.UBAsociales
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Repositorio Digital Institucional

Tipo de documento: Tesina de Grado de Ciencias de la Comunicación

Título del documento: El holograma y la tecnocomunicación: un acercamiento al estatuto de lo real en las relaciones tecno-contemporáneas

Autores (en el caso de tesistas y directores):

Damián Ezequiel Schkolnik

Gabriela D'Odoricco, tutora

Datos de edición (fecha, editorial, lugar,

fecha de defensa para el caso de tesis): 2020

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.
Para más información consulte: http://repositorio.sociales.uba.ar/

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)
La imagen se puede sacar de aca: https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR

Repositorio Digital Institucional

.UBAsociales
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

TESINA DE GRADO

EL HOLOGRAMA Y LA TECNO-COMUNICACIÓN

UN ACERCAMIENTO AL ESTATUTO DE LO REAL EN LAS RELACIONES TECNO-CONTEMPORÁNEAS

Alumno: Damián Ezequiel Schkolnik

DNI 35084598

Tutora: Gabriela D'Odoricco

N° de legajo UBA: 113 952

2019

INDICE

Introducción: una aproximación al problema de lo contemporáneo junto al holograma.....p. 3

Capítulo I: Historia del Holograma

1. ¿Qué es un holograma?.....p. 11
2. El holograma práctico.....p. 14
3. Unión virtual: el caso del matrimonio con la pantalla……..…….p. 18

Capítulo II: El holograma como herramienta política

1. La manifestación contra la "ley mordaza"…….…….p. 23
2. La elección presidencial 2.0: experiencias en Asia y Europa……..…...…p. 32
3. Poder y tecnología…….…..…p. 36

Capítulo III: Poder transparente

1. La sociedad holográfica…….…...….p. 43
2. Sociedad y tecnología, entre Foucault y Byung-Chul Han……...……..p. 48

Conclusiones……. p. 55

Bibliografía……. p. 58

Anexos

Introducción: una aproximación al problema de lo contemporáneo junto al holograma

Si las puertas de la percepción quedaran depuradas,
todo se habría de mostrar al hombre tal cual es: infinito.[1]
William Blake

Los cambios, las transformaciones, las innovaciones, las repeticiones que introducen invención; lo arcaico, los retornos, lo nuevo, lo programado, lo manual, lo técnico, la ficción: hoy. El desarrollo de la tecnología en una nueva fase del neoliberalismo nos instala frente a categorías, dispositivos discursivos y extra discursivos, que forman un nuevo paradigma en la distribución de los saberes que es necesario problematizar. El holograma y las nuevas lógicas de construcción de poder son el eje central de este trabajo.

En la actualidad convivimos con la inmediatez, estamos rodeados por el "imperativo de la novedad", como sostiene Baudrillard. Podemos conocer lo que está aconteciendo en este instante a través de la pantalla.[2] Esta velocidad se puede contemplar, por ejemplo, al recordar el atentado contra las Torres Gemelas perpetuado el once de Septiembre del 2001, que fue interpretado por parte de la literatura como un quiebre en el mundo occidental. Lo llamativo del ataque fue que la televisión lo transmitió en directo mientras sucedía la tragedia. En ese año, no contábamos con las redes sociales actuales, pero desde cualquier punto del mundo se podía acceder "en vivo y en directo" para conocer lo que estaba aconteciendo en Manhattan. Una suerte de bienvenida al nuevo milenio donde la comunicación y los datos que cercan información, comenzaban a ser parte fundamental de las nuevas relaciones. Con las redes sociales, se abrieron nuevas posibilidades, sumando nuevas miradas. La novedosa forma visual supondría que existen menos

[1] Blake, W. (2009) *El matrimonio del cielo y el infierno. Una fantasía memorable*. Madrid: Visor Libros. p. 327

[2] Podemos recordar la preocupación que sostuvo Heidegger vinculado al avance técnico en la siguiente cita y que sirve como motivación principal del presente trabajo: "Cuando el más apartado rincón del globo haya sido técnicamente conquistado y económicamente explotado; cuando un suceso cualquiera sea rápidamente accesible en un lugar cualquiera y en un tiempo cualquiera; cuando se puedan experimentar, simultáneamente, el atentado a un rey en Francia y un concierto sinfónico en Tokio; cuando el tiempo sólo sea rapidez, instantaneidad y simultaneidad, mientras que lo temporal, entendido como acontecer histórico, haya desaparecido de la existencia de todos los pueblos, entonces, justamente entonces, volverán a atravesar todo este aquelarre como fantasmas las preguntas: ¿para qué?, ¿hacia dónde?, ¿y después qué?."
Heidegger, M. (1972), *Introducción a la metafísica*, Bs. As., Nova, trad.: Emilio Estiú. P.73

"secretos" en una sociedad que exhibe sus detalles a través de la pantalla, y a su vez, más "control" sobre la información que exponemos en las redes y nuestros movimientos. Todo lo que uno comparte a través de *Internet*, supone ser eterno, ya que los datos que volcamos allí se almacenan en la memoria virtual que contiene el ciberespacio.

En el año 1998, la compañía sueca de telecomunicaciones *Nokia* decidió lanzar un nuevo móvil modelo 1100[3] con un agregado: una remake del célebre juego de los ´70 "la viborita" (o *snake*) y revolucionó el mercado, a tal punto, que actualmente la consideran la primera *app*[4] de la historia. Hoy, a más de veinte años de aquel suceso, cambiaron radicalmente las formas de consumo y las reglas del juego. En nuestros días, es posible investigar, elegir y comprar a través de una pantalla. La tecnología es esencial en todo momento histórico, y en esa línea, las redes sociales son una suerte de testimonio virtual que desarrollamos los que somos partícipes de ellas. La importancia de las plataformas escaló a tal punto, que la última actualización inmigratoria que implementó el gobierno norteamericano, que preside Donald Trump actualmente, las integró. Los solicitantes, para obtener la "visa" de ingreso a EE.UU.[5] (tanto para trabajo como para vacaciones) deberán ofrecer sus nombres de usuarios en varias redes sociales, así como correos electrónicos y teléfonos. Esta nueva norma supone que nos construimos en lo virtual, o mejor aún, contempla la idea que nos deconstruimos en lo real.

Para observar estas transformaciones, podemos ver por ejemplo, que la red social *Facebook* contiene actualmente un botón llamado *Safety Check*. Este aparece (por la geo-localización a través del *GPS* (*Global Positioning System)* que contiene todo dispositivo móvil cuando estamos próximos a algún atentado en cualquier lugar del planeta con acceso a *Internet*. Podemos recordar crímenes en los últimos años como en París, Barcelona o Nueva Zelanda, donde a través de *Facebook, Instagram* y *Twitter* podíamos acceder a imágenes, videos y comentarios sobre lo que estaba aconteciendo en tiempo vivo.

---

[3] Tecnología y sociedad: https://www.perfil.com/noticias/tecnologia/los-algoritmos-como-las-apps-cambiaron-los-habitos-de-consumo-sociedad-rappi.phtml

[4] Una aplicación móvil, aplicación, o *app* (acortamiento del inglés *application*), es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles. Las aplicaciones permiten al usuario efectuar un conjunto de tareas de cualquier tipo —profesional, de ocio, educativas, de acceso a servicios, etc. —, facilitando las gestiones o actividades a desarrollar.
Santiago, Raúl et al. (2019). "Mobile learning: nuevas realidades en el aula." Grupo Océano. P. 8-29. ISBN 9788449451454.

[5] Página oficial de visas: https://ar.usembassy.gov/es/

Más allá de los cambios, los cuerpos siguen siendo los mismos, pero nuevos accesos y dispositivos tecnológicos modifican su forma, apariencia y representación. El cuerpo era un impedimento, visto como obstáculo, según Platón[6]. Él, veía la diferencia entre cuerpo y alma, sosteniendo que el cuerpo es perecedero y el alma inmortal. Después del siglo XVIII, la concepción del cuerpo se modificó (visto como "dócil" en clave foucaulteana, ver capítulo II, apartado 3), provocando que la nueva concepción del organismo invite a repensar el presente. Foucault describe el disciplinamiento del cuerpo como:

> El momento histórico de las disciplinas es el momento en que nace un arte del cuerpo humano, que no tiende únicamente al aumento de sus habilidades, ni tampoco a hacer más pesada su sujeción, sino a la formación de un vínculo que, en el mismo mecanismo, lo hace tanto más obediente cuanto más útil, y al revés[7].

El presente trabajo de tesis investiga la experiencia que se da en relación con la configuración de realidad en la técnica de la pantalla, y su disposición en lo social, focalizando en el análisis en el holograma, como producto y productor dentro de una novedosa modernidad. El holograma simboliza una experiencia visible y una idea metafórica acerca de lo real de lo virtual. Esta concepción de la experiencia del holograma, tienen sus repercusiones dentro del campo de lo político, como describe Baudrillard en relación a Foucault: "Se ha producido un giro del dispositivo panóptico de vigilancia…hacia un sistema de disuasión donde está abolida la distinción entre lo pasivo y lo activo[8]". La noción de "giro" es lo que estimula este trabajo, ya que el presente compromiso ofrece continuar con el estudio de lo real en lo virtual, manifestando la problemática de la imagen holográfica, productor de un poder-contrapoder a examinar.

Este trabajo, además, indaga los límites y posibilidades *epistemológicas* del presente, interpela nuestra contemporaneidad, su estatuto, donde el cuerpo se transforma y se expande, participando activamente de la novedad técnica. Así, pues, el área temática en la que se inscriben las siguientes páginas es el de tecnología y comunicación. Es decir, se estudia la concepción de poder dentro de la producción de lo real. La investigación, a su vez, se ubica dentro de un campo que pone en juego *las formas/representación* en el

---

[6] Vigo, A (2008) *Platón. Fedón*, traducción anotada al español con introducción. Buenos Aires. Colihue.
[7] Foucault, M. (1999). *Vigilar y castigar*. *Nacimiento de la prisión* .México. Siglo XXI. P. 141
[8] Baudrillard, J. (1987). *Cultura y Simulacro*. Tercera Edición. Barcelona: Kairos. P. 61

contexto actual del creciente desarrollo tecnológico, reconfigurando nuevas relaciones de poder.

Por lo tanto, nuestro problema de investigación puede plantearse como un interrogante: ¿de qué forma el desarrollo tecnológico (expuesto en la forma del holograma), nos transforma o modifica, creando nuevas relaciones y terminologías vinculadas al poder y la resistencia? ¿De qué manera la técnica nos transformará (o no) en otros?

El objetivo general del trabajo busca explorar la configuración que toma el cuerpo en la forma de holograma, donde a través de proyectores, luces, y otros instrumentos técnicos, los cuerpos se pueden multiplicar, es decir, producir presencia. Entonces, la imagen-cuerpo, puede aparecer en diferentes puntos geográficos en la misma temporalidad. La reproducción técnica, en sintonía con Benjamin, atraviesa y se naturaliza en nuestras relaciones, *capilarizándose* dentro del campo social. Nuevas formas multi-mediáticas han abierto una expansión, donde puedo estar en otro plano, en otro mapa. La imagen que crea el holograma introduce nuevas formas de poder y tecnología, que nos motiva a estudiar e investigar una novedosa disposición social. Esos cuerpos holográficos no se pueden reprimir, es decir, no se pueden tocar, ya que son efectos lumínicos carentes de materialidad visible.

Las nuevas tecnologías empiezan a masificarse por su fácil acceso al estudio de ellas. El Estado ya no puede dominar, controlar o restringir la voluntad del conocimiento y la implementación de nuevas formas técnicas. Y debemos agregar que las leyes en materia virtual han quedado obsoletas, creando un espacio difícil de juzgar y controlar. El holograma es un avance que podemos analizar en casos prácticos que den cuenta de su aspecto actual.

Entonces, podemos preguntarnos: ¿el holograma es la imagen visible de una tecnología que solo exhibe su interior como un sistema operativo compuesto únicamente de números[9]?

De tal intención, se desprenden algunos objetivos específicos: el primero reconstruye el funcionamiento del holograma, sus presupuestos, y explora sus usos y formas.

[9] Me refiero puntualmente al código binario, el cual es el sistema de codificación usado para la representación de textos, o procesadores de instrucciones de computadora, (sistema numérico de dos dígitos, o *bit*: el "0" y el "1"). En informática y telecomunicaciones, el código binario se utiliza en la codificación de datos, tales como cadenas de caracteres, o cadenas de *bits*. Por ejemplo, en el caso de un CD, las señales que reflejarán el "láser" que rebotará en el CD y será recepcionado por un sensor de distinta forma indicando así, si es un cero o un uno.

El segundo, describe un estadio digital en el cual la noción de "representación" política, perdería fertilidad explicativa, no pudiendo dar cuenta de fenómenos sociales, comunicativos y de construcción de lo real en tanto tal.

El tercero, identifica el holograma como acontecimiento, observando la inversión de las correlaciones de fuerza, contempladas en algunos trabajos de Michel Foucault y de las interpretaciones de los comentaristas.

El cuarto indaga en la propuesta de una nueva sociedad en relación con el holograma, trayendo una nueva terminología que nace de novedosos elementos tecnológicos que permitirían generar nuevas discusiones y preguntas sobre nuestra contemporaneidad.

El último objetivo, caracteriza las nociones de "sociedad" y "tecnología" que se desprenden de la obra de Byung-Chul Han, como un modo de aproximación a las transformaciones dadas en el orden de lo real en relación a observaciones previas vinculadas con Foucault.

Esta tesina está estructurada en la modalidad de trabajo ensayístico. Se eligió ese formato debido a la especificidad del tema a tratar. Esto se debe a que tanto los objetivos como las hipótesis propuestas en torno a la pantalla, lo real, el poder, la tecnología y otros temas abordados que no pueden, por su propia naturaleza, ser demostrados ni verificados, pero sí requieren de un desarrollo argumentativo para que la complejidad que ellos mismos encarnan, puedan ser expuestos con claridad y precisión.

Para abordar la presente tesina de grado, pareció adecuado valerse del marco teórico seleccionado sobre una base fundante en las obras de Michel Foucault, como *Las palabras y las cosas* y *Vigilar y castigar*, ya que allí se exponen las principales características de la noción moderna de representación, disciplinamiento y poder que son el eje sobre el que oscila toda la investigación. Estos tres puntos se relacionan con escritos de Byung-Chul Han, donde aparece especialmente el otro punto fundante: la tecnología. Particularmente, en *La sociedad transparente* y *La sociedad del cansancio*. Las transformaciones que experimenta la sociedad actual nos propone elaborar nuevos conceptos para repensar lo actual, trabajando la problemática relacionada al poder y al holograma en cuanto producto social.

El primer holograma se registró en 1948[10], desarrollado por el científico húngaro Dennis Gabor[11]. En ese mismo año, se realizó el primer holograma con luz proveniente de una lámpara de mercurio con un filtro para la luz verde**,** una de las mejores fuentes de luz coherente antes del láser, según los científicos. El objeto de este primer holograma era una pequeña diapositiva circular de 1.4 mm de diámetro que contenía los nombres Huygens**,** Young **y** Fresnel**,** tres físicos a los que Gabor consideraba importantes por haber puesto las bases de su técnica a la que denominó "reconstrucción del frente de onda" (*wave-front reconstruction*) y su posterior desarrollo con la técnica del láser para lograr el efecto de luminosidad en la representación. Más adelante, para pensar la reproductividad técnica, se recurrió a Walter Benjamin en su obra *La obra de arte en la época de su reproductividad técnica*. Al abordar el carácter de lo digital, se recurrió a Gilles Deleuze con *Posdata sobre las sociedades de control*. Finalmente, también se consultó a Jean Baudrillard, donde sus obras: *Cultura y simulacro* y *El crimen perfecto*, abordan las problemáticas de la pantalla, el simulacro y la virtualidad principalmente. Sus aportes, al margen de lo citado en el cuerpo del texto, sobrevuelan **y** refuerzan el espíritu teórico de esta tesina.

Para abordar el recorrido de las próximas páginas, el trabajo se presenta dentro de tres capítulos que ordenan el camino que traza el holograma.

En el primer capítulo, se desarrolla una descripción de nuestro objeto de estudio, recorriendo su historia, y poder conocer la lógica tecnológica que se desplegó para dar inicio a una aproximación de la técnica que alimenta la realidad virtual contemporánea.

En el segundo capítulo, analizamos experiencias que acontecieron dentro del campo de lo político, en relación con el uso del holograma como una herramienta nueva en la configuración del poder/saber dentro de las relaciones sociales.

En el tercer capítulo, utilizamos la referencia que nos dejó Foucault, para poder comprender lo que se desarrolla con las nuevas "formas" tecnológicas que naturalizamos en su relación con los cuerpos, provocando una ruptura en la lógica de la imagen. Trabajamos en la diferencia que se produce entre la imagen, los dispositivos de control y

---

[10] Gabor. D. (1948) *Revista Nature, A New Microscopic Principle*. P. 161. Gabor publicó un breve artículo en la revista en el mes de mayo de 1948, donde figura la patente de su descubrimiento: número gb685286.
[11] Allibone, T.E. (1985) "The life and work of Dennis Gabor; his contributions to cybernetics, philosophy and social sciences", The Dennis Gabor Memorial Lecture given to the Cybernetics Society on the 23rd of April.

lo virtual proponiendo y/o animándonos a introducir un nuevo término que busca dar con el acontecimiento del holograma dentro de las relaciones sociales de producción.

Finalmente, se extraen algunas conclusiones referidas al holograma, que emerge como una nueva herramienta política-social que produce una nueva concepción de lo real en lo virtual.

CAPÍTULO

I

Historia del holograma

¡Por eso la mató,
se mató con todos sus amigos,
inventó la inmortalidad!
Bioy Casares, *La invención de Morel*

1. ¿Qué es un Holograma?

El primer holograma que se registró, aconteció en Estados Unidos en 1963, producto del trabajo de Emmett Leith y Juris Upatnieks. Ambos físicos, desarrollaron y presentaron públicamente algunos avances en el campo de la holografía. En el año 1964, fue cuando ante la *Optical Society*, presentan el sistema láser de transmisión holográfica (que luego revolucionaría el mundo virtual, siendo hasta aquellos momentos una tecnología poco desarrollada) que comenzó a tomar forma. La holografía había sido desarrollada por el físico húngaro Denis Gabor, en 1948. Los archivos que relatan el descubrimiento mencionan que, al trabajar con imágenes microscópicas, Gabor se preguntó: "¿Por qué no tomar una mala imagen electrónica, pero que contenga la información total de la misma, reconstruirla y corregirla mediante métodos ópticos?"[12] Así pues, los principios físicos de la holografía están basados en la naturaleza ondulatoria de la luz. Es decir, en la interferencia (en la etapa de registro) y la difracción (en la etapa de reconstrucción). Gabor dedicó el resto del año al trabajo de su "nuevo principio de microscopía".

Más allá de la necesaria y mínima explicación física, lo interesante de la holografía recae en la explicación de su término. El término holografía y el término holograma provienen ambos del idioma griego en el cual el prefijo *holos* significa todo, completo, y *graphos* o *graphia* significa escritura. Así, la holografía es la forma de escritura (en este caso escritura de imágenes) que se caracteriza por representar todas las partes del objeto o de lo que se observa independientemente del tipo de superficie en la que se realice el dibujo o escritura. El presente trabajo se centra en el holograma y no en la holografía, ya que utiliza el láser que se registró en 1960, doce años más tarde de la primera experiencia holográfica. El láser posibilitó el primer registro de holograma de un objeto tridimensional en 1964 en Estados Unidos. Años más tarde, en 1971, Denis Gabor recibió el premio Nobel de física por su descubrimiento.

[12] Beléndez, Augusto "Holografía: ciencia, arte y tecnología" (Lección inaugural, Universidad de Alicante, curso 2007-08).

Debemos recordar que un holograma es una técnica avanzada de la fotografía. Se manejan imágenes mediante la luz, haciendo que éstas se creen en tercera dimensión. Esto se logra porque se cuenta con varios planos a la vez. Es posible crear varios hologramas diferentes sobre una misma placa, para ello existe una técnica llamada "doble canal", con el fin de poder hacer hologramas múltiples. En éstos, las imágenes cambiarán según el punto de vista en que se observen; para ello hay que variar el ángulo encargado de formar el haz de referencias y se deben mover la placa a cíclicas exposiciones.

En lo cotidiano, hallamos el holograma sin laser, es decir, la escritura de la imagen como muestra de autenticidad. Lo encontramos en tarjetas de crédito, en billetes bancarios, pasaportes y documentos de identidad, entre otros. Lo encontramos por lo general junto al logo de la entidad que generó ese documento[13]. Es decir, el holograma certifica que lo que vemos es real, está confirmado, aprobado, aceptado. Nuestro trabajo analiza el holograma tridimensional, ese juego de luces, espejos y modernidad que traen nuevas problemáticas dentro de lo real de lo virtual.

Un holograma contiene más información sobre la forma de un objeto que una fotografía simple[14]. Este recurso brinda la posibilidad de verla en relieve, por ejemplo, permite percibir de un rostro los dos perfiles y la cara. Esto se observa a medida que el espectador va desplazándose a su alrededor. Igualmente se puede distinguir la profundidad del objeto que ha sido holografiado, así como las zonas de luz y sombra del mismo en el momento que se registró. Tal parece que la realidad se encuentra detrás de la placa holográfica y es difícil resistir la tentación de tocarla. Con una fuente única de luz blanca, la imagen se reproduce y aparece en tres dimensiones. Esta puede proyectarse dentro o formarse fuera del soporte material en el momento de su reconstrucción. Finalmente, la holografía no es una técnica para soportar imágenes, sino que es un nuevo modo de grabación, almacenamiento y recuperación de información óptica, es decir, información producida por las ondas de luz[15].

En el mundo del espectáculo, los hologramas están revolucionando el mercado y todos los técnicos de luces y decoradores de escenarios que no aprendan la tecnología de los hologramas quedarán obsoletos, ya que ahora solo necesitan realizar unas simples

---

[13] *Revista Española de Documentación Científica*, (2011) Rev. Esp. Doc. Cient., 34, 2, abril-junio, P. 253-265, ISSN: 0210-0614.

[14]Pérez-Borges, (2011) *El holograma como fuente documental y recurso particular de información*. Revista española de Documentación Científica, Vol 34, No 2

[15] Ibídem

estructuras y a veces ni eso, porque con el uso de los hologramas pueden reproducir cualquier lugar o situación con la misma veracidad que una persona u objeto que se encontrase en el lugar real.

El presente trabajo, se alimenta de conexiones literarias que sobrevuelan tanto la carrera de Comunicación, como el actual escrito, donde la problemática entre la ficción y lo real exploran experiencias comunicativas que invitan a analizar diferentes esquemas de ideas. Podemos pensar en Bioy Casares (quien figura mínimamente en el trabajo desde un inicio) hasta llegar a invenciones que se transmitieron en diferentes formatos mediáticos, remarcando que la ficción fue la que anticipó la aparición de ésta nueva tecnología. *La invención de Morel* representa lo que subyace de estricta e ineludiblemente humano en la gesta pos humana, en su triunfo y en su pérdida, representando una secuencia infinita de lo fantasmático, de lo infinitamente muerto-vivo que habita entre el cuerpo y el aire.

La invención de la máquina de proyección virtual presente en *La invención de Morel* (1940) sería una muestra de esta dimensión técnica de lo fantástico. Asimismo, esta dimensión tecnológica de la producción de imágenes se relaciona con el cine, que es un lenguaje todavía nuevo en 1940, cuyo mecanismo tecnológico permitirá construir una forma de representación artística que seduce a Bioy Casares, como a otros escritores de su época, y va a tener una notoria influencia en sus narraciones. El escritor, empleando una literatura ligada a la "fantasía", arriesga un elemento que está (aún) dentro de lo fantástico, pero que extendería una evolución del presente trabajo al involucrar un *ser* en la imagen.

> Las imágenes no viven. Sin embargo, me parece que teniendo este aparato conviene inventar otro, que permita averiguar si las imágenes sienten y piensan[16].

Bioy Casares se refiere al "aparato" como el productor de hologramas, anticipándose ocho años, a la aparición en un laboratorio de nuestro objeto, como desarrollamos en la introducción. El escritor sostiene que "las imágenes no viven", pero sin embargo, un personaje de la novela se enamora de la imagen holográfica de una mujer. Mientras la

[16] Bioy Casares, (1989) A. *La invención de Morel*. Colihue Ediciones, Buenos Aires, P. 41

imagen no tiene temporalidad ni sentimientos, los que las reciben sí los tienen, generando una confusión acerca de lo real y lo virtual.

El uso del escritor argentino y su obra en éste pasaje sirve para poder aproximarnos al objeto a través de él, ya que utilizó diversas teorías científicas y/o filosóficas como base de la construcción de los mundos imaginarios de sus invenciones narrativas, mezclando filosofía y ciencia como materiales de la invención fantástica.

Dentro de esta preocupación por lo visible, es interesante la variante que Bioy Casares introduce en *La invención de Morel*. El escritor se aparta de las recurrencias clásicas de lo fantástico a espejos, reflejos o visiones deformadas, al concebir el invento de Morel, es decir, esa máquina cinematográfica que capta a los seres “reales” de una manera absoluta y los perpetúa en una eternidad espectral. Sin duda, tal invención tiene que ver con la fascinación que el cine provoca por esa época en Bioy Casares, en Borges, y en muchos otros escritores. Una fascinación por un arte -entre todas las artes- que consigue la mayor representatividad de lo "real" y es a la vez uno de los modos narrativos más ficticio: sus imágenes son una presencia fantasmal de seres y cosas en la pantalla.

Morel sabe que la vida no se crea de la nada; lo que hace él es más bien fabricar "reproducciones vivas" de la vida. Es decir, sus imágenes son lo que llamaríamos perfectas "imitaciones de la vida," o sea, un tipo de arte realista.

La referencia nos ayuda a ver como la ficción se torna realidad y en vista de cómo está evolucionando la holografía, es imposible no pensar en la literatura, el cine o simplemente en la rama del arte.

A continuación, observamos situaciones vinculadas a la producción y la recepción de la imagen en forma de holograma, más allá de su explicación técnica. Conocer el objeto en un primer momento es indispensable para comprender su incidencia en la cotidianeidad.

2. El holograma práctico

Los avances tecnológicos comienzan como una novedad, una sorpresa. Poco a poco, se “capilarizan” en las prácticas sociales transformándose en un elemento más del presente. En muy pocos años, el teléfono móvil ha transformado nuestra comunicación,

nuestras relaciones y hasta ha comenzado a modificar nuestro cuerpo al pasar tantas horas inclinados frente a él. El caso del holograma también generó sorpresa cuando nació. Lentamente, comienza a acoplarse a lo cotidiano y la sorpresa es reemplazada por la costumbre. La recordada experiencia cinematográfica de los hermanos Lumière con el tren viniendo de frente y la sensación de realidad, generando que los espectadores se eyecten de sus butacas, ha desaparecido en cuanto a la sorpresa que es generada por la imagen. Para citar algunos ejemplos que involucran la utilización de esta técnica, en Rusia por ejemplo, la ONG *Dislife*[17] colocó hologramas de personas discapacitadas en los lugares reservados de estacionamiento en los shoppings para concientizar sobre el tránsito vehicular y la existencia de esos espacios. También, los podemos encontrar en aeropuertos como el de Madrid o Dubai, donde la información es brindada por una azafata que aparece como un holograma en ciertos sectores de información al turista, repitiendo constantemente indicaciones necesarias para los viajantes.

Continuando con la descripción de nuestro objeto, señalamos que el holograma está presente en la actualidad, siendo un elemento "más" de lo tecnológico. Otros ejemplos más conocidos, están relacionados a intervenciones virtuales relacionadas con los espectáculos artísticos, como por ejemplo, en 2014, Michael Jackson reapareciendo en el escenario de los premios *Billboard* [18]en Estados Unidos.

El mundo del espectáculo utilizó esta técnica cuando el actor, Hugh Jackman, reveló en Madrid la película *Chappie*[19]. Lo llamativo de la presentación es que él en realidad se encontraba en Berlín en ese mismo momento, pero la "magia" de la tecnología hizo posible que su imagen tridimensional se viera nítidamente en la capital española. Esta misma técnica permitió que, Julian Assange[20], fundador de *Wikileaks* refugiado en la embajada de Ecuador en Londres en ese momento, participara en una conferencia en Estados Unidos.

El holograma va más allá de lo publicitario, lo espectacular y lo político como vamos a desarrollar en el último capítulo de este trabajo. La tecnología se involucra en los

---

[17] Hologramas indican donde no estacionar, https://tn.com.ar/tecno/f5/con-hologramas-indican-donde-no-se-puede-estacionar_594634

[18] El holograma de Michael Jackson, https://cnnespanol.cnn.com/2014/05/20/el-holograma-de-michael-jackson-espeluznante-o-genial/

[19] Presentación de la película *Chappie* con hologramas, https://www.antena3.com/se-estrena/noticias/actualidad/hugh-jackman-neil-blomkamp-presentan-pelicula-chappie-traves-sus-hologramas_201502285790eada6584a8b7b42a23a0.html

[20] *Assange como holograma* https://www.abc.es/internacional/20140930/abci-assange-cuela-como-holograma-201409301237.html

cuerpos, y tanto es así, que el holograma se utilizó en la medicina. En Israel, un estudio clínico ha demostrado la viabilidad del uso de una innovadora imagen holográfica 3D en vivo, y una tecnología de interacción para guiar procedimientos cardiacos estructurales mínimamente invasivos. En el estudio piloto, que involucró a ocho pacientes y se realizó en colaboración con el *Schneider Children's Medical Center* de Petach Tikva, se utilizó la innovadora tecnología de visualización de *RealView Imaging* para ver imágenes interactivas, holográficas, en 3D y en tiempo real. Además de ver el corazón del paciente en una pantalla 2D, los médicos del equipo intervencionista pudieron ver las imágenes holográficas detalladas del corazón "flotando en el espacio" durante un procedimiento mínimamente invasivo de cardiopatía estructural, sin necesidad de utilizar gafas especiales.

Los médicos también pudieron manipular las estructuras del corazón en 3D proyectadas, tocando literalmente los volúmenes holográficos que tenían frente a ellos. El estudio demostró el potencial de la tecnología para mejorar el contexto y servir de guía en reparaciones estructurales del corazón.[21] La evolución de las técnicas nos aleja de la materia para enfocar en la forma digital, provocando un problema en torno a la percepción de los objetos y los cuerpos.

Más allá de los ejemplos expuestos, trabajar sobre un elemento que forma parte de nuestro presente vertiginoso, imposibilita producir una lejanía, una pausa temporal. Por ese motivo, la tesina se incardina como un ensayo motivado por la senda trazada por Foucault y sus trabajos arqueológicos que se desarrollan en el transcurso del escrito.

En la línea de investigación foucaulteana, para hacer el análisis de una cuestión presente necesitamos de una arqueología. Por ese motivo es fundamental poder conocer y comprender nuestro objeto en esta instancia. El arqueólogo no es otra cosa que el archivista, el cartógrafo que constituye nuestra memoria mostrando a viejos testimonios como síntomas del presente. Y para eso construye un archivo audiovisual de una época determinada. Es decir, explorar las condiciones y posibilidades de la historia del saber:

> Hubo un tiempo en que la arqueología como disciplina de los monumentos mudos, de los restos inertes, de los objetos sin contexto y de las cosas dejadas por el pasado, tendía a la historia y no adquiría sentido sino por la restitución de un discurso histórico; podría decirse, jugando un poco con las palabras, que, en nuestros días, la historia tiende a la arqueología, a la descripción intrínseca del monumento.[22]

---

[21] *Operaciones no invasivas*, https://www.20minutos.es/noticia/1962294/0/holograma-3d/en-vivo/operaciones-no-invasivas/

[22] Foucault, M. (1997) *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI Editores, P. 11

La materialidad documental es múltiple: libros, publicaciones, crónicas, registros, instituciones, edificios, ordenanzas, pero además técnicas, costumbres, necesidades, objetos. Historia de los márgenes: prácticas mudas, conductas de los costados, discursos heterogéneos[23]. Básicamente, Foucault se ocupa de construir ventanas donde antes había una pared, mientras que nosotros intentaremos hacer un agujero, que tal vez, algún día pueda transformarse en algo más grande, como una ventana.

Más que establecer relaciones entre el presente y el pasado, la labor arqueológica intenta definir a la vez objetivos tácticos y estratégicos para las luchas actuales[24]. Como nuevo saber, la arqueología propone una subversión general del dato histórico a partir de los intereses estratégicos de las luchas del presente.

Con la labor crítica, Foucault invita a abandonar las posiciones que ya sabemos, para volver a pensar de nuevo. Así, tenemos que huir de nosotros mismos, como sugiere el pensador francés. Por ello, a partir de ese abordaje, investiga hasta qué punto somos testigos presenciales de una discontinuidad histórica, de la transición de la episteme moderna a la episteme que da como resultado ciertas condiciones de posibilidad de los discursos y las prácticas en el capitalismo postindustrial. Así como Foucault muestra la escisión, en perspectiva, entre el siglo XVI y la época clásica, este trabajo, a partir de la discontinuidad que instaura Foucault, busca preguntarse si se puede continuar la traza del pensador francés para analizar dispositivos de poder en relación a una nueva tecnología como es el holograma. Estudiar un elemento que es partícipe de nuestro presente, nos motiva a explorar sus límites, usando las nociones de poder y saber cómo referentes del presente trabajo, ayudándonos de experiencias artísticas para fortalecer los ejemplos que reflejan diferentes prácticas conceptuales

[23] Goncalvez, L. (2015) "La metodología genealógica y arqueológica de Michel Foucault en la investigación en Psicología Social". Uruguay: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. P 2-3

[24] Paredes, M. (2015) *El concepto de arqueología en Foucault*, Nicaragua: Instituto de Desarrollo Humanístico, Universidad Politécnica de Nicaragua. América Central, P. 17

3. Unión virtual: el caso del matrimonio con la pantalla

El holograma comienza a ser un elemento que aparece con mayor presencia en instancias de lo social, como una presencia más de todos los días. En los ejemplos anteriores hemos desarrollado diferentes momentos donde el holograma aparece, como información, como arte, como educación y hasta como un componente más de lo publicitario. El caso paradigmático que analizamos a continuación es una apuesta aún más elevada, ya que supone una relación bajo el discurso: "hasta que la muerte los separe". Pero, la contradicción recae en que el holograma no puede morir.

El desarrollo en la comprensión de nuestro objeto está ligado inevitablemente a la técnica, lo eterno, lo virtual. Es decir, el holograma depende de la energía/electricidad para aparecer, a la conexión de cables y sistemas que "viven" con su encendido y "mueren" con su apagado. El cuerpo humano es finito, no existe la inmortalidad, no hay eternidad en nuestra corporalidad.

La película *Her*, escrita y dirigida por Spike Jonze[25], contaba la historia de un hombre que se enamoraba perdidamente de un sistema operativo. Aquella relación que descubrimos a través de la gran pantalla exhibió una nueva forma de relación.

Lo curioso del siguiente caso paradigmático que aconteció en Japón, es la unión "civil" entre un holograma y una persona humana. En el mes de noviembre del 2018, un japonés de 35 años, Akihiko Kondo, se casó en Tokio con el holograma de una estrella de pop virtual de 16 años: Hatsune Miku. Ella es lo que se conoce en Japón como una *Vocaloid*, un software de sintetizador de voz que canta y, en el caso de Miku, tiene el cabello y los complementos de color azul turquesa. Kondo posee una en su casa, desarrollada por la empresa *Gatebox*, que lo despierta, maneja las luces y los electrodomésticos de la vivienda y hasta se comunica con su "marido", incluso por *WhatsApp*. El hombre tiene algunas muñecas con su imagen y duerme con ellas, aunque tan solo una de ellas es la que conserva el anillo en representación de su matrimonio. Al igual que otros artistas virtuales en Japón, Hatsune Miku fue desarrollada como un programa de software de canto con la personalidad de una estrella del pop de 16 años de ojos grandes y cabello largo. Se basa en un programa de síntesis de voz de la firma de

[25] *Her* (2013). Escrita y dirigida por Spike Jonze, ganador del Oscar a Mejor guion en 2014. Se estrenó durante el Festival de cine de Nueva York en el año 2013.

medios *Crypton Future Media*, que no quiso hacer comentarios cuando fue contactada por la agencia *Reuters* en relación a éste emblemático caso.[26]

El holograma reconoce la cara y la voz de Kondo con su cámara y micrófono integrados y puede responder con frases y canciones sencillas. Kondo, quien desde muy joven se convenció de que nunca encontraría pareja ni se casaría, dijo que descubrió a Hatsune Miku cantando en *Internet*.

Aunque podamos estar pensando ahora que Kondo es un caso aislado de relación amorosa con la tecnología, no lo es. La empresa *Gatebox*, encargada también de emitir los certificados de matrimonio entre las personas y sus hologramas, ha expedido más de 3.500 de estos hasta el momento. Se llaman certificados de matrimonio de "dimensión transversal". Obviamente, no se trata de uniones legales, pero a las personas que dan este paso eso parece importarles más bien poco su condición “no-oficial”[27].

Según datos de 2016 del Instituto Nacional de Investigación sobre Población y Seguridad Social de Japón, arrojó que el 60% de solteras y el 70% de solteros en Japón, de entre 18 y 34 años, no conservan una relación de pareja. Asimismo, alrededor del 44% de las mujeres y el 42% de los hombres admiten ser vírgenes. Hay más datos reveladores: cerca de la mitad de los japoneses no tiene relaciones sexuales antes de los 34 años; y el 32% de los hogares está compuesto por una sola persona.[28]

Entonces, el holograma también facilitaría (en cierto modo) el acceso a experimentar sensaciones similares a las de un cuerpo material, donde permite acceder a amar, observar diferentes artistas (vivos o muertos) o conocer lugares sin salir de una habitación.

---

[26] Un japonés se casó con un holograma, en https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/un-japones-se-caso-holograma-cantante-pop-nid2191758

27 Chávez, V. No solo es un Robot: Rompiendo Paradigmas Jurídicos redimensionando Relaciones Interpersonales. Universidad La Salle. P.3.

[28] *Gatebox: la novia virtual furor en Japón* https://www.infobae.com/america/tecno/2018/05/10/gatebox-la-novia-holografica-que-es-furor-en-japon/

Recientemente “casados” en su hogar
(véase más en Anexo)

El holograma produce una imagen que representa formas, sea la de una persona, como la de un tren de juguete[29], es decir, produce la imagen de cualquier materialidad. Para sintetizar el carácter representativo del holograma, podemos citar a Stephen Benton[30], uno de los pioneros de la holografía, quién señaló en más de una ocasión que “es la intersección de ciencia, arte y tecnología lo que hace la holografía tan interesante[31]”. Esta frase abarca la primera motivación que atravesó la investigación y la delineación explicativa del holograma en su forma técnica. A partir de la comprensión de su accionar y de su mecanismo, podemos relacionarlo con la carrera de comunicación, donde a lo largo de su cursada, propone diferentes perspectivas que nos ayudan a estudiar nuestro objeto atravesando diferentes campos, como bien dijo Benton, que vinculan ciencias sociales y tecnología. La posibilidad de recorrer estudios vinculados a la

29 Emmett Leith y Juris Upatnieks, de la Universidad de Michigan, quienes, tras la invención del láser en 1960, produjero el primer holograma. Lo hicieron en 1962, y utilizaron el láser para captar con su luz coherente la imagen holográfica de un tren de juguete.
30 Stephen Anthony Benton (1941–2003) Fue el inventor del holograma de arco iris (holograma de Benton) y un pionero en imágenes médicas y holografía de bellas artes. Benton obtuvo 14 patentes en física óptica y fotografía, y enseñó artes y ciencias de los medios en el MIT .
31 Downing, E. *Holographic images – The intersection of art, science, and technology* (Spectrum MIT, 1999). Disponible en http://web.mit.edu/giving/ spectrum/winter99/holographic.html.

comunicación, las nuevas tecnologías y el desarrollo histórico nos ofrecen las herramientas para poder investigar nuestro presente.

Para continuar con la descripción de nuestro objeto, en el siguiente capítulo, a través de ejemplos prácticos que combinan el holograma y lo político, exploramos la noción de poder con la condición de posibilidad que otorga lo virtual, donde todos pueden participar y manipular las nuevas tecnologías. La *web* ha generado la posibilidad de poder aprender a través de la pantalla, sin la necesidad de desplazarse en busca del conocimiento. El holograma ingresa en la política, tanto en la sanción de leyes como en las campañas electorales de diferentes partidos/ideologías/candidatos, y genera una nueva forma de comportamiento político que parece ser más "próximo" a la ciudadanía.

CAPÍTULO

II

El holograma como herramienta política

Igual que el agua, el gas y la corriente eléctrica vienen a nuestras casas para servirnos, desde lejos y por medio de una manipulación casi imperceptible, así estamos provistos de imágenes y de series de sonidos que acuden a un pequeño toque, casi a un signo, y que del mismo modo nos abandonan.
Paul Valéry[32]

En el capítulo I desarrollamos una descripción histórica, técnica y conceptual de la noción del holograma. Para nuestro trabajo, debemos conocer y explorar la información sobre nuestro objeto, con el fin de poder desarrollar su importancia en relación a su utilización, pudiendo asumir efectos dentro de lo político, valiendo la posibilidad de redefinir relaciones de poder. Todos podemos pertenecer al territorio de lo virtual, donde el acceso a *Internet* es el único pasaporte para ingresar a un espacio que, desde su base, supone igualdad entre todos los usuarios.

Este capítulo analiza la aparición del holograma dentro de lo político (en términos electorales principalmente), donde la noción de poder y resistencia aparecen en su configuración. La "democratización" que propone la tecnología, desde un ideal donde la creación masiva de nuevas tecnologías haría posible que todos tengan acceso a éstas, rompe con el encierro y lo desconocido, ya que en la actualidad, cada vez más individuos llevan consigo un teléfono móvil con acceso a *Internet*. Es decir, acceso a una posibilidad en la virtualidad. La novedad o el "acontecimiento" que se desarrolla en el presente capítulo, es la utilización del holograma como protesta y como propaganda.

1. La manifestación contra la ley mordaza: Madrid, diciembre 2014

Los hologramas lograron apropiarse de lo sólido, y realizaron una maniobra cargada de materialidad: tomaron la calle. Se ha producido un quiebre en cuanto a la forma de protesta, ya que la imagen y la tecnología reformulan la reprobación popular.

"A partir de las conmociones revolucionarias del arte, la literatura, la política y la vida cotidiana, el espíritu del modernismo ha desarrollado unas tradiciones propias aún

[32] Paul Valéry, *Pièces sur l'art*, citado por Benjamin en: *La obra de arte en la época de su reproductividad técnica*, (2007) La Plata: Terramar, P. 149-150.

vigentes, tradiciones que paradójicamente sacrifican el pasado y el presente para abrir una perspectiva de futuro."[33] Lo real de lo virtual se despliega en la manifestación que se produjo el 11 de abril de 2015, en España. La primera manifestación de hologramas en contra de un accionar político "tradicional" aconteció en Madrid.

La manifestación se reconstruye a partir de la información oficial que despliega la plataforma "No somos delito" (https://nosomosdelito.net/) donde figuran informaciones, videos y textos relacionados a la expresión.

La protesta nace cuando la capital española anuncia que aplicaría grandes restricciones para limitar las manifestaciones públicas (movilizaciones, manifestaciones, reuniones de y en respuesta a las acciones del gobierno). A raíz del comunicado, un grupo de opositores decidió cambiar también su forma de protestar. La convocatoria tenía como eje hacer frente a la "ley mordaza"[34] aprobada en diciembre de 2014 por el Congreso español. La ley se aprobó en un contexto de protestas tras siete años de crisis y políticas de recortes presupuestarios.

El gobierno de la capital española aprobó lo que sería la supuesta "locación de un film" para el mes de Abril, promovida intelectualmente por el colectivo "No somos delito[35]", quienes coordinaron esta nueva forma de protesta. En la Plaza de las Cortes, la empresa "CargoArte[36]", colocó un set de filmación publicitaria, donde se haría foco en el recinto de los Diputados, para poder proyectar frente a él las grabaciones realizadas,

---

[33] Berman, M. (1988). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. Madrid: Siglo XXI.

[34] La Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana, es una ley orgánica española que entró en vigor el 1 de julio de 2015, sustituyendo a la anterior Ley Orgánica sobre protección de la seguridad ciudadana (1992). Esta ley forma parte de la revisión de la justicia penal española desde la reforma del Código Penal del año 1995 y su desarrollo, aprobación y entrada en vigor ha estado rodeada de fuertes polémicas, incluso a nivel internacional. Durante su tramitación parlamentaria, el proyecto de ley recibió numerosas enmiendas (incluyendo varias enmiendas a la totalidad) que forzaron al Gobierno a suavizar el texto inicial. Una vez incorporadas las enmiendas aprobadas por el Senado, la ley fue finalmente aprobada por el pleno del Congreso de los Diputados el 26 de marzo de 2015, contando con los votos favorables del grupo parlamentario del Partido Popular y la oposición del resto de partidos. En esa misma sesión se aprobaría también la reforma del Código Penal. Fue sancionada por el rey de España, Felipe VI, el 30 de marzo de 2015 y publicada en el *BOE* al día siguiente, fijándose su entrada en vigor para el 1 de julio de 2015

Las cinco acciones más relevantes que podrán ser penalizadas en España a partir de ésta ley son: Colgar en *Internet* determinadas fotografías de la policía en acción, Dificultar operaciones de desalojo concentrándose frente a las casas de los afectados, Manifestarse frente al Congreso, el Senado y los parlamentos autonómicos, Desobedecer o resistirse a la autoridad y no identificarse, Protestar en edificios o monumentos.

[35] La agrupación se define de la siguiente forma en nosomosdelito.net: Somos personas que sueñan con una sociedad solidaria, empática, consciente, activa y fuerte. Somos tus vecinos y vecinas. Plataforma contra la reforma del Código Penal, la Ley de seguridad ciudadana y la Ley de seguridad privada

[36] Plataforma contra la reforma del Código Penal, la Ley de seguridad ciudadana y la Ley de seguridad privada

llenando las calles con hologramas de personas con carteles y lemas contra una norma que se encuadraba en la censura.

El equipo de *DDB*[37] (una agencia publicitaria española), con la ayuda en la producción de *Garlic TV*, tramitó un permiso para grabar en las afueras del Congreso, sin rastro aparente de manifestantes. Formaba parte de ese equipo Esteban Crespo[38] (guionista y director español), nominado a los *Oscar* de 2014 al *Mejor Cortometraje* y ganador del premio Goya en la misma categoría dos años antes.

Para lograr su masividad y la "conexión" de diversos manifestantes, idearon un "Kit de difusión", el cual consistía en compartir a través de las redes sociales diferentes links que daban información sobre lo que sucedería en Madrid. El "kit" consistía en su página *web*, un álbum de fotos, videos y un acceso a diferentes publicaciones en diversos medios.[39] Invitaban a participar entrando a la *web* **"**www.hologramasporlalibertad.org" donde uno podía colaborar de varias maneras: se podía grabar su propio holograma para compartirlo en redes o simplemente dejar un mensaje tanto de audio como por escrito. El día de la manifestación con hologramas, se difundirían esos mensajes por altoparlantes, es decir, los cuerpos y las voces que habían enviado el material estaban ahí, pero ¿realmente estaban?

Se recolectaron alrededor de dos mil imágenes que fueron enviadas desde todos los rincones del mundo. La posibilidad de protestar frente a una ley impulsada por el Gobierno español, podía ser repudiada por aquellos que no eran ciudadanos de ese país, por lo cual, se rompió la frontera real. Por ejemplo, un participante argentino podía escuchar su voz y hasta ver su cuerpo caminando en Madrid, repudiando una ley que busca esconder justamente, los cuerpos y las voces en unión. Entonces, se podía hacer una crítica sin necesidad de apelar a la ciudadanía de ese país, y olvidándose de los pasaportes. Es decir, se podía programar una crítica más allá de lo local, proyectando la posibilidad de estar fuera de España y discutir sus políticas públicas.

Durante dos semanas, personas de todos los puntos geográficos del mundo se escanearon para poder participar. La inventiva de los manifestantes se plasmó frente al mundo cuando aparecieron miles de hologramas manifestándose en las calles de Madrid. Los cuerpos estaban ahí, produciendo efectos, pero en formato virtual: cuerpos

[37] Página *web* de la agencia publicitaria http://ddb.es/

[38] Esteban Crespo García (Madrid, España, 10 de junio de 1971), conocido como Esteban Crespo, es un guionista y reconocido director de cine español.

[39] Kit de difusión de la campaña en la *web* oficial en https://nosomosdelito.net/article/2015/04/01/kit-de-difusion-campana-hologramaslibres

reproducidos. Aunque los participantes no estaban físicamente, sí estuvo su imagen tridimensional.

Con la nueva ley, los manifestantes se exponían a una serie de cuantiosas sanciones por manifestarse según las circunstancias. Las multas podían llegar hasta los 30.000 euros por protestar frente al Congreso u otros edificios del Parlamento, de acuerdo con el texto de la ley, que fue publicado en marzo de 2015. La ordenanza "restringe las libertades de los ciudadanos y criminaliza su derecho a protestar", aseguran los organizadores de la manifestación-holograma. Y añaden: "Transforma un derecho en delito por el que cualquiera puede ser perseguido, detenido y juzgado sólo por protestar".[40]

"Nuestra protesta con hologramas es irónica", dijo el portavoz Carlos Escano, según el diario español *El Mundo*. "Con las restricciones que estamos sufriendo en nuestras libertades de asociación y de reunión pacífica, la última opción que nos quedará será protestar a través de nuestros hologramas[41]".

Hologramas por la libertad, fotografía de la experiencia en Madrid.[42]

[40] Vallet. C (2010), *Holograma contra la "ley mordaza*" https://elpais.com/ccaa/2015/04/10/madrid/1428698276_149818.html

[41] CNN, *Manifestación con de hologramas en Madrid* https://cnnespanol.cnn.com/2015/04/12/manifestacion-de-hologramas-en-madrid-contra-la-ley-mordaza-que-limita-el-derecho-de-manifestacion/#0

[42] Hologramas por la libertad | ADG-FAD - Asociación de Directores de Arte

(Véase Anexo)

Al final no sólo había imágenes de personas marchando con pancartas, sino que también se grabaron los gritos y cánticos. Se oían proclamas como "Pienso, soy delito" o "Les da igual que vivas en la calle, pero no quieren que te expreses en la calle". Responder a la convocatoria era particularmente sencillo: se entraba a la *web*, se grababan por la cámara de la computadora, y luego los organizadores montaban la imagen creando la sensación de movimiento para proyectarla después. Éste punto es realmente interesante, ya que en Madrid han empleado una nueva forma, un nuevo mapa, una configuración novedosa.

La agencia *DDB* con sus *Hologramas por la libertad,* ambientado junto al Congreso, se ha encontrado con 16 leones (siete oros, seis platas y tres bronces), recogidos en el *Festival Internacional de Publicidad de Cannes*. Nunca antes una campaña española había obtenido tantos galardones en el certamen francés, cosecha que completa el fructífero paso de la campaña por el *Festival El Sol*: dos grandes premios y cuatro oros que dieron a *Hologramas por la libertad* el récord de reconocimientos de la cita iberoamericana de publicidad celebrada en Bilbao[43]. La política, junto al masivo acceso de la tecnología, penetra en diferentes campos, abriendo nuevas configuraciones y términos que seguiremos analizando. La protesta política fue también una campaña publicitaria muy exitosa, es decir, la idea de "propaganda" se refleja en este punto, donde la protesta es más que eso. Porque sumando diferentes formatos artísticos, su reclamo genera una mayor masividad, excediendo el universo político para transportar el mensaje a esferas como el arte o la publicidad en este caso.

Más allá de que la experiencia relacionada con los hologramas haya nacido de un "falso" pedido de autorización a nivel gubernamental para montar un equipo de filmación en aquella locación con gran peso simbólico, nuestro análisis no busca seguir explorando/experimentando las lógicas de lo cinematográfico. Sin embargo podemos ayudarnos de Walter Benjamin y algunas de sus reflexiones sobre el problema de la representación en el arte.

---

y Diseñadores Gráficos del FAD, en https://www.adgfad.org/es/laus/proyecto/hologramas-por-la-libertad-2. Véase Anexo.

43 Fernández, Eduardo, *Ley mordaza, premio a la comunicación publicitaria* https://www.elmundo.es/television/2015/07/17/55a8040122601dd35f8b4599.html

La tesis benjaminiana de partida es que el siglo XIX, y sobre todo el siglo XX, va a invertir de una manera total esa polaridad intrínseca que se encuentra presente en toda obra de arte conocida hasta el día de hoy. Esta polaridad, según nos explica el autor de las célebres *Tesis sobre filosofía de la historia*, es la que define a la obra de arte como un objeto siempre doble, determinado, por una parte, por su valor en tanto objeto de culto, o también, como lo llamará Benjamin, por su valor ritual. Y, por otra parte, por su valor en tanto objeto de exhibición, o como dirá más brevemente, por su *valor* de exhibición. Lo que tiene valor, puede no tener precio, es decir, puede ser de todos y a su vez, de nadie. Podemos evitar involucrarnos en la teoría marxista del valor, pero podemos intentar apelar a la literatura para explicarlo. En los poemas épicos atribuidos a Homero, tanto la *Iliada* y la *Odisea*, se encuentran numerosas referencias a la vida y la economía de los antiguos griegos y pueblos vecinos hacia el siglo XII a. de C., aunque dichas costumbres deben estar afectadas por el modo de vida de la época en que se compusieron los poemas. La cultura occidental es heredera de la tradición grecolatina y prácticamente no tiene aportes de culturas más antiguas.

La introducción escrita por Marx en 1857 en su obra *Para la crítica de la economía política*[44], suprimida en la edición de 1859, es uno de sus razonamientos sobre arte y literatura más importantes. Explica su relación con ciertas formas de desarrollo social, la evolución económica e ideológica, la conciencia social, en definitiva: los reflejos ideológicos se configuran dependiendo de la época histórica. En ésta sintonía, acudir a la ficción nos podría otorgar otra lectura que nos ayude a pensar desde otra perspectiva.

Si pensamos en Ulises frente al cíclope Polifemo en la *Odisea*, en gran parte, el éxito de esta victoria descansa sobre un enredo de lenguaje, que podemos vincular con la escritura de imágenes que representa el holograma. El cíclope le pide al oriundo de Ítaca que le revele su identidad; es el precio por el acuerdo de hospitalidad que él le ofrece. Ulises, con astucia, le responde que se llama Nadie (*Oútis*):

> Me preguntas, Cíclope, por mí ínclito nombre. Te lo diré al punto, pero me otorgarás el don que acompaña a la hospitalidad, tal como me lo prometiste. Nadie (*Oútis*) es mi nombre. Nadie me llama padre, madre y demás amigos. Así me expresé y su impío corazón respondióme: pues bien, me comeré a Nadie de último, después de todos. Ese es el don que tengo como huésped[45]

[44] Marx, K. (1971,) *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*. México Buenos Aires. Siglo XXI. Vol. I, P. 83-93 y 177- 189.
[45] Homero. (1951) *La Odisea* (1a. ed., 1a. reimp.). Buenos Aires: Sopena. P.364

La experiencia del holograma tiene un condimento vinculado con el arte, en analogía con su aparición anticipatoria en el ámbito literario, para luego figurar en el cine y llevarlo hasta la masividad comercial. Entonces, volvemos a recurrir a la literatura, al igual que con Bioy Casares, para poder pensar que estos cuerpos, estas imágenes, aparentan no ser de nadie, mientras que ellas mismas en sí, son "alguien".

Esos cuerpos tienen un valor que no se puede cuantificar, ese es el valor novedoso que involucra el holograma en relación con el exhibicionismo que se desarrolla en las facetas artísticas mayormente. Más allá de que exista legalmente el "derecho de la imagen[46]", la "piratería", (término que comenzó a utilizarse cuando, en su mayoría, el comercio se desarrollaba por vías náuticas), nos obliga a reflexionar sobre el retorno a esa forma, ya que hoy en día, "navegamos" por *Internet*, donde se da la mayor cantidad de comercio en la actualidad; y podría permitir que más adelante, podamos tener las imágenes "piratas" de diferentes personas y objetos para poder así proyectarlas donde quisiéramos. Los valores de esas imágenes, de esos cuerpos, de esas materialidades capturadas, no se pueden medir, se aproximan a la idea de que la imagen sea "Nadie".

Por ejemplo, las películas que se denominan "pirateadas" debido a que son descargadas de *Internet*, distribuidas y vendidas de manera ilegal, no conservan los derechos de autor, instancias legales de recaudación fiscal, y demás aspectos que reducen significativamente su valor. Si, por ejemplo, yo grabo mi imagen para proyectarla donde quisiera, pero alguien consigue ese archivo y la proyecta donde él o ella quiere, esa proyección ya no sería más mía, sino que sería de la persona que lo "robó", es decir, mi imagen no es "nadie". En mi caso, el riesgo es mínimo, ya que nadie tendría interés en tenerme proyectado en su habitación, pero lo interesante es imaginar la imagen de alguna persona famosa o reconocida, que cargue con la admiración (y el deseo) de millones de espectadores, y pueda robarse su imagen para proyectarla o manipularla a nuestro favor. En esta sintonía, podríamos tener a Angelina Jolie paseándose desnuda en nuestro living,

[46] El artículo 31 de la ley 11.723 de Propiedad Intelectual dispuso: "El retrato fotográfico de una persona no puede ser puesto en el comercio sin el consentimiento expreso de la persona misma y muerta ésta, de su cónyuge e hijos o descendientes directos de éstos, o en su defecto, del padre o de la madre. Faltando el cónyuge, los hijos, el padre o la madre, o los descendientes directos de los hijos, la publicación es libre. La persona que haya dado su consentimiento puede revocarlo resarciendo daños y perjuicios. Es libre la publicación del retrato cuando se relacione con fines científicos, didácticos y en general culturales, o con hechos o acontecimientos de interés público o que se hubieran desarrollado en público".

o a Julio Cortázar leyéndonos un cuento en la cama. Es decir, estas imágenes que nacieron en la materialidad de alguien, terminarían siendo una mercancía que apela a lo real de esa proyección. De esta forma, podríamos cantar a dúo con Carlos Gardel en nuestra habitación o dormir con Janis Joplin, para continuar con los ejemplos.

A continuación, el trabajo se alinea con la traza foucaultiana para analizar la estrategia de poder que aparece detrás de la técnica, para poder sumar otro enfoque que no responda únicamente a la literatura o lo artístico, al analizar sucesos relacionados al campo de lo político.

El enfoque tradicional del poder atiende a la principal modalidad de poder que funcionó durante la Edad Media, siendo un poder que sustrae. Pero a finales del siglo XVII comienza a surgir un poder que organiza la vida, un poder positivo, productor.

El acontecimiento que sucedió en Madrid expone mecanismos de autoridad y oposición: es decir, relaciones de poder. Foucault indica que desde el siglo XVII, el poder no se manifiesta como poder de muerte, es decir, quien ostentaba la mayor fuerza a nivel de medios de producción, ejército, dinero o territorio no puede reproducir su fortaleza valiéndose del miedo o la amenaza eternamente, sino que lo más rentable será poder medir y controlar su poder con respecto a los otros. El desarrollo del capitalismo puso su foco también en la población, lo que Foucault categoriza como regulación. En este grupo entrarían técnicas de observación como la estadística, pero también los organismos administrativos, económicos y políticos. Ésta evolución que vuelve a estructurar el poder, se vinculará con el perfeccionamiento de una biopolítica. El poder, visto como negativo, opresor y castigador, se transforma en una concepción positiva del poder, ya que su función no es esencialmente prohibir, sino producir placer. Ese placer puede estar en el cumplimiento o la obediencia al poder, por ejemplo. Foucault lo sintetiza con precisión: "Me parece que es un error, a la vez metodológico e histórico, considerar que el poder es esencialmente un mecanismo negativo de represión; que su función esencial es proteger, conservar o reproducir relaciones de producción".[47]

El pensador francés expone la transformación al sostener que "el viejo poderío cede ante la gestión calculadora de la vida[48]". La noción de "calcular" es más visible y práctica, ya que, a través de *Internet*, se pueden medir todas nuestras acciones que realizamos allí. Dejamos un registro que se actualiza constantemente con cada *click* que ejecutamos. Al

[47] Foucault, M. (2001) *Los anormales* (Segunda edición ed.). (H. Pons, Trad.). Fondo de Cultura Económica. México. P. 57

[48] Foucault, M. (1990) *Historia de la sexualidad. 1. La voluntad de saber*. Buenos Aires, siglo XXI. P.169

descargar una aplicación como *Facebook* o una aplicación para editar fotografías, aceptamos "términos y condiciones" que nadie se toma el tiempo de leer por su letra diminuta y su larga extensión, permitiendo que quienes brindan ese avance (en la mayoría de los casos gratuitamente) puedan acceder a nuestro micrófono, nuestras fotos y demás datos que guardamos en nuestro móvil[49].

Cada sociedad tiene su régimen de verdad, su "*política general de la verdad",* llamaría Foucault[50]. Es decir, los tipos de discursos que ella acoge y hace funcionar como verdaderos; los mecanismos y las instancias que permiten distinguir los enunciados falsos, la manera de sancionarlos; las técnicas y los procedimientos que son valorizados para la obtención de la verdad; y el estatuto de aquellos encargados de decir qué es lo que funciona como verdadero. No hay verdad última de las cosas, sino funcionamiento de verdades ficticias. La verdad está en estrecha relación con las relaciones saber-poder. Entonces, cuando vemos la manifestación carente de cuerpos reales, pero produciendo el mismo efecto de sentido, esa manifestación es verdadera. Los cuerpos gritan, cantan y se desplazan en la vía pública. Lo que nunca se había realizado, es decir, esa forma de protesta, ahora es verdadera, y cumple con su cometido: enfrentarse a una decisión de Gobierno.

El poder nos atraviesa, no es algo externo que oprima o esclavice. En la proyección, esos hombres y mujeres que aparecen allí, exhiben lo "virtual". Este cuerpo que aparece "flotando", es inerte a todo tipo de represión, contacto o sensación en la imagen grabada como lo que aconteció en Madrid. Se puede modificar el aparato técnico que habilita la experiencia únicamente, y eso nos acerca a lo cinematográfico. Pero cuando el holograma se transmite en "vivo y en directo", la proyección responde a un cuerpo presente en algún lado, y ese cuerpo transmisor puede ser alterado en su materialidad y afectar, y también, ser afectado. Esos dos momentos conviven en la idea del holograma: podemos ver el holograma de una persona que grabó su imagen, sus gestos y sus palabras para luego reproducirlas, o en su defecto, podemos verla en el instante en que lo está haciendo.

Si Foucault cambia la mirada al poder, lo hace para demostrar que la construcción del conocimiento, de la verdad y de la propia subjetividad, no son ni universales, ni

---

[49] En el año 2019, la plataforma de contenidos visuales *Netflix*, publicó un documental vinculado a la manipulación de información que utilizan diferentes aplicaciones para poder conocer nuestros gustos, intereses y opiniones. *The Great Hack*, dirigida por Karim Amer y Jehane Noujaim.

[50] Foucault, M (1992) *Microfísica del poder*. Editorial La Piqueta, Madrid. P.117

azarosas; pasan por estrategias concretas de poder. Así, el cuerpo ha estado directamente inmerso en una estrategia de poder, en un campo político:

> Las relaciones de poder operan sobre él una presa inmediata; lo cercan, lo marcan, lo doman, lo someten a suplicio, lo fuerzan a unos trabajos, lo obligan a unas ceremonias, exigen de él unos signos[51]

Esto se va haciendo factible, en gran medida, por el proceso de disciplinamiento, vigilancia y normalización al que nos vemos sometidos desde que nacemos en una determinada sociedad y que poco a poco nos va constituyendo como sujetos.

Sin embargo, cuando analizamos el fenómeno del holograma podemos advertir que el cuerpo se modifica, perdiendo la materialidad en escena, pudiendo mostrarse, pero sin correr peligro, sin poder ser agredido. Expone su cuerpo, pero materialmente desde otra perspectiva. El holograma ofrece esa perspectiva que no está reglamentada legalmente, es decir, un holograma que apareciera, por ejemplo, rompiendo la ley en un sentido simbólico, no podría ser detenido, pero el cuerpo responsable de esa proyección, sí. Por ejemplo, cuando me refiero a lo simbólico, utilizo el acto que aconteció frente al Congreso de los Diputados. Para que el ejemplo sea fuerte y comprensible, podemos imaginar diferentes formas de protesta que alterarían el castigo del cuerpo como anteriormente sucedía. Podemos imaginar, por ejemplo, una orgia homosexual proyectada frente al Vaticano, o la imagen de un matadero de animales frente a una cadena de carnicerías, y a diferentes medidas que podrían romper con cierto "contrato social", que elimina y reduce al ocultamiento ciertas prácticas.

2. La elección presidencial 2.0: los casos Francia e India

El holograma se introduce en lo político en un tono propagandístico, transmitiendo mensajes de resistencia, como también de Gobierno. En otra sintonía diferente a lo acontecido en Madrid, existen políticos que utilizaron la misma tecnología que maniobraron los manifestantes españoles, pero en vista de objetivos legislativos.

[51] Foucault, M. (1999) *Vigilar y castigar, Nacimiento de la prisión*, México, Siglo XXI, P. 32-35

Foucault va a tratar de describir una nueva economía de las relaciones de poder, estudiándolas precisamente desde las resistencias que se les oponen. Estas luchas antiautoritarias coinciden en cuestionar el gobierno de la individualización que quiebra los vínculos entre los individuos y los ata a su propia identidad, las relaciones del saber con el poder, y la determinación de los individuos[52]. Como sostiene Foucault, "estas luchas no dirigen su ataque a las instituciones, sino a determinadas técnicas de poder: aquellas que producen sujetos individuales a los que les imponen una verdad sobre su propio yo, los sujetan a sí mismos y a los otros[53]". Son luchas contra la sumisión de la subjetividad que comparten escenario con las tradicionales luchas contra la explotación. El poder estaba siendo analizado como el conjunto de instituciones y aparatos que garantizan la sujeción de los ciudadanos, lo cual postula como premisas la soberanía del Estado o la forma de la ley, pero para Foucault, estas en realidad son formas terminales del poder.

El propio Foucault, mantuvo durante un tiempo una visión del poder meramente negativa, de un poder que coacciona, prohíbe e impide, que aparece reflejada en la lección inaugural del *Collège de France* del 2 de diciembre de 1970, editada en español con el nombre de *El orden del discurso*[54]. Una imagen del poder pobre, ya que sólo nos remite a los momentos límites del ejercicio del poder, a sus funcionamientos extremos. Esta imagen del poder, sin embargo, no es incorrecta, sino que es insuficiente, nos dirá el autor de *Vigilar y Castigar* más adelante. Responde al ejercicio de una modalidad del poder, la que se corresponde con la sociedad feudal, con el poder soberano. Pero ésta no es la única modalidad; pretende dar cuenta de la evolución histórica del poder. Es precisamente esta perspectiva la que nos interesa: analizar las mutaciones del poder para poder confrontarlas.

Cuando el poder produce, el poder muta. Es decir, toda producción provoca una transformación. La utilización del holograma en campañas electorales sorprendió a los electores de algunos países de Europa y de Asia, por lo que me parece interesante resaltar el avance técnico y la utilización del holograma como un aparato más de la propaganda y la masificación de la imagen y la voz de los candidatos.

---

[52] Dreyfus, H. y Rabinow, P (1988): *Más allá del estructuralismo y la hermenéutica*. México: Unam. P.244
[53] Ibídem P. 244
[54] Foucault, M. *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets, 1987

En el año 2014, durante la campaña electoral india, el entonces candidato Narendra Modi –hoy primer ministro- fue capaz de "estar presente" de forma simultánea en 55 mítines. Este sorprendente hecho fue posible gracias al holograma, que permitió grabar al político y emitir en directo su imagen tridimensional mientras se dirigía a sus simpatizantes. Además, le permitió alcanzar un *Record Guinness*[55]. Las elecciones indias son las mayores en la historia de la humanidad con 814 millones de votantes y una de las más duras en un vasto país de más de tres millones de kilómetros cuadrados y 543 distritos electorales. Los políticos indios recorren el país en aviones y helicópteros para celebrar el mayor número de encuentros posibles con los votantes.

Modi, quién las encuestas lo exhibían como el favorito, presentó una imagen moderna, tecnológica, sin olvidar su defensa de los valores tradicionales indios. Además, la aparición en diferentes lugares tiene connotaciones mitológicas del hinduismo, la religión del 80 % de su país[56].

Esa relación entre la ciudadanía y el dirigente político, va más allá de lo teatral o de la forma o formato del espectáculo, ya que conduce a una nueva categoría atravesada por el capitalismo, donde las relaciones de producción, de control, de gobierno, y hasta carnales, se expresan en la aparición de cuerpos que figuran, aumentando la persecución simbólica. Hay alguien que está ahí y lo podemos advertir.

Lo interesante es poder ver que la mecánica del poder contemporáneo no pertenece ante todo al orden de la represión, la prohibición y la censura. Frente a un poder que postulaba la prohibición, impidiendo ser lo que somos o queremos ser, exhibe la otra cara de la misma moneda, posibilitando a través de las nuevas tecnologías junto a *Internet*, desmerecer la identidad, ofreciendo la posibilidad de reinventarse a través de la pantalla. Por tanto, queda oculta la otra modalidad del ejercicio de poder, la del poder que produce. Y lo que produce es a nosotros mismos.

Mencionamos la idea de este poder constantemente en cambio y movimiento. La visión de un poder represor se corresponde con la visión jurídica: el poder se identifica con una ley que prohíbe. Los sucesos de Madrid referidos la manifestación que se dio en forma holográfica mostraron que el poder "positivo", aquel que brinda libertades que se

---

[55] En la página oficial de los *Records Guinness* figura el reconocimiento que obtuvo el presidente indio por su masividad generada http://www.guinnessworldrecords.es/

[56] Narendra Modi, el omnipresente político indio, también en 3D en https://www.eldiario.es/politica/Narendra-Modi-omnipresente-politico-indio_0_257574466.html

podían calcular, regular y medir, pueden sorprender y escapar de la órbita de la prevención y el análisis de quienes permitieron esa libertad. Ahora también podemos observar cómo en la disputa por el escalón máximo de un Gobierno, se utiliza el holograma, como producto y productor de sentido. En este caso vemos que el primer momento del holograma, es decir, esa experiencia que resistía frente a las decisiones de los diputados españoles, se volverá una estrategia tanto como para resistir, como para seducir.

Hay otras situaciones donde el holograma es una herramienta novedosa en la búsqueda de votos frente a una elección. Es el caso de febrero de 2017, cuando ese tipo de tecnología llegó a la política europea de la mano del candidato de *Francia Insumisa* a las presidenciales francesas, Jean-Luc Mélenchon, quien se valió de hologramas para participar simultáneamente en un mitin en Aubervilliers, en la región parisina, y en otro en Lyon, en el este del país[57]. En este caso, éste último no logró conquistar a los votantes y quedarse con la presidencia de Francia, pero la utilización del holograma no fue un capricho de comunicación, sino un símbolo político fuerte, ya que se presenta como moderno y con capacidad de sorpresa.

En Turquía también fue utilizado por el primer ministro turco, Recep Tayyip Erdogan. El mandatario estaba investigado por casos de corrupción y para no evitar su asistencia a una reunión de su partido en la ciudad de Izmir, se presentó en forma de holograma. En una escena novedosa, Erdogan habló al público y sorprendió a todos los presentes con la utilización del holograma.[58]

Estos casos, donde se utilizó el holograma para poder multiplicar la voz y el cuerpo de líderes partidarios, nos lleva a preguntarnos cómo el poder muta y se adapta a nuevas concepciones técnicas en relación con los espectadores que componen la ciudadanía que contempla la experiencia holográfica.

[57] Un discurso en forma de holograma https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/un-candidato-de-izquierda-frances-se-proyecto-en-un-holograma-y-dio-un-discurso-en-siete-ciudades-a-la-vez-nid2012955

[58] La Nación, *Los políticos y los hologramas* https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/los-politicos-que-usan-hologramas-para-estar-en-7-lugares-al-mismo-tiempo-nid2014251 y https://www.bbc.com/mundo/noticias-39657691

3. Poder y tecnología

Siguiendo la línea de pensamiento de Michel Foucault, del análisis de su obra *Vigilar y Castigar* se logra comprender cómo, con el paso del tiempo, los hombres se cansaron de castigar a los cuerpos y se dedicaron a castigar a las almas, encerrándolos y aislándolos del mundo exterior para que pudieran expiarse, redimirse espiritualmente.

Foucault estaba especialmente interesado en estudiar los efectos del poder sobre el cuerpo y coloca al cuerpo humano en el centro del escenario, al considerar el modo en que las disciplinas emergentes de la modernidad estaban principalmente enfocadas en la actuación de los cuerpos individuales y de las poblaciones. En su obra *Vigilar y castigar*, avanza la idea sobre una "política del cuerpo". Cuando habla del "cuerpo de los condenados" afirma que el cuerpo está directamente inmerso en el campo político, donde las relaciones de poder que operan sobre él le obligan a efectuar unas ceremonias, y le exigen unos signos. Este interés le llevó a la construcción de una micropolítica de regulación del cuerpo y una macro política de vigilancia de las poblaciones. En varias de sus obras investiga el origen y desarrollo de las instituciones modernas, y cómo a través de ellas se ejerce el control de los cuerpos y, por tanto, de las personas[59]. Y, cuando habla de los "cuerpos dóciles", señala que es dócil un cuerpo "que puede ser sometido, que puede ser utilizado, que puede ser trasformado y perfeccionado"[60], poniendo el ejemplo del cuerpo del soldado en el ejército de comienzos del siglo XVII. Este autor desarrolla la "disciplina" como el arte de hacer obediente al cuerpo humano en las instituciones militares, médicas, escolares e industriales. Por ejemplo, con anterioridad, ya la formación construida por el cristianismo, obligaba al asistir a la iglesia para así, evitar caer en pecado y no ser condenado al o a los infiernos, sin tener que aplicar un castigo físico sobre el cuerpo. El cuerpo no se *toca*. Hoy, nadie nos obliga directamente a hacer determinada acción, aunque estén esperando que nosotros las realicemos.

Foucault nos muestra que el poder crea y produce realidades. *Vigilar y castigar* es un ejemplo del desglose de todas las operaciones que construyen y elaboran simultáneamente el conocimiento y el objeto del conocimiento, de la relación entre el

[59] En el segundo volumen de la *Historia de la sexualidad* ("El uso de los placeres") de Foucault queda patente el "componente social" de las conductas corporales y sexuales.
[60] Foucault, M. (1999) *Vigilar y castigar*, *Nacimiento de la prisión*, México, Siglo XXI, p. 140

saber y el poder. Además, el poder está en todas partes, no porque lo ocupe todo, sino porque viene de todas partes y debe ser pensado bajo la metáfora de una red. Pero más importante es que: "[...] el poder produce, produce realidad de; produce dominios objetos y rituales de verdad. El individuo y el conocimiento que puede ser obtenido de él pertenecen a esta producción"[61].

Foucault desarrolla la trayectoria donde, por ejemplo, encontramos que se concibió al *loco*, al delincuente o al anormal o al *raro* en determinado momento histórico. En esta misma lógica, los grupos excluidos por los discursos estéticos comerciales los componen los viejos, los pobres, los gordos y los discapacitados, para enumerar ciertos casos. Es decir, el poder es formador, creador, realizador. En las relaciones de poder, encontramos la mirada (la contemplación es vital en relación a nuestro objeto, al ser una proyección), que opera no sólo disciplinando y normalizando a la población. La mirada, haciéndose tan vigilante como en el panoptismo carcelario, hace que los sujetos lleguen a vigilarse a sí mismos y a los demás, y de esa forma, reproducen el patrón que se les ha entregado. En ésta línea, Foucault expone que: "… el individuo se convierte en la fuente de su propio sometimiento. Nada puede ser más rentable como tecnología política de los cuerpos que esta incorporación individual de la vigilancia[62]"

Una vez implantada la efectividad y presencia de la observación, es el propio sujeto el que se auto-vigila, se auto-castiga, se auto-reprime, se auto-controla. Esta concepción de poder, no alude a la represión ni al control en un primer momento. Foucault sostiene que un poder meramente represivo difícilmente sería aceptado y, por tanto, no sería obedecido. Y agrega que "la clave de aceptación del poder es que produce: cosas, saberes, discursos, placeres. La imagen correcta del poder sería la de una red productiva que atraviesa todo el cuerpo social"[63].

Y continúa, sosteniendo que: "Estas nuevas técnicas son a la vez mucho más eficaces y mucho menos costosas (menos costosas económicamente, menos aleatorias en sus resultados, menos susceptibles de escapatoria o de resistencia) que las técnicas utilizadas hasta entonces y que se apoyaban en una mezcla de tolerancias, más o menos forzosas."[64]

Es decir, si pensamos en la tecnología del holograma, se ve que ésta permite que un cuerpo sea visto por millones al mismo tiempo en vivo y en directo. En nuestro país, es

[61] Ibídem. P. 194
[62] Castro Orellana, R. (2008) *Foucault y el cuidado de la libertad. Ética para un rostro de arena*. Editorial LOM, Santiago, Chile. P.173
[63] Foucault, M (1988), *Un diálogo sobre el poder, y otras conversaciones*, Madrid: Materiales. P.137
[64] Ibídem. P.137-138

más difícil poder toparse con la forma del holograma, y así, comenzar a naturalizarla poco a poco. Pero podemos encontrar un caso que entrelaza la comunicación política que trabajamos en el apartado anterior y nuestro territorio. El único candidato a presidente que utilizó el holograma para su campaña electoral en 2015 fue Florencio Randazzo, quien logró encontrarse con jóvenes de la provincia en la ciudad de Mar del Plata y en simultáneo en La Matanza gracias a la utilización de tecnología holográfica[65].

Revisamos casos donde el holograma se despliega particularmente junto a lo político-electoral, pero la técnica podría ser aplicada a otras políticas comerciales-capitalistas. Por ejemplo, en grandes compañías multinacionales, facilitaría el acceso de quién hoy se conoce como *CEO* (*Chief Executive Officer*). Él puede estar en el mismo periodo en todas sus oficinas, hablando cara a cara con los empleados (generando otra forma de vínculo). Entonces, la posibilidad de generar nuevos vínculos, produce nuevas formas de relación, es decir, nuevas formas de vigilancia y poder.

El poder es una estructura de acciones que actúan sobre otras acciones de manera que las inducen, facilitan o impiden. Por ello, es preciso que el sujeto sea activo: debe tener la capacidad de actuar. De esta manera, se pueden conectar las relaciones de poder con la conducta. El ejercicio del poder radica, entonces, explica Foucault, en conducir o guiar la posibilidad de conducta y disponer la posible consecuencia[66]. Esencialmente, el poder es un problema de gobierno[67], más que una confrontación entre dos adversarios o el enlace del uno con el otro. Así, gobernar es estructurar el posible campo de acción de otros.

Gobernar tiene un significado amplio, más allá de la dirección de los Estados, y remite a la dirección de la conducta de los individuos o grupos. Gobernar es estructurar el campo de posibilidades de acción de los otros[68]. Este poder se ejerce, como hemos indicado, sobre sujetos libres, que pueden elegir sus conductas dentro del campo que el poder les delimita y estructura. Por ejemplo, al comprar un ticket para un concierto masivo en un estadio, uno sabe que vería mejor y más cómodo el recital a través de una

[65] Randazzo suma su holograma a la campana, https://www.perfil.com/noticias/politica/randazzo-suma-a-su-holograma-a-la-campana.phtml

[66] Foucault, M (1981), *La Gubernamentalidad*. En Varela, J. y Alvarez-Uría, F. (Eds.), Espacios de Poder (2 ed). Madrid: La Piqueta. P. 9-26

[67] En su Artículo *La Gubernamentalidad*, Foucault explica: gobierno no como estructura política o manejo de Estados, sino como la forma de dirigir la conducta de los individuos y grupos. No solo cubre formas legítimas de sujeción política o económica, sino también modos de acción, más o menos considerados y calculados, destinados a actuar sobre posibilidades de acción de otras personas. *La gouvememmentalité*; curso del *College de France*, año 1977-1978. En *Seguridad, territorio, población*. Fondo de Cultura Económica. Bs. As. P. 12-29

[68] Dreyfus, H. y Rabinow, P (1988): *Más allá del estructuralismo y la hermenéutica*. México: Unam.

plataforma *online* como *YouTube*, ya que, en esos eventos, se termina filmando y viendo el espectáculo a través de alguna pantalla que magnifica la imagen del escenario. Le sacamos fotos y grabamos videos sobre lo que proyecta la pantalla, elegimos libremente pagar por participar de esa experiencia, más allá de no poder ver de cerca a los artistas.

De esta forma, poder y libertad no se oponen, sino que se encuentran interrelacionados de forma compleja: el poder solo se puede dar si existe la posibilidad de resistirse a él. En caso contrario hablaríamos de determinación física. Foucault llega al esquema de gobierno después de analizar las mutaciones del poder, cuando comienza a analizar lo que define como gubernamentalidad (neoliberal en última instancia).

En las referidas clases de 1979 afirma:

> Lo que quería hacer -y ésa fue la apuesta del análisis- era ver en qué medida se podía admitir que el análisis de los micropoderes o de los procedimientos de gubernamentalidad no está, por definición, limitado a un ámbito preciso que se defina por un sector de la escala, cualquiera sea su magnitud[69]

El poder no irradia de un punto fijo y central de soberanía. Al contrario, son las relaciones de fuerza móviles las que inducen estados de poder. El poder se está produciendo en cada momento, en todos los puntos, siendo por tanto local e inestable, como efecto del conjunto de movilidades. Hasta aquí, nos encontramos con puntos diferentes: manifestantes contra un decreto presidencial, y personajes presidenciables intentando conquistar votos y confianza.

Para estudiar el poder no debemos remitirnos a las instituciones, sino al revés: al estudiar las instituciones debemos hacerlo desde la perspectiva de las relaciones de poder. Lo mismo ocurre con el Estado: representa la forma privilegiada de ejercicio de poder. Pero esto no significa que todas las relaciones de poder se deriven del Estado, sino que, al revés, éste ha acaparado progresivamente el control del resto de relaciones de poder. En estas líneas, hemos visto los casos de campaña política con la utilización del holograma. Esto evidencia una forma novedosa (y en constante desarrollo) de cómo podría aplicarse el holograma dentro de los dispositivos de Estado puntualmente. Pero también debemos ver la otra cara de la moneda, la que está *detrás* del Estado, lo que resiste. Donde hay poder, hay resistencia, sostiene Foucault. Es decir que, "los puntos de

[69] Foucault, M. (2007) *Nacimiento de la biopolítica*, trad. Horacio Pons, Bs. As., FCE, P.218

resistencia están presentes en todas partes dentro de la red de poder[70]" encontramos en *Historia de la sexualidad* y el autor continúa preguntándose sobre resistencias. Estas resistencias representan el papel del adversario en las relaciones de poder, pero desde dentro. Las relaciones de poder, no son externas al poder, y de hecho se ubican en todos los puntos de la red. Relaciones de poder y resistencias atraviesan así aparatos, instituciones e individuos, como es el caso que sucede en la capital española. El caso de Madrid se involucra en esta posición, donde los manifestantes rompen con el esquema, generando un contra-poder o una contraconducta[71].

Relaciones de poder y resistencias atraviesan así aparatos, instituciones e individuos. Tal y como el Estado es el resultado de las relaciones de poder integradas en instituciones, la revolución[72] es posible a través de la integración estratégica de los puntos de resistencia.

Entonces, desde el poder represivo y coercitivo que ejerce la lógica estatal, manteniendo la legitimidad de su violencia cuestión que fue desarrollada en forma extendida por Max Weber[73], nos podemos preguntar: ¿cómo el Estado puede reprimir un holograma? ¿Es posible reprimir lo que no se puede manipular o castigar ejemplarmente? Nos hacemos esta pregunta porque las nuevas tecnologías inauguran problemáticas que son imposibles de medir con las normas y las leyes que conocemos y que nos han formado dentro de una sociedad determinada. Pero las prácticas sociales se han transformado a raíz de la tecnología, transformando hábitos y costumbres.

Si el Estado pudiese detener alguno de estos aspectos, ahí se produciría un acto de censura, y la lógica de la represión primaría. Pero cuando sucede una experiencia como la de Madrid: el Estado entra en una posición novedosa, ya que dado el aspecto mínimo del acontecimiento, el colectivo de manifestantes revelan la incapacidad del Estado de actuar frente a ellos a través de la represión virtual.[74]

---

[70] Foucault, M. (1990) *Historia de la sexualidad. 1. La voluntad de saber*. Buenos Aires, siglo XXI. pp.101

[71] Foucault, M. (2006) *Seguridad, territorio, población*. Fondo de Cultura Económica. Bs. As.

[72] Cuando hablamos de "revolución" nos referimos a una revolución relacionada con el sentido simbólico, lejos de la pólvora, y de las revueltas que obligan a través de las armas a modificar el sistema de producción y distribución.

[73] "Estado es aquella comunidad humana que, dentro de un determinado territorio (el "territorio" es elemento distintivo), reclama (con éxito) para sí el monopolio de la violencia física legítima. Lo específico de nuestro tiempo es que a todas las demás asociaciones e individuos sólo se les concede el derecho a la violencia física en la medida en que el Estado lo permite. El Estado es la única fuente del "derecho" a la violencia". Weber, Max (2009); *La política como vocación*; Alianza Editorial, trad. Francisco Rubio Llorente; pp. 83-84.

[74] Aclaramos que cuando nos referimos a "represión virtual", la expresión se condice con el mundo de las imágenes desplegadas en las calles, edificios, y hasta personas. Obviamente, con romper las cámaras, luces,

La lógica del holograma seduce tanto a los poderosos como a los oprimidos, siendo esta práctica útil para expandirse políticamente con herramientas digitales, y como un contra-poder.

Para concluir el apartado, debemos remarcar que la manifestación de hologramas fue adoptada como un hecho más que político, transformando gran parte de su reclamo legítimo en un elemento del mundo publicitario y no propagandístico. ¿Podemos modificar nuestras creencias en cuanto a imágenes que se nos muestran en los dispositivos tecnológicos?

En el próximo capítulo, continuando con el lineamiento descriptivo de nuestro objeto tanto en forma, usos y prácticas, analizamos su utilización dentro del campo social, como productor de nuevas subjetividades y términos que motivan a la creación de nuevas terminologías para poder abordar sus efectos de sentido en el nuevo milenio adaptando ideas clásicas y novedosas del presente. En esa línea, me animo a proponer una nueva idea, terminología, o invitación a la discusión a la que podemos llamar "la sociedad holográfica" con el fin de poder intentar buscar nuevas formas de comprensión de la actualidad.

reflejos, el Estado podría reprimir, pero si no supiese desde donde se realizan las proyecciones, ahí estarían incapacitados de ejercer violencia.

CAPÍTULO

III

Poder Transparente

1. La sociedad holográfica

> No es necesaria la ciencia ficción para concebir un mecanismo de control que señale a cada instante la posición de un elemento en un lugar abierto, animal en una reserva, hombre en una empresa (collar electrónico). Félix Guattari imaginaba una ciudad en la que cada uno podía salir de su departamento, su calle, su barrio, gracias a su tarjeta electrónica (dividual) que abría tal o cual barrera; pero también la tarjeta podía no ser aceptada tal día, o entre determinadas horas: lo que importa no es la barrera, sino el ordenador que señala la posición de cada uno, lícita o ilícita, y opera una modulación universal.[75]

¿Una sociedad holográfica? La idea de proponer un nuevo término se apoya sobre la imposibilidad de analizar al holograma y sus efectos inmediatos a nivel social. Este trabajo introduce la descripción del objeto, y también busca animarse a proponer terminologías que se acerquen a lo tecnológico-comunicativo contemporáneo. Desde el análisis de poder introducida en el capítulo II y la necesidad de proponer una especificidad para con el tema presente, nace la idea de ésta nueva denominación que propone abrir nuevas preguntas sobre la aplicación de la tecnología en lo social.

El holograma es producto de un saber técnico que es capaz de manipular esta nueva tecnología, para luego, poder construir un poder relacionado a la masividad, la comunicación y las imágenes. La velocidad que aportan las nuevas tecnologías, sumado a nuestra inevitable condición de convivencia con ellas, nos imposibilita poder alejarnos del presente para poder analizarlo en perspectiva. Pero podemos analizar y pensar a medida que encontramos nuevos efectos, producto de estos avances que suponen una suerte de "democratización" como vimos en el capítulo II apartado 1, pero que también generan momentos de individualización y aislamiento. Por ejemplo, cuando comemos con nuestros amigos, cuando estamos en el subterráneo o en el trabajo, nos sumergimos cierta cantidad de tiempo (segundos, minutos y hasta horas) en lo virtual, dejando tan solo

[75] Deleuze, G. (1999) "Posdata sobre las sociedades de control" en *El lenguaje libertario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo*. Buenos Aires, Editorial Altamira, P 110.

nuestra materialidad en el espacio donde nos encontramos. Como si la persona que está frente a su dispositivo móvil, hubiese desaparecido.

La "sociedad holográfica" propone una continuidad a discusiones que buscan estudiar la construcción que se produce en el desarrollo de la constitución de una nueva forma de sociedad, pasando por la disciplina y el control para concluir en la imagen. Lo que uno ve, aunque sabe que no esté materialmente, está ahí. Por ejemplo, la seguridad privada consiste en la contratación de un empleado que prime por el bienestar de quienes acuerdan la prestación. Esto se representa en la presencia por cierta cantidad de horas en el empleo, un uniforme que lo personalice como el encargado de seguridad y el acceso a materiales laborales como linternas, teléfonos y en ciertos casos, armas. La presencia física del empleado certifica que hay alguien que está velando por la seguridad de los contratantes, exhibiendo su posición y su tarea de control. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, una gran cantidad de edificios cuentan con encargados que realizan tareas de mantenimiento y a su vez, operan como supervisores de la entrada y la salida del edificio[76]. Hoy varios locales y edificios, cuentan con estos encargados de la seguridad, pero en una forma distinta a como se conocían. Consta de una pantalla grande, donde por lo general, suele haber un hombre al que solo le podemos ver la cara y parte de la camisa-uniforme con el logo de la compañía. Ese hombre está ahí, controlando todo, aunque lo veamos distraído, cansado, mirando hacia otro lado que no sea la cámara, está ahí. Su trabajo implica estar constantemente visible, concentrado y observado por sus empleadores (la empresa que lo contrata o las personas que contrataron el servicio) ya que cuenta con una cámara frente a él. Es decir, la persona trabaja en una nueva pantalla que se denomina *Ojo de Halcón*. A diferencia de otros trabajos, donde existen cámaras de vigilancia en los techos o pasillos, acá encontramos la cámara frente al empleado, naturalizado como un elemento más de su trabajo diario. El ejemplo se da en la pantalla, pero si ese hombre fuese un holograma, el contacto simularía ser mayor.

La sociedad está atravesada por relaciones de poder. El poder produce realidad, ámbitos de objetos y rituales de verdad. El individuo y el poder que de él se obtienen corresponden a esa producción. El medio político a través del cual se distribuye a los individuos es la disciplina, cuyas relaciones de poder se ejercen sobre los cuerpos individuales mediante la figura arquitectónica de Bentham: el Panóptico[77].

---

[76] Ley 12.981 Estatuto de Encargados de Casa de Renta y Propiedad Horizontal.

[77] "El Panóptico de Bentham es la figura arquitectónica de esta composición (de la sociedad disciplinaria). Conocido es su principio: en la periferia, una construcción en forma de anillo; en el centro, una torre, ésta,

En relación al panóptico, en *Vigilar y Castigar,* el autor expone:

> Hay una maquinaria que garantiza la asimetría, el desequilibrio, la diferencia. Poco importa, por consiguiente, quién ejerce el poder. Un individuo cualquiera, tomado casi al azar, puede hacer funcionar la máquina: a falta del director, su familia, los que lo rodean, sus amigos, sus visitantes, sus servidores incluso. Así como es indiferente el motivo que lo anima: la curiosidad de un indiscreto, la malicia de un niño, el apetito de saber de un filósofo que quiere recorrer este museo de la naturaleza humana, o la maldad de los que experimentan un placer en espiar y en castigar. Cuanto más numerosos son esos observadores anónimos y pasajeros, más aumentan para el detenido el peligro de ser sorprendido y la conciencia inquieta de ser observado. El Panóptico es una máquina maravillosa que, a partir de los deseos más diferentes, fabrica efectos homogéneos de poder.[78]

En la actualidad, esa idea de "observación" es generada por números. Cada uno de nosotros contiene un código en nuestros teléfonos, computadoras, y diversos accesorios que certifican nuestra producción en lo virtual. Por ejemplo, cuando accedemos a alguna página o compartimos algo, dejamos un registro, una suerte de "huella" relacionada con la semiótica. Los números que obtienen quienes son los creadores de una *web*, una aplicación o hasta una elección nacional, son parte de una recolección permanente de información, es decir, una observación constante.

> La disciplina entre los cuerpos es necesaria por un lado, para la constitución misma del saber médico, pues sin esa disciplina, sin ese orden, sin ese esquema prescriptivo de regularidades, no es posible hacer una observación exacta[79].

Si el panóptico se transformó, si la sociedad de control está en transformación, estamos frente a algo nuevo. Estamos frente a algo inmenso, y la inmensidad sigue aumentando su potencia, seguimos re-descubriendo, viviendo en expansión. Esta idea de estar frente a un supuesto infinito que podría ser una metáfora de lo que es *Internet*. Es

---

con anchas ventanas que se abren en la cara interior del anillo. La construcción periférica está dividida en celdas, cada una de las cuales atraviesa toda la anchura de la construcción. Tienen dos ventanas, una que da al interior, correspondiente a las ventanas de la torre, y la otra, que da al exterior, permite que la luz atraviese la celda de una parte a otra. Basta entonces situar un vigilante en la torre central y encerrar en cada celda a un loco, un enfermo, un condenado, un obrero o un escolar. ... Tantos pequeños teatros como celdas, en los que cada actor está solo, perfectamente individualizado y constantemente visible. El dispositivo panóptico dispone unas unidades espaciales que permiten ver sin cesar y reconocer al punto. La visibilidad es una trampa".
Foucault, M. (1999) *Vigilar y castigar, Nacimiento de la prisión*, México, Siglo XXI, P. 204-206

[78] Ibídem

[79] Foucault, M. (2005). *El poder psiquiátrico. Curso 1973-1974*. Buenos Aires: FCE. P.17

decir, lo podemos imaginar como un desierto. La sociedad holográfica intenta sintetizar la individualización y la idea de infinitud del presente. En relación a la sensación de pérdida, podemos seguir explorando esta "sociedad" que, en cierto punto, ya lo encontramos en Nietzsche. Por ejemplo, en su libro *Así habló Zarathustra* desarrolla un pasaje donde el desierto aparece vinculado al hombre frente a lo metafísico que podría ayudarnos a comprender la noción de la novedad que aporta la tecnología. Zarathustra señala: "El desierto crece, ay del que alberga desiertos[80]". Como sostiene Mónica Cragnolini, "la pregunta a plantearse es, entonces, si no es la condición "propia" del hombre, luego de la muerte de Dios, la de albergador de desiertos. Condición "propia" que designa, entonces, una radical "im-propiedad", la de estar frente al abismo [Ab-grund] del sin sentido [Sinn-lose], y la de una especial relación con la nada."[81]

Nietzsche, como otros pensadores, no pudieron imaginar una sociedad que se informa en minutos a través de redes sociales, que conoce lo que hicieron durante unas vacaciones amistades con las cuales no hablamos, pero que publican toda su travesía en fotos y relatos en *Instagram*, o que a través del celular puedan consultar su saldo bancario y transferir dinero sin tocarlos. Y finalmente hoy, gracias al holograma, puede ver lo que no está más. ¿No está más? La tecnología nos abre a una nueva definición de sociedad, una sociedad que se imagina eterna.

Esta nueva sociedad holográfica que se vincula con el acontecimiento ocurrido en Madrid y la utilización del holograma en diferentes partidos políticos, como vimos en el capítulo I y II, intercede e involucra a todos los seres que tengan relación con lo tecnológico. No se trata únicamente de hologramas, sino que la mutación de los cuerpos se da en terrenos continuos. No necesariamente el cambio es concreto, sino que las transformaciones sociales, tecnológicas, políticas y económicas que rodean a los cuerpos generan nuevos síntomas, es decir, el cuerpo se transforma. Por ejemplo, la postura corporal ha comenzado a modificarse a causa de mirar el celular entre nuestras manos. La cabeza pasa grandes horas de la jornada inclinada hacia abajo, y la postura encorvada para mirar el teléfono móvil comienza a preocupar a diferentes médicos por ciertos casos

[80] Nietzsche, F. (1997) *Así habló Zaratustra*. Madrid. Alianza Editorial. P.189

[81] Cragnolini, M. (2010) *Albergando el desierto: Nietzsche y la cuestión de la "nada"*, Estudios Nietzsche, Curitiba, v. 1, n. 1, P. 181-198

donde encontraron un sobrehueso en la parte posterior de nuestros cráneos por motivo de la cabeza inclinada[82].

Hemos adaptado una suerte de *prótesis* tecnológica que nos ayuda a establecer contactos con otros. En la actualidad se han diagnosticado síntomas[83] por la falta de estar "en línea". Cuerpos partidos, o mejor aún, cuerpos re-partidos que aparecen en diferentes planos. Y estos cuerpos están disciplinados y constantemente comunican sus movimientos y sus acciones.

Esta nueva sociedad lleva su nombre en relación con la problemática que introducen las nuevas tecnologías que son parte de nuestras relaciones, tanto sociales como productivas. La mayoría de la población, cuenta con un teléfono celular con acceso a *Internet*. Cada móvil cuenta con registros de rutas, contactos y contraseñas. La sociedad holográfica es también el punto en común de la mayoría: información constante que llevamos en nuestros bolsillos dentro del celular. Y todo ese valor, también contiene un holograma digital, es decir, un elemento que certifica que lo que está ahí es real, es verdadero. Integramos un mundo detrás de la pantalla, y eso replica en lo que está por fuera de ella.

El holograma intenta abordar también una concepción metafórica en referencia al presente donde la exactitud se profundiza para conocer estadísticas de absolutamente todo. En esta sintonía, los sistemas políticos también necesitan conocer las estadísticas para proponer políticas, como si los acontecimientos sociales pudiesen leerse en clave numérica, sin enfocarse en lo que está detrás de esos números. A partir de la caída del Bretton Woods, las monedas flotan, y entonces, empezamos a ingresar en lo virtual, proceso que se articula con el desarrollo del neo-liberalismo. Podemos recordar el evento que modificó la concepción del dinero, para transformarlo en virtual. El 15 de agosto de 1971, el presidente Richard Nixon, suspendió unilateralmente la convertibilidad del dólar en oro, provocando que la referencia desaparezca. Las principales potencias económicas comenzaron a abandonar el patrón oro, y "la economía mundial pasó a regirse por un sistema de tipos cambiarios fluctuantes".[84]

---

[82] David Shahar and Mark G.L. Sayers, (2019) "Changes in the Sagittal Cranio-Cervical Posture Following a 12 Week Intervention Using a Simple Spinal Traction Device".

[83] En los medios de comunicación empiezan a ser frecuentes las menciones a este nuevo fenómeno, en ocasiones con el anglicismo original *nomophobia*, como en «El usuario que padece *Nomophobia* se agobia cuando se queda sin cobertura, se le agota la batería o no encuentra el móvil», aunque también se está asentando ya el uso de la hispanización *nomofobia* («Nomofobia: esclavos del celular»).

[84] Rapoport, M y colaboradores (2000). *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2000)* Ediciones Macchi. P. 438

El neo-liberalismo va más allá de la producción por la producción. El neoliberalismo nos pone frente a una realidad que está cifrada bajo códigos y sistemas que almacenan datos, gustos, contactos y hasta estadísticas de cuánto tiempo estamos dentro de lo virtual. Entonces, esta nueva forma de capitalismo nos obliga a pensar en una nueva forma de relación social, donde la "estatización de lo biológico[85]", podría sumarse a una "estatización del código", donde el Estado puede rastrear movimientos y actividad del mundo virtual. Por ejemplo, el sistema de transporte público nacional, al cual se accede a través del Sistema Único de Boleto Electrónico (SUBE), conserva la información de los usuarios que han registrado su tarjeta, pudiendo conocer dónde y cuándo tomaron un transporte.

Finalmente, podemos retomar a Mauricio Amar en *Foucault y el gobierno de las imágenes*[86] quien sostiene que para lograr esta relación virtuosa en la que los propios individuos se gobiernen a sí mismos, se docilicen y funcionen de acuerdo a los tiempos, gestos y usos requeridos por el ejercicio del poder, éste debe funcionar no encima de ellos. El gobierno debe funcionar dentro de ellos, discretamente, de forma que cada uno de los individuos sienta y comprenda que la individualización, el control y el endeudamiento que hace girar la máquina del sistema son sus propias acciones soberanas que pueden ostentar con orgullo. Por eso, la acumulación del capital y la acumulación de hombres no son eventos separados, al igual que no lo son los cambios tecnológicos y sociales que analizamos en el último apartado.

2. Sociedad y tecnología, entre Foucault y Byung-Chul Han

Analizamos el holograma y su técnica, como productores de ciertas modificaciones dentro del campo social, pero debemos profundizar dentro de la tecnología que complementa la imagen. La idea de una "sociedad holográfica" se relaciona con los aportes que puede ofrecer Byung-Chul Chan en sus estudios que vinculan la sociedad y

[85] Foucault, M. (2006): *Seguridad, territorio, población: Curso del Collège de France*: 19771978, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. P.15
[86] Amar, M (2015) "Foucault y el gobierno de las imágenes", *Revista Resonancias*, Santiago de Chile, P. 96-97

la tecnología. Pensar las lecturas del ensayista surcoreano en relación con la tradición foucaulteana nos ayuda a finalizar nuestro recorrido. Sus textos proponen nuevas discusiones existentes y a su vez, generan nuevas preguntas sobre la construcción de poder y subjetividad.

El holograma es utilizado publicitariamente, lúdicamente, políticamente, en definitiva, mediáticamente, por eso nos conduce a discutirlo en otra clave, es decir, en nuevos términos.

Sí Foucault sostenía que los sistemas coercitivos explotaban al ciudadano siguiendo el modelo del panóptico de Bentham, ahora éstos han sido sustituidos por un sistema de dominación que, en lugar de emplear un poder opresor, utiliza uno *seductor* por el que los hombres se someten por sí mismos. Esto podría interpretarse en clave de que somos nosotros quienes regalamos información. Si en el panóptico de Bentham los sujetos estaban aislados, en el mundo digital siguen de la misma forma, individualizados. Sin embargo, la diferencia fundamental reside en que, en el mundo digital, los individuos, pueden comunicarse entre sí. El diferencial particular es que el poder no es propiedad de nadie, y tampoco se puede visualizar, generando así su imperceptibilidad.

Para exhibir esta alteración en el Panóptico, Han señala que estamos ante un "enjambre digital" que lejos de ampliar la participación, implica una despolitización de la sociedad. La idea de enjambre permite analizar de qué modo la revolución digital, donde *Internet* y la aparición de las redes sociales han transformado la esencia misma de la sociedad. El enjambre digital consta de individuos aislados, carece de un nosotros capaz de una acción común, de andar en una dirección o de manifestarse en una voz. La híper-comunicación digital destruye el silencio. Se percibe solo ruido, sin sentido, sin coherencia.[87] Todo ello impide la formación de un contrapoder que pudiera cuestionar el orden establecido, y el problema se avecina con la posibilidad de que estos adquieran así, rasgos totalitarios. Empresas como *Facebook* y *Google* trabajan como "servicios secretos" que vigilan nuestros intereses para extraer beneficio de nuestros comportamientos en *Internet* y las redes sociales. En la actualidad, los datos (básicamente paquetes precisos de información sobre movimientos en *Internet*), son el nuevo petróleo en el mercado de valores. *Facebook* y *Google* inicialmente usaron los datos que recogían

[87] Vásquez Rocca, A. (2016*)* "Byung-Chul Han: Psicopolítica, inconsciente digital, y diferencia post-inmunológica, en Reflexiones Marginales, ISSN 2007–8501, Revista de Filosofía UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, Año 6. Número 31, 2016. P. 5

de los usuarios para orientar mejor la publicidad. Pero en los últimos años han descubierto que los datos pueden convertirse en cualquier cantidad de servicios de inteligencia artificial (*IA*) o "cognitivos", algunos de los cuales generarán nuevas fuentes de ingresos. Estos servicios incluyen la traducción, el reconocimiento visual y la evaluación de la personalidad de alguien analizando sus pasos en la *web*. Toda esa información puede comercializarse con otras firmas para que lo utilicen en sus propios intereses.

Sí bien las señales de la economía de los datos están por doquier, recién ahora se está clarificando su forma. Los encargados de *marketing* y tecnología de diferentes empresas u organismos buscan explotar un motor económico poderoso llamado "efecto de red de datos": usar los datos para atraer más usuarios, que entonces generan más datos, que ayudan a mejorar los servicios, lo que atrae más usuarios. Un círculo virtuoso y vicioso donde constantemente vamos otorgando nuestra información a cambio de poder utilizar cierta aplicación tecnológica.

Cuando una persona utiliza *Google*, la empresa registra sus búsquedas, clics, preferencias, amigos e intereses y crea un perfil sobre ella. Mediante la información que obtiene, *Google* calcula qué quiere ver el usuario y lo muestra. Para citar ejemplos, *DuckDuckGo*[88], un motor de búsqueda alternativo que no guarda la información de los usuarios, realizó un experimento que consistía en que 100 personas realizaban las mismas búsquedas al mismo tiempo utilizando el servicio de navegación *Google*. El experimento demostró que los resultados que cada uno obtuvo eran distintos.

Google calcula qué quiere ver el usuario y lo muestra. Para continuar con otro ejemplo que explica el funcionamiento, podemos aprovechar una experiencia dentro del marco de una conferencia TED[89], dónde Eli Pariser [90] expone sobre las consecuencias de recibir la información personalizada.

El experimento consistía en que dos amigos suyos buscaran a través de *Google* "Egipto" y enviaran sus resultados. Actualmente, la información que puede encontrar uno según sus gustos y sus búsquedas alteran la información que podemos recibir, es decir

[88]*DuckDuckGo*. 2013. *There are no "regular results" on Google anymore*. Disponible en: https://vimeo.com/ 951181384

[89] TED es un evento anual donde algunos de los pensadores y emprendedores más importantes del mundo están invitados a compartir lo que más les apasiona. "TED" significa Tecnología, Entretenimiento y Diseño, tres grandes áreas que en conjunto están dando forma a nuestro futuro. De hecho, el evento da cabida a una temática más amplia mostrando "ideas que merece la pena explicar", sea cual sea su disciplina. En https://www.tedxbarcelona.com/about_ted_x/

[90] Pariser, E. 2013. *TED Beware online "filter bubbles".* Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=4w48Ip-KPRs

que la percepción de la realidad es encuadrada por algoritmos, por lo que los datos configuran lo que el individuo busca ver. En este caso, uno de ellos obtuvo como resultado un listado de agencias de viajes y fotografías turísticas y ni una sola noticia sobre las protestas que habían sucedido en Egipto meses antes, mientras que el otro obtuvo resultados sobre las protestas del 25 de enero de 2011 en la primera página de navegación. Ya no es posible tener una imagen global de lo que ocurre en el mundo porque el usuario no puede saber qué queda fuera de su burbuja. Estos hechos refuerzan el argumento de la incapacidad del enjambre digital de generar un nosotros. ¿Cómo una multitud va a unirse para una acción común cuando ni siquiera ven la misma realidad?

Pero lo que vimos en el acontecimiento de Madrid, en el capítulo II, apartado 1 de este trabajo, fue que más allá de la lógica publicitaria, ya que la acción política se multiplicó. Acá, existe una contradicción entre lo que plantea Han, vinculado a la pérdida de una política "real", ya que atravesamos en "la sociedad holográfica" una participación digital. Según Han:

> La comunicación digital se distingue por el hecho de que las informaciones se producen, envían y reciben sin mediación de los intermediarios. No son dirigidas y filtradas por mediadores. La instancia intermedia es eliminada para siempre [...]. Medios como blogs, Twitter o Facebook liquidan la mediación de la comunicación, la desmediatizan[91].

Podemos tomar esta idea del autor coreano para pensar que en el holograma sucede la misma idea: no se ven intermediarios vinculados a la producción del holograma. Es decir, como si se eliminarán las luces, el láser, las cámaras y cualquier dispositivo tecnológico. La simulación del acontecer ocurre cuando accedemos naturalmente a la pantalla.

En el lugar del panóptico, nuestra sociedad ha establecido desde hace tiempo, otra completamente diferente: una sociedad de gimnasios, torres de oficinas, bancos, aviones, grandes centros comerciales y laboratorios genéticos. La sociedad del siglo XXI ya no es disciplinaria, sino "una sociedad del rendimiento"[92] para decirlo en términos de Han. Por ejemplo, las oficinas de diferentes tipo de empresas, tales como *Google*, ofrecen nuevos espacios laborales donde todo es observable, pero con la premisa de que nadie te

[91] Han, Byung-Chul (2014) *Psicopolítica: Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*, Madrid, Herder Editorial, P. 33-34
[92] Han, Byung-Chul (2012), *La sociedad del cansancio*, Barcelona, Herder Editorial. P. 25

observará. Se medirá el rendimiento más allá de que se vean todos los movimientos de los empleados. A su vez, podemos mencionar el *boom* de los espacios de *co-working* dónde cualquiera puede alquilar una oficina o espacio compartido y ser parte de ese *sistema*. El rendimiento es medible, cuantificable, obligando a una supuesta libertad que aparenta ser sostenida únicamente por los resultados. Los espacios de la sociedad disciplinaria son lugares cerrados y en penumbra, sustraídos a la vista, regimientos, centros penitenciarios, manicomios y fronteras. El cambio en la forma es visible: la forma de secreto, sombras y secretos se han transformado en transparentes, visibles, donde todo puede ser visto, conocido, observado. De allí que Han insista en *La sociedad de la transparencia*, que lo que realmente parece simular ser optativo, la idea de aceptar condiciones con un *click*, para poder ser parte de la novedad, resulta ser obligatoria.

Por eso, este apartado además de proponer nuevas discusiones, nos hace reflexionar acerca de los términos, las claves en las cuales pensar lo contemporáneo. La sociedad holográfica también está atravesada en uno o varias formas, tanto que Han ha publicado dos libros donde la sociedad aparece primero como *cansancio* [93](2012) y luego como *transparencia* [94](2013).

Han interroga políticamente al neoliberalismo, al afirmar que "la psicopolítica neoliberal es la técnica de dominación que estabiliza y reproduce el sistema dominante por medio de una programación y control psicológicos[95]". La política actual a nivel mundial permite que un elemento como el holograma cobre valor y sea una pieza más de la construcción de subjetividades.

La característica fundamental en los actuales procesos sociales reside en la positividad sin secreto: mostrar la imagen, mostrar los resultados, mostrar los datos. Es lo que Han llama la "sociedad de la transparencia".

Otro comentarista de la temática, Sandro Chignola, sostiene que "la nuestra no es la sociedad del espectáculo de la que tratan los situacionistas, tampoco la sociedad de masas temida por la Escuela de Frankfurt[96]", y concluye con una pregunta que sobrevuela el presente trabajo: "¿Dónde estamos ubicados entonces?". Traer a Han es necesario ya que el pensador coreano abre constantemente términos diferentes para explicar lo actual. Ese

---

[93] Ibídem
[94] Han, Byung-Chul, (2013) *La sociedad de la transparencia*. Barcelona, Herder Editorial
[95] Han, Byung-Chul, (2014) *Psicopolítica: Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*, Herder Editorial, Madrid, P. 117
[96] Chignola, S (2018) *Foucault más allá de Foucault. Una política de la filosofía*; trad. de Fernando Venturi Dicho Monti, Buenos Aires, Cactus. P. 96

vértigo que propicia el autor es también un reflejo del avance técnico y el aumento de contacto virtual. Si por ejemplo, un dispositivo tecnológico nace con "obsolescencia programada[97]", los términos y las ideas que podamos producir también sufrirán una modificación en algún punto. Se trata entonces de una crítica hacia nosotros, quienes intentamos preguntarnos sobre lo contemporáneo en el momento donde todo es modificación. Más allá del comentario, debemos remarcar este punto ya que las transformaciones y su posterior práctica humanizante que realizamos de las nuevas tecnologías, remarcan un carácter pasajero que caracteriza a los avances.

Recordando el capítulo anterior, podemos ver que muerto Dios, se desfondaba la fe en los valores; y muerta la ilusión, la realidad se convierte en fantasma de sí misma. Pensando nietzscheanamente, la verdad no es sino un momento de la ilusión, de igual manera que el concepto no era sino el residuo de la metáfora. "Lo real sólo es el hijo natural de la desilusión. No es más que una ilusión secundaria. De todas las formas imaginarias, la creencia en la realidad es la más baja y trivial[98]." Por eso en la práctica, siguiendo la línea de Baudrillard, el holograma carece de análisis material. Si ya nadie cree en la realidad, entonces aumenta la potencia de la afirmación al sumar la novedad de *Instagram*, donde uno comunica con fotografías y videos sin importar si es real el enfoque o falso. A ello hay que sumar la aparición de "filtros" donde se modifica lo "real", para vivir otra vida, ser otro y aceptar que la realidad es lo que se observa en la pantalla.

Lo real en la pantalla también aparece en los conciertos masivos en estadios o descampados enormes, donde la lejanía es tal, que se vive mirando el monitor más cercano que muestra lo que pasa a metros nuestro. El vértigo actual nos conduce a seguir buscando nuevas categorías, nuevas formas de comprensión de lo contemporáneo, discutiendo dispositivos de pensamiento constantemente.

El holograma seduce, generando la imagen de algo que está, y a su vez no. La utilización de la tecnología y sus dispositivos producen nuevas concepciones del sentido.

---

[97] La obsolescencia programada u obsolescencia planificada es la determinación o programación del fin de la vida útil de un producto, de modo que, tras un período de tiempo calculado de antemano por el fabricante o por la empresa durante la fase de diseño del mismo, este se torne obsoleto, no funcional, inútil o inservible por diversos procedimientos, por ejemplo por falta de repuestos, y haya que comprar otro nuevo que lo sustituya. En general, la obsolescencia es un concepto que hace referencia a algo que, dadas sus características, ya queda fuera de uso o de práctica. Generalmente se asocia a bienes materiales, los cuales tienen una funcionalidad y cuando esta se pierde total o parcialmente, dicho bien pierde su objetivo de ser. En un contexto económico, esta vida útil o valor de uso en función del tiempo se asocia con la depreciación Vega, O (2012). "Efectos colaterales de la obsolescencia tecnológica." Revista Facultad de Ingeniería, UPTC, 21(32), 55–62.

[98] Baudrillard, J. (2000) *El crimen perfecto*, Barcelona, Anagrama. P.29

El consumo, los rituales, las nuevas formas, la producción de riqueza, la apropiación, la desesperación, la alegría, la inseguridad, las ideas, la elección, la realidad. Y todo eso, simula que lo puede definir un aparato producido. La técnica convive con nosotros, a tal punto que su presencia simula ser “vital”.

La velocidad que produce la tecnología aparenta conducirnos a ser más rápidos, más hábiles, y tal vez ¿más máquinas?

Conclusiones

Los cambios, las transformaciones, las innovaciones, las repeticiones que introducen invención; lo arcaico, los retornos, lo nuevo, lo programado, lo manual, lo técnico, la ficción: hoy. Así comenzó el trabajo, y en forma literaria, concluye. Un retorno al mismo punto de partida.

Al estudiar nuestra actualidad, se presentan diferentes construcciones de verdades posibles, donde la creación de realidades nos posiciona en un sitio que seguimos intentando localizar, mediando el holograma como ejemplo. El exceso de información, de desinformación *(fake news*), de creencias y posibilidades exhiben un momento del capitalismo tecnológico-virtual que seguimos aspirando analizar en la actualidad. Las relaciones sociales de producción se encuentran en constante desarrollo, mientras atravesamos una evidente transformación en lo que nosotros somos y en lo que creemos que somos; cómo nos percibimos y hasta cómo dicen los otros que somos. A raíz de esto, acompañamos el comentario que alegó el teórico político Fredric Jameson en relación a la velocidad comentada: "es ahora más fácil imaginar la muerte de la especie humana que el fin del capitalismo"[99].

Nuestras relaciones están mediadas por la técnica, y ello ha instalado la necesidad de tener siempre "batería", es decir, estar conectados constantemente. Los aparatos tecnológicos necesitan cierta carga, lo cual nos iguala en ciertas condiciones. Cuando nosotros descansamos, nuestros artefactos técnicos quedan cargándose, como si también necesitaran horas de pausa. Hoy, no ser veloz o productivo, simula ser una condena. Y el castigo figura en la letra chica del "contrato social" de la sociedad holográfica. Por ejemplo, los mensajes deben ser contestados en un corto plazo de tiempo. Se transforman los ambientes y los tiempos laborales, ya que tan solo con *Internet* y batería, se justifica que se puede realizar lo que uno quiere o imagina, sin importar si el cuerpo y la mente puedan rendir. El olvido del cuerpo y los efectos sobre él son parte de la *Sociedad Holográfica,* donde prima lo virtual, lo que se produce en la *red*. En concordancia con

[99] Fisher, M. (2016) *Realismo capitalista: ¿No hay alternativa?* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Caja Negra. P. 21

Gabriela D'Odorico, "El último siglo encuentra al hombre disuelto en el mismo proceso de desarrollo de conocimiento que pretendía estudiarlo, dejando ver como única propiedad el movimiento de su permanente auto transformación[100]".

El presente trabajo posiciona al holograma como un producto de la ciencia que permite el contacto desde otra perspectiva. Encontramos personas desconocidas, estrellas del espectáculo, y hasta dirigentes sociales y políticos en forma de holograma, es decir, supone que todos pueden comunicarse desde diferentes lugares, sin estar materialmente en la proyección. Vivimos un nuevo tiempo que nos modifica constantemente. Por tal motivo, la sociedad holográfica instaura un momento que pudimos analizar y cuestionar. Estas transformaciones, ejemplificadas en un primer momento desde una perspectiva artística-literaria, nos ayudan a estudiar el entrelazamiento que se produce entre la ficción y la verdad. Es decir, cada sociedad cuenta con un recorrido histórico que la produce, la forma. Hoy, esta nueva sociedad se nutre entre dos límites, donde por ejemplo, no existe el mismo cuadro legal entre una persona física y un usuario de *Internet.* Esta sociedad mantiene como desafío el avance en materia de regulaciones en la producción virtual, ya que la información personal se vende en un *click*. Tanto la regulación legal como la simbólica, nos obliga a repensar las nuevas relaciones, donde el amor por la máquina comienza a ser una realidad que supera la ficción que instalaron la literatura y el cine, por ejemplo.

Hace casi dos décadas, más precisamente en el año 1991, Baudrillard afirmó que "la guerra del golfo no ha tenido lugar[101]". En ese texto, Baudrillard reproducía su visión de que los medios de comunicación contemporáneos nos introducen en un orden semiótico de signos carentes de referente o simulacros que circulan indiferentemente, de modo que lo real se volatiliza, y se liquida la propia relación social. Obviamente, nuestros ejemplos son más actuales que los escritos del pensador francés, pero más allá del paso del tiempo, todavía no hemos encontrado el "lugar" donde nos encontramos, y hasta podemos preguntarnos si algún día lo encontraremos. Esta problemática es multiplicada por la velocidad que aportó *Internet* a nuestro mundo. De este modo, simulan licuarse la temporalidad y las distancias.

---

[100] D'Odorico, María Gabriela (2014) "Figuras de lo humano en el nuevo orden tecnológico. Discusiones acerca de la evolución política de la especie." en Revista de Ciencias Sociales, Nº 85. Publicación de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, ISSN 2250-8848, P. 6-14

[101] Baudrillard, J. (1991). *La guerra del golfo no ha tenido lugar*. Barcelona: Anagrama. P. 9

Es decir, quedan experiencias vinculadas a lo político, lo social y su representación en lo virtual que exceden el espíritu de este trabajo pero bien podrían inscribirse dentro de futuras investigaciones que se asienten sobre los presupuestos elaborados en este corpus.

Bibliografía:

Agamben, Giorgio (2017) *El uso de los cuerpos: homo sacer IV*. Buenos Aires, Adriana Hidalgo.

_____ (2006) *Lo abierto. El hombre y el animal*. Buenos Aires, Adriana Hidalgo.

Amar, Mauricio (2015) "Foucault y el gobierno de las imágenes", Revista Resonancias, Santiago de Chile, P. 96-97

Baudrillard, Jean (2007) *Cultura y simulacro*, Barcelona, Editorial Kairós.

_____ (2003) *Discursos interrumpidos* I, Buenos Aires, Taurus

_____ (2007) *El complot del arte. Ilusión y desilusión estéticas*, Buenos Aires, Amorrortu,

_____ (2000) *El crimen perfecto*, Barcelona, Anagrama. P.29

_____ (1991). *La guerra del golfo no ha tenido lugar*. Barcelona: Anagrama. P.9

Beléndez, Augusto "Holografía: ciencia, arte y tecnología" (Lección inaugural, Universidad de Alicante, curso 2007-08).

Benjamin, Walter (2007) *La obra de arte en la época de su reproductividad técnica*, La Plata: Terramar, P. 149-150.

Berman, Marshall. (1988). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. Madrid: Siglo XXI.

Bioy Casares, Adolfo (1989). *La invención de Morel*. Colihue Ediciones, Buenos Aires, P. 41.

Blake, William (2009), *El matrimonio del cielo y el infierno. Una fantasía memorable.* Madrid: Visor Libros. P. 327

Cauquelin, Anne (2015) *Desde el ángulo de los mundos posibles*. Buenos Aires, Adriana Hidalgo

Castro Orellana, R, (2008) *Foucault y el cuidado de la libertad. Ética para un rostro de arena*. Editorial LOM, Santiago, Chile. P.173

Chignola, Sandro (2018) *Foucault más allá de Foucault. Una política de la filosofía*; trad. de Fernando Venturi Dicho Monti, Buenos Aires, Cactus. P. 96

Cragnolini, Monica. (2010) *Albergando el desierto: Nietzsche y la cuestión de la "nada"*, Estudios Nietzsche, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 181-198

D'Odorico, María Gabriela (2017) "Biopolítica y Bioarte. Problemas para una antropología filosófica contemporánea" en BP15. Primera Bienal de Performance. Área académica. Buenos Aires, Universidad Nacional de las Artes, P.139-167.

_____ (2016) "Arte con vida parcial o piezas semivivas. Un análisis biopolítico" en Hernández García Estéticas de los mundos posibles. Inmersión en la vida artificial, las artes y las prácticas urbanas. Bogotá, ed. Pontificia Universidad Javeriana, P. 129-158.

_____ (2014) "Figuras de lo humano en el nuevo orden tecnológico. Discusiones acerca de la evolución política de la especie." en Revista de Ciencias Sociales, Nº 85. Publicación de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. ISSN 2250-8848, P. 6-14

Deleuze, Gilles (1987) "El impulso vital como movimiento de la diferenciación (Vida, inteligencia y sociedad)" en *El bergsonismo*. Madrid, P. 95-120.

_____ (2004). *Deseo y placer*. Trad. S. Barei. Buenos Aires: Alción Editora.

_____ (1999) "Posdata sobre las sociedades de control" en *El lenguaje libertario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo*. Buenos Aires, Editorial Altamira, P 110.

Dreyfus, H. y Rabinow, P (1988): *Más allá del estructuralismo y la hermenéutica*. México: Unam. P.244

Foucault, Michel (1990) *Historia de la sexualidad. 1. La voluntad de saber*. Buenos Aires, siglo XXI. pp.101 – 162

_____ (1997) *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI Editores. P.11-12

_____ (1999) *Estética, ética y hermenéutica*. Buenos Aires, Paidós

_____ (2004). *Deseo y placer*. Trad. S. Barei. Buenos Aires: Alción Editora.

_____ (2007) *El nacimiento de la biopolítica*. Clases en el Collège de France (1978-1979), Buenos Aires, Paidós. P.218

_____ (2014) *Del gobierno de los vivos*. Curso en el Collège de France (1979-1980). Buenos Aires, FCE.

_____ (1999) *Vigilar y castigar*, *Nacimiento de la prisión*, México, Siglo XXI, P. 32-35 y 204-206 y colocar acá la correcta

_____ (1988), *Un diálogo sobre el poder, y otras conversaciones*, Madrid: Materiales. P. 137

_____ (2006) *Seguridad, territorio, población*. Fondo de Cultura Económica. Bs. As. P 12-29

_____ (1961) *Historia de la locura en la época clásica*. Paris: Gallimard.

_____ (2001) *Los anormales* (Segunda edición ed.). (H. Pons, Trad.). Fondo de Cultura Económica. México. P. 57

_____ (1992) *Microfísica del poder*. Editorial La Piqueta, Madrid. P.117

_____ (1981) *La Gubernamentalidad*. En Varela, J. y Alvarez-Uría, F. (Eds.), Espacios de Poder (2 ed. P.9-26). Madrid: La Piqueta

_____ (1987) *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets, 1987

_____ (2005). *El poder psiquiátrico. Curso 1973-1974*. Buenos Aires: FCE. P17

Fisher, Mark (2016). *Realismo capitalista ¿No hay alternativa?* Buenos Aires, Caja Negra.

Flusser, Vilém (2015) *El universo de las imágenes técnicas. Elogio de la superficialidad*. Buenos Aires, Caja Negra.

Gabor, Dennis (1971) "Holography, 1948-1971". Nobel Lecture, (http://www.nobelprize.org).

Goncalvez, Luis. (2015) "La metodología genealógica y arqueológica de Michel Foucault en la investigación en Psicología Social". Uruguay: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. P 2-3

Groys, Boris (2014) *Volverse público. Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*. Buenos Aires, Caja Negra.

Han, Byung-Chul (2014) *Psicopolítica Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*, Herder Editorial, Madrid. P.117

_____ (2014) *En el enjambre*, Barcelona, Herder.

_____ (2012), *La sociedad del cansancio*, Barcelona, Herder Editorial. P. 25

_____ (2013) *La sociedad de la transparencia*. Barcelona, Herder Editorial

Heidegger, M. (2007), *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Edición y prólogo de Jorge Acevedo. Trad, y prólogo de Francisco Soler. Santiago de Chile.

Homero. (1951) *La Odisea* (1a. ed., 1a. reimp.). Buenos Aires, Sopena. P.364

Lazzarato, Maurizio (2015) *Gobernar a través de la deuda. Tecnologías de poder del capitalismo neoliberal*. Buenos Aires, Amorrortu.

Marx, Karl (2009) "La renta absoluta" en *El capital*. Crítica de la economía política. Tomo III. México, Siglo XXI, pp.694-716

_____ (1971) *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*. México Buenos Aires. Siglo XXI. Vol. I, págs. págs. 83-93 y 177- 189.

Mitchell, William John Thomas (2009), Teoría de la imagen, Madrid, Akal.

Nietzsche, Friedrich (1997) *Así habló Zaratustra*. Madrid. Alianza Editorial. P.189

Paredes, Melvin (2015) *El concepto de arqueología en Foucault*, (Nicaragua: Instituto de Desarrollo Humanístico, Universidad Politécnica de Nicaragua. América Central) P.17.

Pérez-Borges, Aylén (2011) "El holograma como fuente documental y recurso particular de información". Revista española de Documentación Científica, Vol 34, No 2 http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/695

Rapoport, Mario y colaboradores (2000). *Historia económica, política y social de la Argentina* (1880-2000) Ediciones Macchi. P. 438

Rabinow, Paul; Dreyfus, Hubert (2001) *Michel Foucault: Más allá del estructuralismo y la hermenéutica*, Buenos Aires, Nueva visión

Rose, Nikolas (2012) *Políticas de la vida. Biomedicina, poder y subjetividad*, Buenos Aires, Unipe.

Sadin, Éric (2016). *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*. Buenos Aires, Caja Negra.

Steyerl, Hito (2014) *Los condenados de la pantalla*. Buenos Aires, Caja Negra.

Valéry, Paul (2007). *Pièces sur l'art*, citado por Benjamin en: "La obra de arte en la época de su reproductividad técnica", La Plata: Terramar, 2007, pp. 149-150.

Vallet, Carlos (2010) *Holograma contra la "ley mordaza*" https://elpais.com/ccaa/2015/04/10/madrid/1428698276_149818.html

Vásquez Rocca, Adolfo, (2016*)* "Byung-Chul Han: Psicopolítica, inconsciente digital, y diferencia post-inmunológica, en Reflexiones Marginales, ISSN 2007–8501, Revista de Filosofía UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, Año 6. Número 31, 2016

Vega, Omar Antonio, (2012)." Efectos colaterales de la obsolescencia tecnológica." Revista Facultad de Ingeniería, UPTC, 21(32), 55–62. Recuperado: http://virtual.uptc.edu.co/revistas2013f/index.php/ingenieria/article/view/1434

Vigo, Alejandro (2008) *Platón. Fedón*, traducción anotada al español con introducción. Buenos Aires: Colihue.

Weber, Max (2009); *La política como vocación*; Alianza Editorial, trad. Francisco Rubio Llorente; pp. 83-84.

Žižek, Slavoj (2004) *Órgano sin cuerpo. Sobre Deleuze y consecuencias*, Valencia, Pre-Textos.

DOCUMENTOS ANEXOS:

Allibone, Thomas. E (1985) “The life and work of Dennis Gabor; his contributions to cybernetics, philosophy and social sciences”, The Dennis Gabor Memorial Lecture given to the Cybernetics Society.

Chávez, V. No solo es un Robot: Rompiendo Paradigmas Jurídicos redimensionando Relaciones Interpersonales. Universidad La Salle. P.3.

Downing, Elizabeth. (2019) Holographic images – The intersection of art, science, and technology (Spectrum MIT). Disponible en http://web.mit.edu/giving/ spectrum/winter99/holographic.html.

Fernández Eduardo, Ley mordaza, premio a la comunicación publicitaria https://www.elmundo.es/television/2015/07/17/55a8040122601dd35f8b4599.html

Gabor, Denis. (1948) Revista Nature, A New Microscopic Principle. P. 161.

Pariser, Eli. (2013) TED Beware online “filter bubbles”. Disponible en: https://www.youtube.com/watch? v=4w48Ip-KPRs

Santiago, Raul et al. (2019). “Mobile learning: nuevas realidades en el aula. Grupo Océano.” pp. 8-26-27, 22-29. ISBN 9788449451454.

Shahar, David and Mark G.L. Sayers, (2019) “Changes in the Sagittal Cranio-Cervical Posture Following a 12 Week Intervention Using a Simple Spinal Traction Device”, SPINE, 10.1097/BRS.0000000000002874, 44, 7, (447-453).

Recortes de prensa:

ABC, Assange como holograma https://www.abc.es/internacional/20140930/abci-assange-cuela-como-holograma-201409301237.html

Antena3, Presentación de la película Chappie con hologramas, https://www.antena3.com/se-estrena/noticias/actualidad/hugh-jackman-neil-blomkamp-presentan-pelicula-chappie-traves-sus-hologramas_201502285790eada6584a8b7b42a23a0.html

CNN, Manifestación con de hologramas en Madrid (2015) https://cnnespanol.cnn.com/2015/04/12/manifestacion-de-hologramas-en-madrid-contra-la-ley-mordaza-que-limita-el-derecho-de-manifestacion/#0

CNN, El holograma de Michael Jackson, https://cnnespanol.cnn.com/2014/05/20/el-holograma-de-michael-jackson-espeluznante-o-genial/

20 minutos, Operaciones no invasivas, https://www.20minutos.es/noticia/1962294/0/holograma-3d/en-vivo/operaciones-no-invasivas/

El Diario, Narendra Modi, el omnipresente político indio, también en 3D en https://www.eldiario.es/politica/Narendra-Modi-omnipresente-politico-indio_0_257574466.html

El Mundo, https://www.elmundo.es/television/2015/07/17/55a8040122601dd35f8b4599.html

Hologramas por la libertad | ADG-FAD - Asociación de Directores de Arte y Diseñadores Gráficos del FAD, en https://www.adgfad.org/es/laus/proyecto/hologramas-por-la-libertad-2. Véase Anexo.

Infobae, Gatebox: la novia virtual furor en Japón https://www.infobae.com/america/tecno/2018/05/10/gatebox-la-novia-holografica-que-es-furor-en-japon/

La Nación, Los políticos y los hologramas (2017) https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/los-politicos-que-usan-hologramas-para-estar-en-7-lugares-al-mismo-tiempo-nid2014251 y https://www.bbc.com/mundo/noticias-39657691

La Nación, Un discurso en forma de holograma (2017) https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/un-candidato-de-izquierda-frances-se-proyecto-en-un-holograma-y-dio-un-discurso-en-siete-ciudades-a-la-vez-nid2012955

Página oficial de los Records Guiness figura el reconocimiento que obtuvo el presidente indio por su masividad generada http://www.guinnessworldrecords.es/

Página oficial de visas: https://ar.usembassy.gov/es/

Página oficial TED Barcelona: https://www.tedxbarcelona.com/about_ted_x/

Página web de la agencia publicitaria http://ddb.es/ + Kit de difusión de la campaña en la web oficial en https://nosomosdelito.net/article/2015/04/01/kit-de-difusion-campana-hologramaslibres

Perfil, Tecnología y sociedad: https://www.perfil.com/noticias/tecnologia/los-algoritmos-como-las-apps-cambiaron-los-habitos-de-consumo-sociedad-rappi.phtml

Perfil, Randazzo suma su holograma a la campana (2017), https://www.perfil.com/noticias/politica/randazzo-suma-a-su-holograma-a-la-campana.phtml

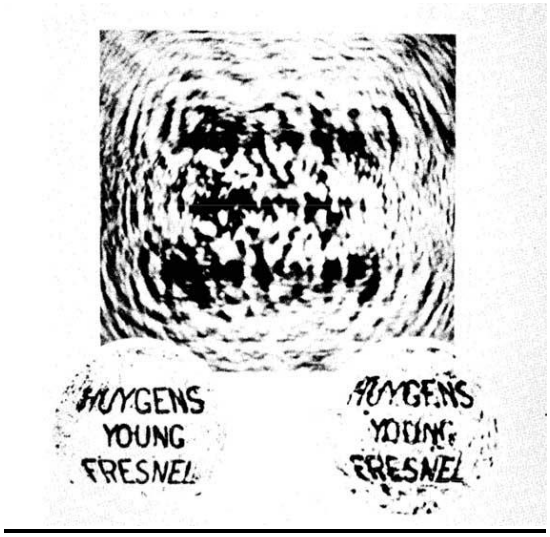
Revista Española de Documentación Científica, (2011) Rev. Esp. Doc. Cient., 34, 2, abril-junio, 253-265, 2011. ISSN: 0210-0614. doi:10.3989/redc.2011.2.792.

TN, Hologramas indican donde no estacionar, (2015) https://tn.com.ar/tecno/f5/con-hologramas-indican-donde-no-se-puede-estacionar_594634

Películas:

Her (2013). Escrita y dirigida por Spike Jonze, ganador del Oscar a Mejor guion en 2014. Se estrenó durante el Festival de cine de Nueva York en el año 2013

Anexo:



Primer holograma y primera reconstrucción holográfica, 1948.

El holograma de Michael Jackson

Ejemplo de la formación de un holograma en el escenario

Akihiko Kondo junto a su "esposa" Hatsune Miku (AFP)

La ceremonia de Akihiko Kondo junto a su "esposa" Hatsune Miku (AFP)

Imagen holográfica de un tren de juguete

Ojo de Halcón

(Prosegur)