

LA MÁQUINA ÓPTICA. LO HUMANO COMO IMAGEN

Germán Prosperi

1. Introducción

En el ensayo “Conoscibilità della festa”, Furio Jesi define su categoría de máquina antropológica como un “mecanismo complejo que produce imágenes de hombres, modelos antropológicos”.¹ Giorgio Agamben, por su parte, en *L'aperto. L'uomo e l'animale*, se refiere a la máquina antropológica como una máquina óptica: “la máquina antropogénica [...] es una máquina óptica [...] constituida por una serie de espejos en los cuales el hombre, mirándose, ve su propia imagen ya siempre deformada en rasgos de simio”.²

Uno de los aportes fundamentales que Agamben realiza al concepto de máquina, tal como aparece en Jesi, es la bipolaridad. Podría decirse que a la máquina mitológica (o antropológica) de Jesi, cuya estructura es profundamente circular,³ Agamben le introduce dos polos, uno humano o divino y otro natural o animal, convirtiéndola en una máquina bipolar. Su funcionamiento, por

1. F. Jesi, “Conoscibilità della festa” en: *La festa. Antropologia, etnologia, folklore*, Torino, Rosenberg & Sellier, 1977, p. 15.

2. G. Agamben, *L'aperto. L'uomo e l'animale*, Torino, Bollati Boringhieri, 2002, p. 34.

3. “El horizonte sobre el cual se coloca el modelo *maquina mitológica* es el espacio donde medimos esta perenne equidistancia de un centro no accesible, respecto al cual no somos indiferentes, sino que somos estimulados a establecer la relación del ‘girar en círculo’” (F. Jesi, *Mito*, Milano, Mondadori, 1980, p. 105).

eso mismo, se caracteriza por articular y desarticular los dos polos que la constituyen.

Ahora bien, en este escrito quisiéramos retomar la categoría de máquina antropológica de Jesi, y al mismo tiempo la estructura bipolar introducida por Agamben, pero enfatizando sobre todo su aspecto óptico, meramente aludido en *L'aperto*. Los dos polos que constituyen la estructura de la máquina óptica, tal como nosotros la entendemos, son el ojo del alma (ojo metafísico)⁴ y el ojo del cuerpo (ojo físico), cada uno con una luminosidad específica, una visión particular y una mirada propia. Al igual que las máquinas de Jesi y de Agamben, la máquina óptica es un dispositivo histórico, por lo cual cada momento o formación de visibilidad produce, a partir de la tensión y,

4. Según sostiene David Konstan, “aparentemente fue Platón quien acuñó la expresión ‘el ojo del alma’” (D. Konstan, “Biblical Beauty: Hebrew, Greek, and Latin” en Caroline Johnson Hodge et al., “*The One Who Sows Bountifully*”: Essays in Honor of Stanley K. Stowers, , Society of Biblical Literature, 2013, p. 134). La misma idea es confirmada por Murray W. Bundy: “Platón insiste entonces en que la verdad es un asunto de recta visión, y es el primero, por lo que sabemos, en hablar del ojo del alma. En este punto de su pensamiento, sin embargo, la imaginación no podría ser identificada con ese ojo” (M. Bundy, “Plato’s View of the Imagination”, *Studies in Philology*, Vol. 19, No. 4, octubre de 1922, p. 367). Platón emplea la expresión “el ojo del alma” en el Libro VII de *República*: “Por consiguiente, el método dialéctico es el único que se dirige, cancelando los supuestos, hasta el principio mismo, a fin de consolidarse allí. Y dicho método empuja poco a poco al ojo del alma, cuando está sumergido realmente en el fango de la ignorancia, y lo eleva a las alturas, utilizando como asistentes y auxiliares para esta conversión a las artes que hemos descrito” (533c-d). La expresión τὸ τῆς ψυχῆς ὄμμα vuelve a aparecer en *Sofista*, esta vez en plural (τῶν ψυχῆς ὄμματα), también en relación al pensamiento dialéctico propio del filósofo. Martin Heidegger, por su parte, identifica a la filosofía platónica con el inicio de la historia de la metafísica. Haber pensado al ente a partir del concepto de Idea o Forma es lo que convertiría a la filosofía en metafísica: “Desde Platón, el pensar sobre el ser del ente deviene ‘filosofía’, porque él es un mirar ascendente hacia las “ideas”. Pero esta ‘filosofía’ que comienza con Platón adquiere en lo sucesivo el carácter de lo que más tarde se llama “metafísica”, cuya forma fundamental ilustra el mismo Platón en la historia que narra la alegoría de la caverna” (M. Heidegger, *Platons Lehre von der Wahrheit*, Frankfurt am Main, Vittorio Klostermann, 1997, p. 235). El inicio de la metafísica, como vemos, coincide con el ascenso de la mirada humana hacia las Ideas, es decir con la apertura del ojo del alma, el ojo que permite ver lo invisible.

por así decir, de la economía entre los dos ojos y las dos miradas, una cierta imagen del hombre, una imagen en la que esa formación socio-histórica puede reconocerse a sí misma y a su propia humanidad.⁵ Por detrás del ojo del alma, funcionando como modelo y paradigma, se encuentra el ojo de Dios; por detrás del ojo del cuerpo, el ojo del animal. La máquina óptica por lo tanto articula e integra dos miradas dispares,⁶ y produce, como un efecto de esa integración, una cierta imagen (o imágenes) de lo humano.

El objetivo del presente texto es explicar tres rasgos centrales de la máquina: la binocularidad, la estructura estereoscópica y el quiasma óptico. Consideramos preciso aclarar que no nos

5. El hombre como imagen, sabemos, es un motivo bíblico que ha dado lugar a intensos e interesantísimos debates. Sobre la cuestión (a la vez ontológica y antropológica) del hombre como *imago Dei*, cfr. J. Barr, "The Image of God in The Book of Genesis – A Study of Terminology". *Bulletin of The John Rylands Library*, vol. 51, Autumn 1968, N°1, pp. 11-26; D. J. A. Clines, "The Image of God in Man". *Tyndale Bulletin* 19 (1968), pp. 53-103.; R. J. Middleton, "The Liberating Image? Interpreting the Imago Dei in Context". *Christian Scholars Review*, 24.1 (1994), pp. 8-25.

6. Gilbert Simondon es uno de los filósofos contemporáneos que más ha desarrollado, desde una perspectiva ontológica u ontogenética, la noción de disparidad. El término *disparation* (disparidad o discordancia) designa una tensión o una incompatibilidad entre dos elementos que forman parte de la misma situación y que solo una nueva individuación puede resolver. El caso paradigmático de *disparation*, para Simondon, es por cierto la visión en profundidad, la cual se explica como la resolución de una disparidad entre la imagen percibida por el ojo derecho y la imagen percibida por el ojo izquierdo. Estas dos imágenes bidimensionales dispares requieren de una dimensión tridimensional que resuelva su tensión. "Así, cada retina está cubierta de una imagen bidimensional; la imagen izquierda y la imagen derecha son dispares; no pueden recubrirse porque representan el mundo de dos puntos de vista diferentes" (G. Simondon, *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Grenoble, Éditions Jérôme Millon, 2005, p. 208). Según Alberto Toscano, existe una "dualidad original" o de "una suerte de diferencia originaria, an-árquica" en el pensamiento de Simondon (A. Toscano, *The Theatre of Production. Philosophy and Individuation between Kant and Deleuze*, New York, Palgrave Macmillan, 2006, p. 139). Esta diferencia originaria, empero, no supone ningún dualismo ontológico, sino una tensión o incompatibilidad que solo una nueva individuación puede resolver.

proponemos realizar una suerte de arqueología de la máquina óptica sino más bien apoyarnos en algunos autores para explicar su estructura formal. Podría objetarse que la elección de los autores resulta arbitraria. En efecto, bien podríamos haber elegido otros. La objeción, sin embargo, pierde su validez cuando se comprende que lo importante no son los autores abordados sino los aspectos conceptuales que extraemos de sus textos en tanto resultan pertinentes para nuestra categoría. No obstante, en todos los casos se trata de nociones generales que pueden encontrarse en otros autores no abordados aquí.

2. *La visión binocular*

Quiso la fortuna que un demonio se le apareciera en sueños a Galeno de Pérgamo,⁷ según relata él mismo en el décimo libro del *De usu partium corporis humani*, y lo convenciera de escribir el siguiente experimento:

Párate cerca de una columna, y cierra alternativamente cada uno de los ojos: cuando el ojo derecho esté cerrado, algunas partes de la columna que con anterioridad eran vistas por ese ojo sobre el lado derecho de la columna no serán ahora vistas por el ojo izquierdo; y cuando el ojo izquierdo esté cerrado, algunas partes de la columna que con anterioridad eran vistas por ese ojo sobre el lado izquierdo de la columna no serán ya vistas por el ojo derecho. Pero cuando, al mismo tiempo, abrimos ambos ojos, ambos lados serán vistos, porque una gran parte se deja de ver cuando miramos con un ojo en lugar de con los dos.⁸

El científico escocés David Brewster, muchos siglos después, encontrará en este pasaje una de las primeras formulaciones de la ley fundamental de la visión binocular, a saber: “la imagen de la sólida columna que vemos con ambos ojos está compuesta

7. Cfr. C. Galeno, “De usu partium corporis humani” en: *Opere scelte*, a cura di Ivan Garofalo y Mario Vegetti, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1978, p. 636.

8. *Ibid.*, 634.

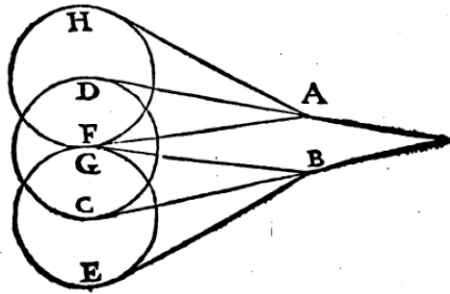
de dos imágenes dispares, tal como son vistas por cada ojo de forma separada".⁹ Giovanni Battista della Porta, que al igual que Brewster también cita este experimento de Galeno en el *De refractione optices parte*, además de los teoremas 26, 27 y 28 de la Óptica de Euclides en los cuales se sugiere ya la idea de disparidad binocular, nos ofrece un diagrama que permite comprender con precisión el principio fundamental de la visión binocular.

Sea A la pupila del ojo derecho, B la del ojo izquierdo, y DC el cuerpo visto. Cuando miramos al objeto con ambos ojos vemos DC; cuando lo hacemos con el ojo derecho vemos GH, y con el izquierdo EF. Pero si es visto con un ojo, se verá diferente, porque cuando el ojo B está cerrado, el cuerpo CD, del lado izquierdo, será visto en HG; y cuando el ojo A está cerrado, el cuerpo CD será visto en FE, mientras que, cuando ambos ojos están abiertos será visto en CD.¹⁰

La visión binocular se define, entonces, a partir de estas tres imágenes: la imagen del ojo derecho (GH), la del ojo izquierdo (EF) y la de ambos ojos (DC). GH y EF, como hemos indicado, son dispares. Importa remarcar este punto porque resulta imprescindible para comprender el funcionamiento de la máquina óptica. Hemos dicho que este dispositivo visual posee una estructura bipolar. La visión (bi)ocular, cuyo principio fundamental estamos intentado exponer, designa precisamente esta (bi)polaridad. Por tratarse de una máquina óptica, la tensión bipolar asume una forma ocular. Los dos ojos, como hemos indicado, son el ojo del alma y el ojo del cuerpo. Intentemos ahora aplicar el esquema de Della Porta a nuestra categoría metodológica.

9. D. Brewster, *The Stereoscope. Its History, Theory, and Construction*, London, John Murray, 1856, p. 7.

10. G. B. della Porta, *De refractione optices parte*, Napoli, Iacobum Carlinum & Antonium Pacem, 1593, p. 145.



Sea A el ojo del alma y B el ojo del cuerpo.¹¹ Cada ojo, hemos señalado hace un momento, posee un campo específico de visibilidad: GH para A y EF para B. A su vez, cuando ambos ojos funcionan en simultáneo surge un tercer espacio: DC. Lo decisivo aquí es que DC no preexiste a las dos miradas disparejas, sino que surge como un efecto o una resolución posible de la tensión provocada por los dos ojos, A-B, y por

11. Nuestra descripción de la estructura de la máquina óptica es solo formal. Esto significa que no nos dedicaremos a explicar en detalle el contenido de sus dos polos: el ojo del alma y el ojo del cuerpo. Vale la pena indicar, sin embargo, que esta tensión ocular, como dijimos, comienza con Platón y se prolonga hasta la Modernidad. Un caso ejemplar, en este sentido, es Agustín de Hipona. En su pensamiento, el antagonismo ocular y lumínico que comienza con Platón se reconfigura en un marco cristiano. En el *De Trinitate*, por ejemplo, Agustín afirma: "Dos son, pues, las visiones: una, la del que siente [*sentientis*]; otra, la del que piensa [*cogitantis*]" (XI, 9, 16). Así como la visión del cuerpo alude al mundo sensible, así también la visión de la mente o la visión del pensamiento alude al mundo inteligible. La visión sensible pertenece al hombre exterior; la inteligible, al hombre interior. Solo la parte racional, además, puede ser considerada imagen de Dios. ¿Qué es el ojo del alma? Es la inteligencia purificada de todo vestigio corpóreo, el espíritu liberado de toda atadura carnal. "El ojo del alma es la mente pura de toda mancha corporal, esto es, alejada y limpia del apetito de las cosas corruptibles" (Soliloquios, cap. VI). Para poder abrir el ojo del alma y cerrar el ojo del cuerpo es preciso la ayuda de Cristo, el "íntimo médico" (cfr. *Confessiones* X, III, 3) que permite sanar la visión y curar al hombre de la ceguera. Además de Agustín, podríamos mencionar muchos otros autores en los que el problema de la luz y la contraposición entre estos dos ojos y estas dos miradas es fundamental: Plotino, Buenaventura, Hugo y Ricardo de San Víctor, Roberto Grosseteste, Roger Bacon, Nicolás de Cusa, etc.

los dos campos de visibilidad dispares, GH y EF. Hablar de resolución, sin embargo, no significa hablar de síntesis. Las dos imágenes o los dos campos de visibilidad (GH y EF) *no son sintetizados* en DC.¹²

Según el esquema de Della Porta, entonces, tenemos dos ojos (A y B) y tres campos de visibilidad (GH, EF y DC), este último surgiendo como efecto de la disparidad de los dos primeros. No solo este diagrama es fructífero para comenzar a esbozar la estructura binocular de la máquina óptica, sino también para mostrar que esa misma estructura es por necesidad estereoscópica.

3. El estereoscopio como modelo ideal de la máquina óptica¹³

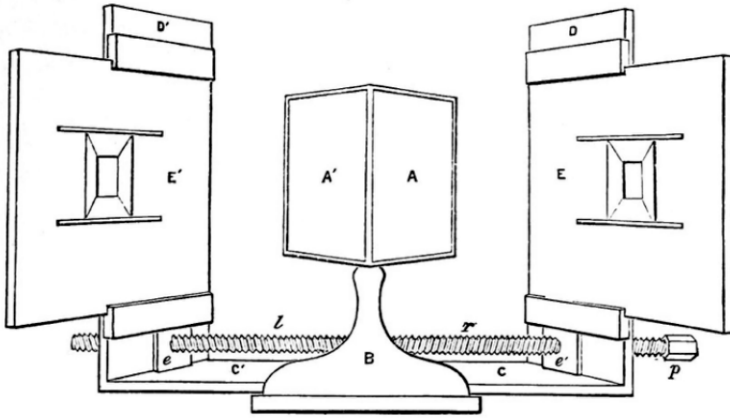
El estereoscopio es un dispositivo óptico que produce la ilusión de una escena u objeto tri-dimensional a partir de dos imágenes planas diferentes, las cuales son vistas a través del aparato de tal modo que cada ojo ve solo una de las dos imágenes. Cada imagen está tomada desde dos puntos de vista ligeramente diferentes, separadas aproximadamente por la misma distancia que existe entre los ojos. La imagen derecha representa lo que vería el ojo derecho y la izquierda lo que vería el izquierdo. Cuando se observan las dos imágenes a través de un visor especial, el par de imágenes bi-dimensionales se funden en una única imagen tri-dimensional. Es importante destacar que esta imagen tri-dimensional es *producida* por un

12. Importa señalar que la integración de las dos imágenes no puede explicarse a partir del concepto hegeliano de *Aufhebung*.

13. En *Surveiller et punir*, Michel Foucault se refiere al panóptico como “el diagrama de un mecanismo de poder llevado a su forma *ideal*; su funcionamiento, abstraído de todo obstáculo, resistencia o frotamiento, puede ser representado perfectamente como un puro sistema arquitectónico y óptico: es de hecho una figura de tecnología política que se puede y que se debe separar de todo uso específico” (M. Foucault, *Surveiller et punir. Naissance de la prison*, Paris, Gallimard, p. 207; el subrayado es nuestro). Utilizamos el término “ideal”, esta vez en relación al estereoscopio, en el mismo sentido que Foucault.

aparato específico y que por lo tanto, como ya hemos señalado, no preexiste a las imágenes bidimensionales. Brewster, en el pasaje citado, dice claramente que la imagen DC, el efecto o la resolución tridimensional de la tensión binocular, es *producida a medio camino entre las dos imágenes dispares*. Por eso mismo el funcionamiento de la máquina óptica no consiste más que en producir, como un efecto de relieve o de tridimensionalidad, lo humano. Por eso también, como ya habíamos visto en Jesi y Agamben, la máquina óptica es necesariamente una máquina antropológica. Así como el estereoscopio produce una imagen o escena tridimensional a partir de dos imágenes dispares, así también la máquina óptica produce lo humano a partir de dos miradas o visiones dispares, la del ojo del alma y la del ojo del cuerpo. La máquina óptica es, por eso mismo, estereoscópica. En este sentido, nos resulta imprescindible hacer referencia al célebre artículo de Charles Wheatstone publicado el 1 de enero de 1838 en el Volumen 128 de *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*. Además de proponer el neologismo *stereoscope*¹⁴ para designar el dispositivo óptico que había inventado, Wheatstone nos ofrece un diagrama en el que se detallan las diversas partes que lo componen. El gráfico de Wheatstone, reproducido a continuación, es importante para nuestro escrito en la medida en que representa la estructura formal de la máquina óptica.

14. “En tanto deberé referirme con frecuencia a este instrumento, será conveniente darle un nombre específico, propongo por lo tanto que sea llamado Estereoscopio, para indicar su propiedad de representar figuras sólidas” (Ch. Wheatstone, “Contributions to the Physiology of Vision. On Some Remarkable, and Hitherto Unobserved, Phenomena of Binocular Vision”, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, vol. 128, 1 de enero de 1838, p. 374).



A y A' son dos espejos planos insertados en un soporte de tal manera que cada una de sus partes posteriores forme un ángulo de 90° con la del otro. C y C' son dos tableros deslizantes, a los cuales se añaden los tableros verticales D y D' que pueden ser movidos a diferentes distancias de los espejos. Las letras r y l designan un tornillo de madera. Cuando se gira el extremo p del tornillo hacia un lado los dos tableros se aproximan, y al girarlo en la dirección contraria se alejan. E y E' son paneles, a los cuales se fijan las imágenes de tal manera que sus líneas horizontales correspondientes se encuentren en el mismo nivel.

Al igual que hará Brewster algunos años después en su texto *The Stereoscope. Its History, Theory, and Construction*, así como en varios artículos, Wheatstone parte del principio óptico según el cual “la mente percibe un objeto de tres dimensiones cuando dos imágenes dispares son proyectadas en las dos retinas”.¹⁵ El estereoscopio, como vimos, es un dispositivo que produce, de modo artificial, esta imagen tridimensional. Así explica el inventor inglés el funcionamiento de su reciente descubrimiento:

El observador debe ubicar sus ojos tan cerca como sea posible de los espejos, el ojo derecho delante del espejo derecho, el ojo izquierdo delante del espejo izquierdo,

15. Ch. Wheatstone, *op. cit.*, p. 373.

y debe mover los paneles deslizantes E y E' hasta que las dos imágenes reflejadas coincidan en la intersección de los ejes ópticos, y formen una imagen de la misma magnitud aproximadamente que cada una de las imágenes reflejadas. Las imágenes coincidirán cuando los paneles se encuentren en diversas posiciones, y consecuentemente cuando sean vistas bajo diferentes inclinaciones de los ejes ópticos; pero hay una sola posición en la cual la imagen binocular será vista inmediatamente simple [*single*], con su propia magnitud, y sin fatiga en los ojos, porque solo en esta posición las relaciones ordinarias entre la magnitud de las imágenes sobre la retina, la inclinación de los ejes ópticos, y la adaptación del ojo a la visión distinta en distancias diferentes son preservadas.¹⁶

Esta explicación de Wheatstone nos permite comprender el funcionamiento específico de nuestra categoría. Las imágenes ubicadas en los paneles deslizantes E y E' designan los objetos propios de cada ojo: el ojo del alma y el ojo del cuerpo. El espacio que se extiende entre el espejo A (en caso de que ubiquemos allí el ojo del cuerpo) y el panel E designa el campo de visibilidad propio de la mirada corpórea; el espacio que se extiende entre el espejo A' y el panel E', al contrario, el campo de visibilidad propio de la mirada anímica o espiritual. El resultado de estas dos imágenes y de estas dos miradas correspondientes a los dos paneles, uno visto por el ojo derecho y otro por el izquierdo, sostiene Wheatstone, genera una imagen tridimensional en relieve. El producto o el efecto de estas dos imágenes dispares, en nuestro caso identificadas con la imagen vista por el ojo del cuerpo y con la imagen vista por el ojo del alma, una vez que son integradas en la mente, es lo que la historia de la metafísica occidental ha llamado *homo sapiens*.¹⁷

16. *Ibíd.*, p. 375.

17. La misteriosa instancia en la que se articulan e integran ambas imágenes y ambas miradas, que en su artículo Wheatstone identifica simplemente con el término *mente* o *espíritu* (*mind*), a lo largo de la historia de la metafísica, como veremos en el apartado siguiente, ha sido la imaginación.

3. El quiasma óptico y la imaginación

Al parecer le corresponde a Rufo de Éfeso, el famoso médico griego que vivió, según la *Suda*, en tiempos de Trajano,¹⁸ la gloria de haber sido el primero en describir el quiasma óptico. Como se sabe, los nervios ópticos conectan los ojos con el cerebro. Cada nervio mide unos 3 o 4 mm y contiene alrededor de 250.000 axones. Luego de pasar por la retina en el disco óptico, el nervio óptico se extiende unos 5 cm hasta el quiasma óptico. En los primates y otros mamíferos, los axones que provienen de las retinas se cruzan en el quiasma y prosiguen hacia el otro lado del cerebro. Este cruzamiento de los axones se denomina *decusación*. Esta palabra proviene del latín *decussatio* que significa intersección de dos líneas en forma de cruz. El término quiasma, por su parte, proviene del griego χίασμα y posee el mismo significado que la *decussatio* latina. Galeno, que en *De usu partium corporis humani* utiliza el término griego, reflexiona sobre su sentido y ofrece una explicación posible del quiasma óptico.

La naturaleza no los ha ciertamente intercambiado [Galeno se refiere a los nervios sensores que descienden del cerebro a los ojos], haciendo ir el nervio de la parte derecha al ojo izquierdo y el de la parte izquierda al ojo derecho, pero el esquema de estos nervios es muy similar al de la letra X. Quien no haya realizado una disección cuidadosa puede llegar a creer que ellos se cruzan, es decir que se superponen uno al otro. Las cosas, sin embargo, no son así; en efecto, ellos se encuentran en el interior del cráneo y unifican sus canales para luego separarse de nuevo.¹⁹

Galeno sostiene que el quiasma óptico deriva su nombre de la letra X (*chi*). Sin embargo, no considera que los canales ópticos (por los que, según su teoría, circula el *pneuma*) se crucen y se superpongan, sino que meramente se tocan, se encuentran para vol-

18. "Rufo de Éfeso, doctor, vivió bajo el reino de Trajano junto con Crito" (*Suda*, s.v. Roupfos).

19. C. Galeno, *op. cit.*, p. 820.

ver a separarse. Es probable que haya deducido esto observando que una parte de los nervios ópticos no se cruzan en el quiasma (solo se cruzan la mitad de las fibras axónicas, las cuales pasan del nervio óptico a la cinta óptica opuesta), de tal manera que parte del tracto que se origina en el flanco derecho del cerebro desemboca en el ojo derecho, mientras que el tracto izquierdo en el ojo izquierdo. Más allá de este aspecto, para nada menor, Galeno creía, como se seguirá creyendo hasta bien entrado los siglos XVII-XVIII, que las imágenes provenientes de los dos ojos se fusionaban, al ser transportadas por el *pneuma* que circulaba por el interior de los nervios ópticos, en el quiasma. En el centro de la X, aunque sin cruzarse ni superponerse, el espíritu visible proveniente de ambos ojos se unificaba en una única imagen y una única experiencia que le llegaba, recién entonces, al cerebro. La finalidad del quiasma, por ende, consiste en la resolución de la diplopía o de la visión doble. Gracias a que las dos imágenes, que evidentemente son dispares, se tocan en el quiasma, vemos objetos singulares y no objetos dobles. Leamos la contundente explicación del mismo Galeno:

es necesario que los ejes de los conos visuales tengan su colocación sobre un mismo plano único para que un objeto singular no aparezca doble. (...) ¿Cuál es el modo más fácil y al alcance de la mano [Galeno se refiere al modo de colocar ambos canales sobre un mismo plano], del que antes me proponía hablar? Es que los dos canales se encuentren. De hecho dos líneas rectas que se encuentran en un punto común, que es su vértice, están siempre sobre un mismo plano.²⁰

Galeno retoma los postulados de Euclides y sostiene que la luz procede de los ojos en líneas rectas formando dos conos con sus vértices en cada ojo. Solo los objetos que caen dentro de los conos pueden ser vistos. La función del quiasma es unificar las imágenes que se forman a partir del *pneuma* que recorre ambos conos visuales. El quiasma representa, entonces, el punto de correspondencia de ambas imágenes, cuyos objetos,

20. *Ibíd.*, p. 829.

sin embargo, “son diferentes para el ojo derecho y para el ojo izquierdo”.²¹

Muchos siglos después, Ibn al-Haytham, conocido en Occidente como Alhacén, en el famoso *Kitab al-Manazir* retoma las ideas de Galeno y sostiene que las imágenes provenientes de cada nervio óptico convergen en el quiasma óptico, formando una imagen única.²² Recién entonces, aclara el físico árabe, la visión se produce. De la parte posterior de los ojos parten los nervios ópticos. Luego de encontrarse, en el eje de la X, se separan y se dirigen hacia el cerebro. Si bien en este punto Alhacén coincide con Galeno, se distancia en otros no menos fundamentales. Por ejemplo, no adhiere a la teoría extromisionista defendida también por Euclides según la cual los rayos visuales emanarían del ojo. El sabio árabe considera que las imágenes penetran por los ojos, convergen en el quiasma y luego llegan invertidas al cerebro, lo cual es justo.

Ya a fines del siglo XVI, el célebre físico y matemático jesuita Francisco de Aguilón, quien cita al menos cuatro veces a Alhacén en su *Opticorum Libri Sex philosophis juxta ac mathematicis utiles*, le adjudica la función del quiasma óptico al sentido común y a la facultad imaginativa. La *propositio* XVIII del segundo Libro, en la cual se discuten cuestiones relativas a la visión binocular, resulta, en este sentido, esencial. La disparidad de las imágenes percibidas por cada ojo, razona de Aguilón, debería provocar una visión confusa del objeto. “dado que las imágenes en cada ojo son dispares [*minime sibi congruant*], la imagen de la cosa debería aparecer confusa y perturbada [*confusa ac perturbata*] al sentido primario”.²³ El término *congruere* es decisivo. Las imágenes de cada ojo no poseen congruencia o, más bien, poseen un mínimo de congruencia. Esto significa que son dispares. Tratándose de dos imágenes incongruentes,

21. *Ibid.*, p. 823.

22. Sobre Alhacén y la visión binocular, cfr. D. Raynaud, “Ibn al-Haytham sur la vision binoculaire: un précurseur de l’optique physiologique”, *Arabic Sciences and Philosophy*, Cambridge University Press, 2003, 13, pp.79-99.

23. F. de Aguilón, *Opticorum Libri Sex philosophis juxta ac mathematicis útiles*, Antverplae, Ex Officina Plantiniana, 1633, p. 141.

infiere el matemático jesuita, no debería producirse una imagen nítida. Sin embargo, es precisamente esto último lo que sucede. De Aguilón lo juzga milagroso, y la explicación que ofrece es la siguiente:

La razón de que los cuerpos se vean como objetos únicos no está en que imágenes aparentes formadas en cada ojo de forma separada entren en coalescencia [*mutuo exacte congruunt*], sino en que el sentido común [*communis sensus*] imparte su ayuda a ambos ojos por igual, ejerciendo su propio poder de la misma manera que los ojos ejercen el suyo cuando convergen su mirada por medio de sus ejes ópticos. De cualquier cuerpo, por ende, que cada ojo ve de manera conjunta, el sentido común produce una única noción, no ya compuesta por las dos imágenes que pertenecen a cada ojo, sino perteneciendo a y siendo acomodado por la imaginación [*imaginativae facultati*] a la cual (el sentido común) se la asigna.²⁴

Este pasaje de de Aguilón es importante porque encontramos una clara relación entre la función específica del quiasma óptico, lugar en el que –según Galeno y Alhacén– las imágenes dispares se fusionan, y la función del sentido común y la imaginación. Retomando un tópico común de la filosofía medieval y renacentista, sobre todo en su vertiente aristotélica, de Aguilón ubica a la facultad imaginativa en el lugar intermedio entre la sensibilidad y la inteligencia.²⁵ Este punto es fundamental para

24. *Ibíd.*,

25. Recordemos que para Aristóteles la imaginación [*φαντασία*] no coincide ni con la sensación, ni con la opinión, ni con la ciencia ni con la inteligencia (cfr. *De anima*, 428a). No se identifica con la sensación porque esta última o es una simple potencia o un acto efectivo y además siempre presente, mientras que la imaginación no es ni una potencia ni un acto (ni uno ni otro: μηδετέρου), así como tampoco es siempre presente. No puede ser confundida, además, con la ciencia y la inteligencia, ya que estas son siempre verdaderas (cfr. 428a), mientras que la imaginación puede ser falsa. Por último, tampoco puede ser una opinión puesto que las bestias no tienen creencia, que es una consecuencia de la opinión, mientras que sí poseen, al menos algunas, imaginación. La fantasía se encuentra más allá de lo verdadero y lo falso, es decir, de lo inteligible y lo sensible. En este

nuestra categoría de máquina óptica. Como hemos indicado, la máquina funciona articulando los dos polos que la constituyen, el ojo del alma y el ojo del cuerpo. Al igual que en la fisiología del sistema óptico, esta articulación, tal como se creía desde la Antigüedad hasta la Edad Moderna, sucede en el quiasma, cuya función De Aguilón identifica con la imaginación. Lo cual significa que el hiato o el *topos* en el que convergen (y al mismo tiempo divergen) la mirada del ojo del alma y la del ojo del cuerpo es precisamente la imaginación.²⁶ La consecuencia inmediata que podemos extraer de esta constatación es la siguiente: si lo humano, las diversas imágenes de lo humano que la máquina *óptica* ha ido produciendo a lo largo de la historia, es el efecto o el resultado de la articulación de la mirada del ojo del alma y de la mirada del ojo del cuerpo; si estas miradas, por otro lado, se fusionan en el quiasma y si esa fusión, a su vez, como muestra de Aguilón, es propia de la potencia imaginativa, entonces lo humano, la *humanitas*, no es otra cosa que el producto de la imaginación, un fantasma generado (y al mismo tiempo contemplado), para retomar una expresión de Robert Fludd, por el *oculus imaginationis*.²⁷

sentido, designa el espacio sobre el cual podrán constituirse las diversas cesuras y oposiciones propias de la metafísica occidental. Sobre la fantasía en Aristóteles, cfr. M. Schofield, "Aristotle on the Imagination", en: A. Oksenberg Rorty & M. C. Nussbaum (eds.), *Essays on Aristotle's De Anima*, Oxford, Clarendon Press, 1995, pp. 250-279.

26. Podríamos citar innumerables ejemplos que apoyan este lugar intermedio, quiasmático, de la imaginación en relación a lo sensible y lo inteligible. Giorgio Agamben, por ejemplo, refiere: "La imaginación recibe así un rango decisivo en todos los sentidos: en el vértice del alma individual, en el límite entre lo corpóreo y lo incorpóreo, lo individual y lo común, la sensación y el pensamiento, representa el residuo último que la combustión de la existencia individual abandona en el umbral de lo separado y de lo eterno. En este sentido, la imaginación –y no el intelecto – es el principio definitorio de la especie humana" (G. Agamben, *Ninfe*, Torino, Bollati Boringhieri, 2007, pp. 51-52); y también, un poco más tarde: "es en la imaginación donde tiene lugar la fractura entre lo individual y lo impersonal, lo múltiple y lo único, lo sensible y lo inteligible y, a la vez, la tarea de su dialéctica recomposición" (*ibid.*, p. 56).

27. Esta expresión, "*oculus imaginationis*", figura en un dibujo de la página inicial del *Ars Memoriae* (Tratado Primero, Sección II, Parte III, 1619, Tomo

5. Conclusión

Como hemos indicado, la máquina óptica es un dispositivo antropológico. Este dispositivo, en una línea cercana a la arqueología foucaultiana, representa un campo trascendental de visibilidad, un *a priori* histórico, la condición de posibilidad de que algo (lo humano, en este caso) pueda ser visto en una determinada época. El producto o el efecto de las dos imágenes dispares que integra y articula la máquina óptica, en nuestra perspectiva identificadas con la imagen vista por el ojo del cuerpo (ojo animal) y con la imagen vista por el ojo del alma (ojo humano o divino), es lo que la historia de la metafísica occidental ha llamado *homo sapiens*. Cada época histórica crea sus propias imágenes de lo humano.

Ahora bien, la facultad o la potencia que a lo largo de la historia de la metafísica ha funcionado como el pliegue o el hiato en el que se articulan las diversas polaridades (inteligible/

II: 47), recopilado en el *opus magnum* de Fludd: *Utriusque Cosmi maioris salicet et minoris metaphysica physica, atque technica Historia*. Por otra parte, en el Libro X de la Sección I del Tratado Primero de la obra magna, titulado “De triplici animae in corpore visione”, Fludd habla de la triple visión del hombre y del lugar intermedio que ocupa la imaginación o fantasía. El ojo o la visión de la imaginación (*in imaginatione seu phantasia*) hace posible la articulación y la conexión del ojo o la visión de los sentidos (*per sensum*) con el ojo o la visión intelectual (*intellectualis*) (cfr. R. Fludd, *op. cit.*, pp. 204-221). La expresión “ojo de la imaginación” también la encontramos en William Blake: “Lo que Jesús vino a remover fue la Filosofía Pagana o Platónica que enciegece el Ojo de la Imaginación [*Eye of Imagination*] El Hombre Real” (W. Blake, *The Complete Poetry & Prose of William Blake*, David V. Erdman (ed.), New York, Anchor Books, 1988, p. 664). En Blake, a partir de una exégesis ciertamente heterodoxa –cuando no extravagante– de las Escrituras, Cristo es identificado con la imaginación. En un pasaje decisivo que se encuentra en el grabado sobre el *Laocoonte*, Blake consigna: “El Cuerpo Eterno del Hombre es La IMAGINACIÓN, es decir Dios mismo El Cuerpo Divino } ●●● [Yeshua] JESÚS nosotros somos sus Miembros” (*ibid.*, p. 273). Cristo es el Cuerpo Eterno o Divino, el pliegue en el que el Hombre y Dios se encuentran y se confunden. En efecto, los románticos encuentran en Cristo, es decir en el Verbo encarnado, la instancia que les permite resolver el hiato entre lo Uno y lo Múltiple, entre Dios y el Mundo, entre el Sujeto y el Objeto (cfr. J. Engell, *The Creative Imagination. Enlightenment to Romanticism*, Cambridge – London, Harvard University Press, 1981, pp. 251-254).

sensible, alma/cuerpo, espíritu/materia, logos/carne, etc.) no es sino la imaginación o fantasía.²⁸ Por tal motivo, lo humano, es decir el efecto tridimensional producido por esa integración imaginaria o fantástica, es por necesidad una imagen o un fantasma. La máquina óptica, por eso mismo, es un dispositivo histórico-político fantástico e imaginario pero cuyo efecto, paradójicamente, genera la *realidad* de lo humano, lo que cada formación histórica identifica con la *humanitas*. El hombre, en consecuencia, no es sino el producto (necesariamente político e histórico) de estas dos miradas y de estos dos ojos. Pero en la medida en que el “sujeto humano” es un producto de la máquina óptica, y puesto que ésta es un dispositivo “imaginante”,²⁹ no es posible abordar la imaginación desde una perspectiva psicológica o subjetiva. Se vuelve imperioso, por eso mismo, abordarla desde una perspectiva *ontológica*.³⁰ Esta imaginación

28. No nos interesa, al menos en este escrito, detenernos en las varias distinciones que se han realizado a lo largo de la historia filosófica entre los términos “imaginación” (εἰκασία, *imaginatio*) y “fantasía” (φαντασία, *phantasia*). Sobre esta cuestión, cfr. R. Kearney, *The Wake of Imagination. Toward a postmodern culture*, London, Routledge, 2003.

29. Utilizamos adrede el término *imaginante* y no *imaginario* para que no se crea que la máquina óptica es un dispositivo irreal o ilusorio y para enfatizar el aspecto eminentemente productivo que la define. Decimos que la máquina óptica es imaginante porque su funcionamiento consiste en producir imágenes de lo humano a partir de la articulación de los dos ojos y las dos miradas que la constituyen.

30. No es posible desarrollar este tema aquí, pero sí mencionar la importancia que poseen autores como Schelling, Froschammer, Blake, Coleridge o Shelley entre otros a la hora de pensar una ontología de la imaginación. En todos o casi todos los románticos encontramos una metafísica de la imaginación, concebida como una fuerza o una potencia plástica y creativa, es decir como un principio orgánico de metamorfosis. Sobre la imaginación en el Romanticismo, cfr. R. Barth, *The Symbolic Imagination. Coleridge and the Romantic Tradition*, New Jersey, Princeton University Press, 1977; G. McNiece, *The Knowledge that Endures: Coleridge, German Philosophy, and the Logic of Romantic Thought*, New York, Palgrave MacMillan, 1992. En la mayoría de los autores románticos, la imaginación se identifica con la totalidad de lo real, con el Ser en cuanto tal, en el mismo sentido en que Nietzsche sostiene que el Ser es voluntad de poder, Spinoza que es la Substancia infinita o Dios, Schelling lo Absoluto o Hegel la Idea. Nos interesa, sin embargo, pensar la imaginación, no ya como la totalidad de

ontológica, por otra parte, no existe en un estado bruto o salvaje, sino siempre agenciada en dispositivos concretos. En este texto, nos ha interesado analizar algunos aspectos de uno de estos dispositivos: la máquina óptica. En su centro vacío es posible contemplar la construcción imaginaria de lo humano, el reflejo ilusorio de nuestra "naturaleza". Y lo que vemos allí, finalmente, o lo que creemos ver, es que no hay ningún hombre detrás de los ojos, ningún fundamento (Rostro) de la mirada. El espejismo no está delante de los ojos, en los objetos contemplados; está detrás, en el sujeto contemplador o, quizás, en la máquina óptica que instituye la separación "sujeto/objeto". Este espejismo, más "real" sin embargo que las cosas espejadas en su superficie, designa nuestra condición infundada, nuestra forma actual (especular, acaso; fantasmal, sin duda) de ser en el mundo.

lo que es, sino como la superficie de contacto, el pliegue o el quiasmo en la que los dos dominios de la metafísica occidental encuentran la ocasión de su presuposición mutua. En este segundo caso, la imaginación no es el Ser *tout court*, sino la superficie o la membrana que conecta y distingue lo sensible y lo inteligible o lo visible y lo invisible, pero que, por esa misma razón, es irreductible a ambos dominios. De tal manera que, al no ser *ni* meramente sensible *ni* meramente inteligible, la imaginación es por necesidad *neutra*. Pensar una ontología de la imaginación significa, por lo tanto, pensar una ontología de lo neutro.