

## ¿UN MÉTODO PARA EL HOMBRE-MÁQUINA?

CARLOS BALZI

“Mejor no pensar demasiado”, se dijo Ushikawa. “Engrosaré mi piel, endureceré la cáscara de mi corazón e iré acumulando días ordenadamente, uno tras otro. No soy más que una máquina. Una máquina capaz, paciente e insensible. Por un extremo absorbe tiempo, lo convierte en tiempo viejo y lo expulsa por otro. La única razón de ser de esa máquina es su propia existencia.

Haruki Murakami, *1Q84*

1.

A partir de algún momento difícil de precisar, pero que debemos ubicar entre fines del *cinquecento* y comienzos del *seicento*, la literatura en general, y la filosófica en particular, comenzó a elaborar en palabras el impacto que la conciencia europea estaba recibiendo de los nuevos inventos técnicos que desde finales del Medioevo aflúan con cada vez mayor frecuencia. La idea de máquina, entre todos ellos, fue la que más asombró y estimuló al pensamiento<sup>1</sup>. Una de las grandes vinculaciones que la filosofía imaginó para este ingenio, parte de este movimiento cultural, fue la de la figura del hombre-máquina, utilizada fundamentalmente como término de comparación para investigar la naturaleza del ser humano y del universo. Kepler, Descartes y Hobbes<sup>2</sup> abren un camino que, a través de La Mettrie, lleva al conductismo y a la cibernética del siglo XX. Fue este último siglo el que detectó en esa figura una manifestación singular de un proceso histórico de decadencia intelectual, moral y política que cristalizaría en los totalitarismos soviético y nazi, así como en la empobrecida cultura de las democracias de masa de Occidente. Una dimensión particular de este fenómeno apuntada, entre otros, por Max Horkheimer y Theodor

---

<sup>1</sup> P. Rossi, *Los filósofos y la máquina. 1400-1700*, Barcelona, Ariel, 1978.

<sup>2</sup> En realidad, Kepler utiliza la noción de máquina para construir una imagen del universo, y no del ser humano (Kepler, *Gesammelte Werke*, Munich, C.H. Beck, XV, p. 146, citado por M. Kemp, “Temples of the Body and Temples of the Cosmos: Vision and Visualization in the Vesalian and Copernican Revolutions”, en B. Baigrie (ed), *Picturing Knowledge. Historical and Philosophical Problems concerning the Use of Art in Science*, Toronto, University of Toronto Press, 1996, p. 79). Descartes (fundamentalmente en su *Tratado del Hombre*, Madrid, Alianza, 1990) y Hobbes (*Leviathan*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999), extienden la utilización para crear, con matices que se verán más adelante, la imagen moderna del hombre-máquina.

Adorno<sup>3</sup>, Leo Strauss<sup>4</sup>, Eric Voegelin<sup>5</sup> y Martin Heidegger<sup>6</sup>, fue la “reificación del pensamiento” en movimiento automático y maquínico, que habría llevado a la práctica extinción de la espontaneidad y la originalidad de las contribuciones cognoscitivas de los individuos, homogeneizando sus facultades intelectuales de una forma patológica. Entiendo que esta indicación apunta a un vínculo poco explorado entre la maquinización de la imagen del ser humano y la hegemonía otorgada a la noción de “método” en algunas de las obras principales del siglo fundante de la Modernidad en Occidente.

Un nombre se destaca sobre todos en la historia del método, el de René Descartes, autor de un *Discurso del método* que, pensado como introducción a tres estudios científicos particulares, ya desde temprano inició una celeberrima carrera como texto autónomo. Es mi propósito en este trabajo propiciar una discusión sobre la justicia de la fama del filósofo francés como metodólogo, confrontando su noción del método como camino para alcanzar la verdad con la de uno de sus más famosos contemporáneos, con quien mantendría un agrio debate que concluiría abruptamente con la negativa cartesiana a continuar discutiendo con quien no entendía los términos en disputa: el inglés Thomas Hobbes. Si bien el debate no estuvo centrado en la cuestión del método, entiendo que algunas nociones que Hobbes desarrolló en sus obras mayores pueden leerse como una continuación de su enfrentamiento, implícitamente apuntando a la concepción cartesiana y creando, en el camino, un tipo de meditación sobre el método más coherente con el tipo de instrumento que adoptará y refinará la ciencia a partir de ese momento, y cuyos términos se ajustan con mucha mayor precisión a las críticas de la que el siglo XX será testigo. Hacia el final, haremos una breve descripción de la siguiente etapa del viaje que la recepción filosófica de

---

<sup>3</sup> “El pensamiento se reifica en un proceso automático que se desarrolla por cuenta propia, compitiendo con la máquina que él mismo produce para que finalmente lo pueda sustituir” (M. Horkheimer- T. Adorno, *Dialéctica de la Ilustración*, Madrid, Trotta, 1998, p. 78).

<sup>4</sup> L. Strauss, *¿Progreso o retorno?*, Barcelona, Paidós, 2004, p. 163: “‘Sobre el primer punto –el paralelismo asegurado entre el progreso social y el intelectual-, en las afirmaciones de los clásicos sobre el progreso el acento recae sobre el progreso intelectual más que sobre el social. La idea fundamental puede formularse así: la ciencia o la filosofía están reservadas a una minoría, a aquellos que disponen de ‘buenas naturalezas’, como ellos decían, o a aquellos que están ‘dotados’, como decimos nosotros. Su progreso, el progreso de esta pequeña minoría, no afecta necesariamente al conjunto de la sociedad, lejos de ello. Esta manera de pensar es cuestionada radicalmente en el siglo XVII, en los inicios de la filosofía moderna y con la introducción de la noción crucial del método. El método permite la homogeneización de las diferencias naturales de la mente, y los métodos pueden ser aprendidos, en principio, por todos. Sólo el descubrimiento queda reservado a unos pocos. Pero la adquisición de los resultados del descubrimiento, y particularmente del descubrimiento de los métodos, está abierta a todos. Y existe de ello una prueba muy simple: los problemas matemáticos que antaño no podían resolver los grandes genios matemáticos son resueltos hoy por los bachilleres. El nivel de inteligencia –ésta fue la conclusión- se ha elevado considerablemente, y en tanto que esto es posible, hay un paralelismo necesario entre progreso intelectual y social”

<sup>5</sup> E. Voegelin, *La nueva ciencia de la política*, Buenos Aires, Katz, 2006, p. 18

<sup>6</sup> M. Heidegger, “La época de la imagen del mundo”, en *Caminos del bosque*, Madrid, Alianza, 1995, pp. 75-76.

la idea de máquina hizo en el siglo de su nacimiento, pues a través suyo se revela, creemos, la estirpe eminentemente filosófica –y no “científica”- del símil alumbrado por Descartes.

2.

Los hombres se asemejan a relojes a los que se les ha dado cuerda y están en marcha sin saber para qué: cada vez que se engendra y nace un hombre, el reloj de la vida es puesto en marcha nuevamente, para repetir otra vez la misma cantinela ya entonada un sin fin de veces, frase por frase, compás por compás, con insignificantes variaciones

A. Schopenhauer

A pesar de que pueden señalarse distintos antecedentes dispersos a lo largo de los siglos XVI y XVII<sup>7</sup>, será la inclusión en algunas obras canónicas de la filosofía del *seicento* la que dará carta de ciudadanía intelectual a la noción de hombre-máquina. Reseñar todos los pasajes en los que se expone esta idea desborda los límites de este trabajo. Esta sección sólo pretende indicar algunas apariciones de la noción en las obras de los dos protagonistas centrales de la historia que pretendo reconstruir, con el fin de asentar en primer término el protagonismo de Descartes y Hobbes en la historia de la maquinización del ser humano, para luego asociarlas, en el apartado siguiente, a sus aportes a la historia del método científico.

Hasta donde nos fue dado verificarla, la primera irrupción de la figura del hombre-máquina en la filosofía del siglo XVII es, al mismo tiempo, la más extensa y la más decidida. Escrito en algún momento a comienzos de la década de 1630, aunque publicado recién en 1662, doce años después de la muerte de su autor, *El tratado del hombre* de Descartes análoga el funcionamiento del cuerpo humano con diversas máquinas e instrumentos, amparado en la prevención de que sólo se habla en este lugar del cuerpo –no del ser humano *in toto*- y bajo la advertencia de que se trata de “una fábula”<sup>8</sup>. A modo de ejemplo de lo que puede hallarse en abundancia en el texto, creo oportuno referir dos citas, una que se encuentra casi al

---

<sup>7</sup> Entre otros, la obra del médico español Gómez Pereira, *Antoniana Margarita*, de 1554 (disponible ahora en la edición que la Universidad de Santiago de Compostela publicó en el año 2000) y, en menor medida, en *De humani corporis fabrica*, la obra de que Vesalio publicó en 1543. También debe incluirse en esta lista, aún cuando se trate más bien de un contemporáneo que de un predecesor, el fundamental libro de William Harvey, *Excercitatio anatomica motu cordis et sanguinis in animalibus*, de 1628 (versión castellana de Joaquín Izquierdo, *Estudio anatómico del movimiento del corazón y de la sangre en los animales*, Buenos Aires, Emecé, 1944), que tanto Descartes como Hobbes estudiaron con detenimiento.

<sup>8</sup> “Estos hombres estarán compuestos (...)” (Descartes, *El tratado del hombre*, Madrid, Alianza, 1990, p. 21) son las palabras que abren el libro y que alertan sobre su pretensión de experimento literario.

comienzo y otra del final. En primer término, el cuerpo humano es como una fuente automatizada:

En verdad puede establecerse una correcta comparación de los nervios de esta máquina que estoy describiendo con los tubos que forman parte de estas fuentes; sus músculos y tendones pueden compararse con los ingenios y resortes que sirven para moverlas; los espíritus animales con el agua que las pone en movimiento; su corazón con el manantial y, finalmente, las concavidades del cerebro con los registros del agua. Por otra parte, la respiración y las otras actividades naturales y comunes que dependen del curso de los espíritus, son como los movimientos de un reloj o de un molino que pueden llegar a ser continuos en virtud del curso constante del agua. En tercer lugar, los objetos exteriores, cuya sola presencia actúa sobre los órganos de los sentidos, determinándola por este medio a moverse de formas varias (según estén dispuestas las partes del cerebro), son como los extranjeros que, penetrando en algunas grutas donde se encuentran instaladas esas fuentes, causan sin saberlo los movimientos que acontecen ante sus ojos. Sucede esto porque los visitantes sólo pueden caminar sobre unas losetas determinadas que están dispuestas de forma tal que, por ejemplo, si se aproximan cuando Diana se está bañando, darán lugar a que se oculte tras unos rosales; si persisten en su persecución, provocarán la aparición de Neptuno amenazándolos con su tridente; si se encaminan a alguna otra parte, surgirá un monstruo marino que les arrojará agua en el rostro. Esas y otras cosas parecidas pueden lograrse según el capricho de los ingenieros que construyen estas fuentes. Finalmente, cuando esta máquina posea *un alma racional*, habrá de estar localizada en el cerebro y su función será comparable a la del fontanero, quien debe permanecer ante los registros donde se reúnen todos los tubos de estas máquinas, si desea provocar, impedir o modificar en cierto modo los movimientos de la fuente<sup>9</sup>.

Y hacia el final, las últimas líneas de este libro inconcluso retoman la idea, pero poniendo el acento de la analogía con el ingenio automático por excelencia, el reloj:

Además, deseo que consideren que todas las funciones descritas como propias de esta máquina, tales como la digestión de los alimentos, el latido del corazón y de las arterias, la alimentación y crecimiento de

---

<sup>9</sup> *Ibid.*, pp. 35-36.

los miembros, la respiración, la vigilia y el sueño; la recepción de la luz, de los sonidos, de los olores, de los sabores, del calor y tantas otras cualidades, mediante los órganos de los sentidos exteriores; la impresión de sus ideas en el órgano del sentido común y de la imaginación, la retención o la huella que las mismas dejan en la memoria; los movimientos interiores de los apetitos y de las pasiones y, finalmente, los movimientos exteriores de todos los miembros, provocados tanto por acciones de los objetos que se encuentran en la memoria, imitando lo más perfectamente posible los de un verdadero hombre; deseo, digo, que sean consideradas todas estas funciones sólo como consecuencia natural de la disposición de los órganos en esta máquina; sucede lo mismo, ni más ni menos, que con los movimientos de un reloj de pared u otra autómatas, pues todo acontece en virtud de la disposición de sus contrapesos y ruedas<sup>10</sup>.

Los símiles, comparaciones, analogía y metáforas maquínicas reaparecerán en futuras obras del pensador francés, pero ya nunca con el protagonismo que tienen en este *Tratado del hombre*. Dado que esta obra permaneció inédita en vida del filósofo, y por lo tanto sus contemporáneos difícilmente tuvieron acceso a ella<sup>11</sup>, para dotar de un fundamento mínimo la paternidad cartesiana de la noción de hombre-máquina, me permito incluir una última cita, esta vez del *Discurso del método*, de 1637:

Por lo demás, para que los que no conocen la fuerza de las demostraciones matemáticas ni están acostumbrados a distinguir las verdaderas razones de las verosímiles no se aventuren a negar esto sin examinarlo, quiero advertirles que este movimiento que acabo de explicar (*de la sangre y el corazón*) se sigue de la disposición misma de los órganos que a simple vista puede observarse en el corazón, del calor que puede percibirse en él, incluso al tacto, y de la naturaleza de la sangre que se puede conocer por experiencia, con la misma necesidad que el movimiento de un reloj se sigue de la fuerza, situación y figura de sus contrapesos y de sus ruedas<sup>12</sup>.

Thomas Hobbes, el coprotagonista de esta historia, aprendió tan bien la lección cartesiana de maquinizar al hombre, que fue capaz de radicalizar la visión del francés y extender la

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 109.

<sup>11</sup> Algo que no se puede asegurar taxativamente, pues se sabe de la profusa circulación manuscrita de los textos durante aquel siglo. Sólo a modo de ejemplo, sirva la historia de la carrera filosófica de Hobbes en los años previos a publicar su primer texto filosófico, en 1642 (ver *infra*, nota 26).

<sup>12</sup> Descartes, *Discurso del método*, Barcelona, Orbis, 1983, p. 87.

aplicación de la noción a un campo, la filosofía política, no abordado por aquél. En un primer, tímido momento, la referencia a la máquina no está vinculada al ser humano, pero sí, curiosamente, al método, el otro polo de nuestra ecuación:

Pues todo se entiende mejor estudiándolo a través de sus causas constitutivas. Así como en reloj u otra máquina pequeña la materia, figura y movimiento de las ruedas no pueden conocerse bien si no son desmontados para examinar sus partes, así también para realizar una investigación más cuidadosa acerca de los derechos de los Estados y deberes de los súbditos es necesario, no digo que separarlos, pero sí considerarlos como si estuvieran separados<sup>13</sup>.

Hobbes escribió este párrafo en el prefacio de la segunda edición del *De cive*, en 1647. Apenas cuatro años más tarde firmará la epístola dedicatoria de su obra política más importante, el célebre *Leviatán*, en cuyas primeras páginas puede leerse el extraordinario símil doble entre el ser humano, la máquina y el Estado, una de las piezas más excelsas del talento literario del filósofo:

La NATURALEZA, arte por el que Dios ha hecho y gobierna el mundo, es imitada por el *arte* del hombre, como en tantas otras cosas, en que éste puede fabricar un animal artificial. Si la vida no es sino un movimiento de miembros cuyo principio está radicado en alguna parte principal interna a ellos, ¿no podremos también decir que todos los *autómata* (máquinas que se mueven a sí mismas mediante muelles y ruedas, como sucede con un reloj) tienen una vida artificial? ¿Qué es el *corazón* sino un *muelle*? ¿Qué son los *nervios* sino *cuerdas*? ¿Qué son las *articulaciones* sino *ruedas* que dan movimiento a todo el cuerpo, tal y como fue concebido por el artífice? Pero el *arte* va aún más lejos<sup>14</sup>, llegando a imitar esa obra racional y máxima de la

---

<sup>13</sup> Hobbes, *De cive*, Madrid, Alianza, 2000, p. 43.

<sup>14</sup> La interpretación de esta cláusula adversativa plantea un complejo problema hermenéutico: ¿cuál es el antecedente de este “el *arte* va aún más lejos”? Escribe Hobbes: “Pero el *arte* va aún más lejos al imitar la obra más racional y excelsa de la Naturaleza, el *hombre*. Pues a través del arte se crea ese gran Leviatán llamado República o Estado (en latín *Civitas*), que no es sino un hombre artificial, aunque de mayor estatura y fuerza que el natural, para cuya protección y defensa fue destinado”. ¿Cuál es el antecedente al que se refiere el “pero” que abre el pasaje? Según entiendo, son dos las respuestas posibles. La primera, que el arte (el cual, sin transición, ha sido reducido al humano) vaya más lejos en la complejidad y ambición de sus productos, demostrándose capaz de trascender la fabricación de meros autómatas como los relojes, lo que si bien revela una capacidad notable, la de crear vida, no agota su potencia, que se revelaría en todo su esplendor en la generación del Estado. A favor de esta lectura puede argumentarse que la referencia a la vida artificial de los relojes la precede inmediatamente, por lo cual la adversativa parece referirse a ella. En su contra, quizás, que el producto que ilustra esta extensión del poder del arte no es cualitativamente distinto del precedente: ambos

naturaleza: *el hombre*. Pues es mediante el arte como se crea ese gran LEVIATÁN que llamamos REPÚBLICA o ESTADO, en latín CIVITAS, que no es otra cosa que un hombre artificial. Es éste de mayor estatura y fuerza que el natural, para cuya protección y defensa fue concebido<sup>15</sup>

Todo lo que esta irrupción de la noción que perseguimos tiene de brillante y compleja, lo tiene también de efímera. Después del *Leviatán*, el hombre-máquina desaparecerá sin dejar rastros de las obras hobbesianas.

3.

Ha habido muchos bellos descubrimientos desde la época de Descartes pero, hasta donde sé, ninguno de ellos se debe a un verdadero cartesiano. Conozco un poco a esta gente, y los desafío a que nombren uno solo de estos descubrimientos que pueda atribuírseles. Esto evidencia que, o bien Descartes no conocía el verdadero método, o bien que no supo transmitírselos.

(Leibnitz, Carta a Molanus, ca. 1679)

La crítica hobbesiana a Descartes hará énfasis sobre todo en la manera en que el francés lleva a la práctica su noción metodológica, en la cual juega un rol central la convicción subjetiva, la solidez de la evidencia que el filósofo siente frente a las proposiciones verdaderas. Recordemos brevemente el recorrido de las primeras tres *Meditaciones*: tras haber puesto en duda todo lo que hasta esa noche junto al fuego había considerado, sin fundamento, como cierto, pasó a tratar sobre el alma, que es más y mejor conocida que el

---

son autómatas dotados de vida artificial. Pero también puede leerse en esa cláusula un gesto mucho más audaz, e incluso una velada, reticente blasfemia, si referimos la adversativa, no al propio arte humano, sino al otro, al que nombra las operaciones de Dios. En este caso, el arte (humano) iría más lejos que el arte (divino) porque, al imitar la máxima creación de la naturaleza, la perfecciona, haciéndola más grande, más fuerte, mejor diseñada. Y dispuesta, además, a su servicio: "(...) para cuya defensa y protección fue destinado". Si lo mejor que pudo Dios hacer fue el hombre, un ser orgulloso y sin embargo tan débil que se ve precisado de protección y defensa, entonces la potencia de la creatividad humana se muestra superior a la de su creador. La impronta prometeica que esta última opción evidencia es tal vez un tanto apresurada, pero entendemos que –si bien no es este el sitio adecuado– puede ser defendida con argumentos sólidos. Hemos comenzado ese trabajo en nuestra "Introducción" a Thomas Hobbes, *Leviatán*, Buenos Aires, Colihue, en prensa.

<sup>15</sup> Hobbes, *Leviatán*, Madrid, Alianza, 1996, p. 13. Fue Carl Schmitt quien primero llamó la atención sobre el cuádruple rostro del Estado en el *Leviatán*, como hombre, máquina, monstruo y dios, en su *El Leviatán en la teoría del Estado de Thomas Hobbes*, Buenos Aires, Struhart & Cía., 1991.

cuerpo, para probar finalmente la existencia de Dios en la tercera meditación. La cuarta, el *locus* central para nuestro objetivo, contiene un célebre *dictum*, que será repetido con variantes en varios pasajes de sus obras: “(...) engañeme quien pueda, que lo que nunca podrá ser hacer que yo no sea nada, mientras yo esté pensando que soy algo, ni que alguna vez sea cierto que yo no haya sido nunca, siendo verdad que soy, ni que dos más tres sean algo distinto de cinco, no otras cosas semejante, que veo claramente no poder ser de otro modo que como las concibo”<sup>16</sup>. Con lo cual, tras el experimento nihilista de la primera meditación y los primeros pasos en la reconstrucción de la certeza dados en las dos siguientes, nos encontramos ahora que es su experiencia personal e intransferible de convencimiento la que funciona como medida de la verdad y de la falsedad.

Hobbes replicará: “*Esa manera de hablar –una gran claridad en el entendimiento- es metafórica, y, por lo tanto, no está bien que figure en una argumentación; pues quien carece de duda pretende poseer tal claridad, y su voluntad no está menos inclinada a afirmar aquello de que no duda, que la de quien posee un verdadero conocimiento. Así pues, esa claridad puede muy bien ser la causa de que alguien mantenga con testarudez una opinión, pero de nada le sirve para saber con certeza que esa opinión es verdadera*”<sup>17</sup>.

El filósofo inglés verá en ese rol de la subjetividad un residuo antiguo solidario con la insostenible concepción del alma inmaterial que Descartes habría heredado de la escolástica. Frente a ello, propondrá una filosofía materialista que, al eliminar la centralidad del individuo en la empresa cognoscitiva, crearía una noción de “método” más adecuada a la concepción que los dos pensadores compartían del ser humano como una máquina más

---

<sup>16</sup> Descartes, *Meditaciones metafísicas*, Madrid, Alfaguara, 1978, p. 32. En la misma obra, algunas páginas más adelante, completa: “(...) sólo tienen el poder de persuadirme por entero las cosas que concibo clara y distintamente” (*ibid.*, p. 57).

<sup>17</sup> Hobbes, “Terceras objeciones”, en Descartes, *Meditaciones metafísicas*, ed. cit., pp. 155-156. Hobbes había escrito algo muy similar tiempo antes de enfrentarse a las *Meditaciones* cartesianas; en su primera obra política, escrita en 1640 aunque publicada años después, leemos: “Existen dos cosas necesariamente implicadas en esta palabra conocimiento; una es la verdad y la otra es la evidencia; pues lo que no es cierto nunca puede saberse. Un hombre puede decir que conoce muy bien una cosa que después resulta falsa, y entonces se ve obligado a admitir que no se trataba de conocimiento, sino de opinión” (Hobbes, *Elementos de derecho natural y político*, Madrid, Alianza, 2005, p. 120. Ver también la definición de “consciencia” en la p. 122). Estas observaciones hobbesianas tienen un antecedente clásico, al que ignoro si Hobbes remite conscientemente. Platón, en *Gorgias* 454e, puso en boca de Sócrates la siguiente réplica a Gorgias: “Sin embargo, los que han adquirido un conocimiento y los que tienen una creencia están igualmente persuadidos” (Platón, *Gorgias*, Madrid, Planeta-D’Agostini, 1996, p. 142). La impronta platónica en la filosofía hobbesiana ha sido señalada antes: la relevancia epistémica de las matemáticas, el cuasi utopismo de su proyecto político (Richard Tuck llegó a sugerir que el *Leviathan* es una utopía secreta en su “The civil religion of Thomas Hobbes”, incluido en N. Phillipson-Q. Skinner (eds), *Political Discourse in Early Modern Britain*, Cambridge-New York, Cambridge University Press, 1993, pp. 137-138), el respeto con el que el filósofo inglés menciona al griego –que contrasta con la acidez de sus referencias al resto de los pensadores antiguos-, y la referencia a Platón en esta misma discusión con Descartes (“Pero como ya Platón habló de ella [de la dificultad de discernir entre sueño y vigilia], hubiera preferido (...)), abonar la sugerencia de que Hobbes tenía en cuenta el pasaje del *Gorgias* mientras escribía su objeción.



del conjunto creado por esas décadas fundantes de la modernidad y que tanto impacto tuvieron sobre la imaginación filosófica.

La propuesta metodológica hobbesiana no permaneció constante a lo largo de su producción, pero algunos de sus conceptos centrales sí lo hicieron, y es sobre ellos donde, según entiendo, puede reconstruirse un modelo alternativo al cartesiano, más coherente con la radicalización de la imagen del ser humano como máquina que Hobbes elaborará, sobre todo, en *Leviathan* y en *De homine*. Brevemente, Hobbes compartirá con Descartes la necesidad de radicalizar las pruebas de la fiabilidad de las capacidades cognoscitivas humanas, pero, a diferencia del francés, negará que la experiencia subjetiva de convicción tenga algún rol relevante que jugar en esta meditación. Por el contrario, al pensar al ser humano como una clase de cuerpo más en un universo enteramente corpóreo, le sustraerá cualquier acceso epistémico privilegiado, el cual sólo podría sostenerse, tal como lo observa en las obras cartesianas, en un dualismo de las sustancias, una concepción que ve como atrasada y arbitraria<sup>18</sup>. ¿Debemos leer a Hobbes, entonces, como un escéptico radical?

En absoluto. El filósofo inglés piensa que, si bien las últimas cuestiones metafísicas son, tal como los escépticos lo demostraron, irresolubles, aun somos capaces de alcanzar conocimientos confiables que nos permitan producir aquellas cosas que necesitamos para vivir de la mejor manera, con tal de que nos limitemos a lo que se encuentra dentro de nuestro poder. Esta posibilidad se sustenta sobre una dimensión humana que ganará en la Modernidad un estatuto teórico inédito: nuestra capacidad productiva. Sentando las bases de lo que se conocerá como el *maker's knowledge*<sup>19</sup>, distinguirá entre las disciplinas capaces de aspirar a la demostración concluyente de sus proposiciones y las que no pueden aspirar a tanto. Demostrables, escribirá, "(...) son aquellas en las cuales la construcción del objeto está al alcance del poder del propio artista, quien, en su demostración, no hace más que deducir las consecuencias de su propia operación"<sup>20</sup>. La razón de este privilegio, continúa, es que "(...) la ciencia de cada objeto deriva de una precognición de sus causas, y, en consecuencia, donde las causas son conocidas, hay lugar para la demostración, no así donde las causas deben ser descubiertas"<sup>21</sup>. Y sólo poseemos una tal "precognición de las causas" en aquellas disciplinas cuyo objeto nosotros mismos construimos: en la geometría,

---

<sup>18</sup> La conexión entre el materialismo y el método en la obra hobbesiana fue observada por Luc Foisneau (*Hobbes et la toute-puissance du Dieu*, Paris, PUF, 2000, p. 84): "Dicho de otro modo, si el proyecto filosófico de Hobbes supone como preámbulo la crítica del dualismo de las sustancias, es porque un tal dualismo, al acreditar la existencia de un sujeto espiritual de la ciencia, hace olvidar que el verdadero sujeto de la filosofía son los cuerpos en su diversidad. El objetivo de la crítica del sujeto cartesiano es, de este modo, reconstruir el sujeto de la ciencia a partir del orden de los cuerpos"

<sup>19</sup> A. Child, *Making and Knowing in Hobbes, Vico and Dewey*, Berkeley, University of California Press, 1953.

<sup>20</sup> *Six Lessons to the Professors of Mathematics*, en *English Works*, ed. Molesworth, Scientia Verlag, Aalen, Baden-Württemberg, 1961, tomo VII, pp. 183-184. Esta obra fue publicada en 1656 como apéndice a la traducción inglesa de *De Corpore*.

<sup>21</sup> *Ibid*, p. 184.

dado que sus objetos –las figuras- no existen *in rerum natura*, sino que son dibujadas libremente por nosotros, y la ciencia política, porque somos nosotros quienes construimos el Estado, entidad artificial por excelencia. Y es con la finalidad de comprender la naturaleza del Estado que Hobbes recurre por primera vez a la noción de hombre-máquina, en la célebre introducción a su obra magna de filosofía política, el *Leviathan*.

Nótese que esta referencia a la potencia de la productividad humana establece un contraste entre naturaleza y artificio que invierte radicalmente el criterio axiológico que por siglos había elevado a la primera y despreciado al segundo. “En suma, el discurso mental, cuando está gobernado por un designio, no es otra cosa que *búsqueda*, o la facultad de *inventar* (...)”<sup>22</sup>. Para Hobbes, es nuestra capacidad de inventar, de crear un mundo artificial la que nos asegura la única posibilidad de conocimiento científico plenamente certero que está a nuestro alcance. Y esta capacidad es algo que todos los miembros del género humano poseemos, a partir de aquel momento, imposible de datar, en que adquirimos la herramienta más poderosa con la que contamos: el lenguaje, invención suprema de nuestra creatividad como género, desconectado de la naturaleza y creador de un ámbito propio (si bien limitado pues no llega a las alturas de las cuestiones metafísicas) en el cual el hombre es monarca absoluto.

Ese método, entonces, está disponible para cualquiera que haya alcanzado el uso del lenguaje: ninguna otra condición se requiere para poder utilizarlo. Nuestra hipótesis de lectura de este debate metodológico es que esta disponibilidad del método para generar conocimientos confiables asimila a esta herramienta a la máquina, de la cual la literatura filosófica del siglo XVII –que cayó bajo su embrujo como ninguna otra antes- destacó precisamente su predictibilidad, su regularidad y su constancia<sup>23</sup>. Así como la máquina produce efectos con independencia de sus usuarios, el método, en la versión de Hobbes, produce conocimientos confiables independientemente de las dotes intelectuales de los suyos. Y serán esos rasgos, justamente, a los que apuntarán los críticos de la Modernidad mencionados al comienzo de este resumen, pues será en ellos donde verán el origen de una devaluación de la individualidad y la creatividad humana. Si mi hipótesis tiene sentido, se seguiría la necesidad de corregir la paternidad del método correcto para generar conocimientos fiables que la historia de la filosofía adjudicó a Descartes, quien, como vimos, asentó esa posibilidad precisamente en sus propia experiencia de convicción, la cual, por definición, es intransferible y, por lo tanto, radicalmente individual.

4.

---

<sup>22</sup> *Leviathan*, p. 21.

<sup>23</sup> O. Mayr, *Autoridad, libertad y maquinaria automática en la primera modernidad europea*, Barcelona, Acantilado, 2012, esp. pp. 9-155.

Pero, no obstante, tú por eso no les desprecias menos a él y a su arte y le llamarías ‘constructor de máquinas’, como un insulto; no consentirías en casar a tu hija con un hijo suyo, ni tú te casarías con su hija. Sin embargo, vistos los motivos por los que ensalzas tu ocupación, ¿con qué fundamento razonable despreciarías al constructor de máquinas y a los otros de los que hablaba ahora?

Platón, *Gorgias*, 512c

Afirmar, como lo hicimos al final del último párrafo, que es posible pensar en que se haya dado una cierta injusticia histórica en adjudicar la paternidad del método filosófico moderno a Descartes, cuando en la obra de Hobbes (y en oposición consciente a la posición del pensador francés) se puede reconstruir una propuesta alternativa más adecuada al devenir político occidental –que conmovió la centralidad del individuo a cargo del poder- y a la práctica científica –colectiva, anónima y materialista-, no implica sugerir que el filósofo inglés habría perfilado de forma definitiva los elementos centrales del método científico que, con correcciones casi insignificantes, aún estaríamos practicando. Por el contrario, del hecho de que su nombre no represente un hito importante en las historias de la filosofía natural y la ciencia de la modernidad, y aun contando con el margen de arbitrariedad en la construcción de estos relatos históricos, se puede colegir que su propuesta no fue bien recibida por quienes lo sucedieron. Tampoco, como veremos, por sus contemporáneos.

Puede considerarse una ironía que un pensamiento filosófico que –si nuestra lectura es acertada- promoviera un paso adelante tan importante para la legitimación filosófica de la figura de la máquina, un par de décadas más tarde viera cómo ese incipiente capital simbólico se diluyera entre sus manos al resultar derrotado en una polémica en la que, justamente, el valor de la máquina como instrumento para generar verdades científicas era uno de los ejes centrales de debate.

Antes de recordar algunos pocos elementos de aquella polémica, quisiera llamar la atención sobre un pasaje que, retrospectivamente, nos permite comprender los límites del empleo de la figura de la máquina por parte del filósofo inglés, años antes de involucrarse en aquella discusión. En un pasaje poco atendido del capítulo más famoso del *Leviathan*, aquel en el cual se describe la situación del ser humano en el estado de naturaleza, Hobbes escribe: “En cuanto a la fuerza del cuerpo, el más débil tiene fuerza suficiente para matar al más fuerte,

ya sea por medio de una *maquinación* secreta, ya sea confederándose con otros”.<sup>24</sup> Si todavía Hobbes recurre, para referirse a una cualidad negativa, a una derivación léxica del término “máquina”, era esperable, vemos hoy, que cuando se radicalizara el impacto de las máquinas –en parte debido a los nuevos desarrollos técnicos- en la cultura europea, algo que sucedió, además, en su vejez, le resultara imposible acompañar tal evolución.

El final de la historia es ingrato con el autor de “la más importante y tal vez la única obra maestra de filosofía política escrita en lengua inglesa”<sup>25</sup>. Y de compleja reconstrucción, además. Hacia finales de la década de 1650, un pequeño grupo de hombres de ciencia constituyeron lo que sería conocido como el “Invisible College”, simiente de lo que en la década siguiente se conocería como la Royal Society<sup>26</sup>, con la finalidad de reunir en una empresa común a los científicos más reputados de Inglaterra para que, juntos, contribuyeran al desarrollo de la ciencia y, con ella, de la prosperidad del reino y del género humano. Para entonces, hacía casi dos décadas que el nombre de Hobbes era célebre en Europa<sup>27</sup>. Y algunos de los primeros miembros de la incipiente sociedad científica eran amigos personales del filósofo, entre ellos su primer biógrafo, John Aubrey, quien trabajó para que la membrecía del viejo filósofo –que por entonces rondaba los ochenta años- fuera admitida, llegando a donarles un retrato de Hobbes por él costado, sin ningún suceso.

El enigma de la negativa de la Royal Society a incorporar al más célebre filósofo inglés de su tiempo ha sido explorado en varias ocasiones<sup>28</sup>: su fama de ateo e inmoral y su teoría política radical fueron señalados como las razones más relevantes para explicar el hecho. También el ambiguo rol de la máquina en la meditación sobre el método científico merece ser considerado en este debate.

---

<sup>24</sup> En el original: “(...) as to the strength of the body, the weakest has strength enough to kill the strongest, either by secret *machination*, or by confederacy with others”. *Leviathan*, XIII, I, ed. cit., p. 87. La traducción y las itálicas son mías.

<sup>25</sup> Oakeshott, M., “Introduction to *Leviathan*”, en *Hobbes on Civil Association*, Indianapolis, Liberty Fund, 2000, p. 2.

<sup>26</sup> Hunter, M., *Establishing the New Science. The Experience of the Early Royal Society*, London, Boydell & Brewell, 1989.

<sup>27</sup> La historia de su fama es curiosa. Cuando en 1641 el padre Marin Mersenne organizó la publicación de las *Meditaciones de prima philosophia* de Descartes, con las objeciones que él mismo encargara a algunos de los más importantes filósofos naturales europeos del momento, las “Terceras objeciones”, fruto de la pluma hobbesiana, aparecieron bajo el subtítulo: “hechas por un célebre filósofo inglés, con las respuestas del autor” (Descartes, *Meditaciones metafísicas con objeciones y respuestas*, ed. cit., p. 139). Para esa fecha, Hobbes sólo había publicado con su nombre, en 1629, una traducción de la *Historia de la guerra del Peloponeso* de Tucídides (traducción no disponible en español ni editada aún en el proyecto de la edición crítica de sus obras completas que Clarendon Press comenzó en 1983. La edición habitualmente citada es la de David Grene, Chicago, University of Chicago Press, 1989). Por importante que fuese en su tiempo la aparición en la lengua inglesa de la obra tucideana, difícilmente justifique el epíteto de “célebre” adjudicado al autor de esta serie de objeciones. La fama, por entonces, se generaba por fuera del circuito editorial.

<sup>28</sup> Entre otros, por N. Malcolm, “Hobbes and the Royal Society”, en G. A. J. Rogers & Alan Ryan (eds.), *Perspectives on Thomas Hobbes*. Oxford University Press, 1988, pp. 43-66; Q. Skinner, “Thomas Hobbes and the Nature of the Early Royal Society”, *The Historical Journal*, vol. 12 (1989), pp. 217-239; S. Schapin-S. Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump*, New Jersey, Princeton University Press, 1985.

Tal como es bien conocido desde 1985, cuando lo narraron Steve Schapin y Simon Schaffer en su *Leviathan and the Air-Pump*, a comienzos de la década de 1660 Hobbes se comprometió en una polémica pública con el miembro más ilustre de la primera generación de Royal Society, Robert Boyle. La disputa giró alrededor de una máquina que Boyle diseñó e hizo construir, la bomba del título del libro, dentro de la cual pretendía haber creado un espacio vacío que le permitía realizar distintos experimentos cuyos resultados valdrían como verdades científicas. Las sucesivas réplicas de Hobbes a las publicaciones de los detalles de los experimentos apuntaron en dos direcciones: en primer lugar, criticó los detalles de la construcción del ingenio en cuestión, que veía como materialmente incapaz de servir al propósito para el que fue destinado; pero sobre todo insistió en el absurdo filosófico implicado en la pretensión de haber generado una entidad que, como el vacío, es absurda e imposible, tal como lo había sostenido ya en su *De corpore*, de 1655: “Porque, ¿quién hay que usando su sentido natural no crea que dos cuerpos necesariamente se tocan el uno al otro porque entre ellos no hay otro cuerpo, o que el vacío no se da porque el vacío es nada o no ente?”<sup>29</sup>. Recuperado en el marco de este debate, el argumento filosófico contra el vacío pretende funcionar contra el testimonio de una máquina. Del bando contrario le replicarán: “Entonces, cuando hablo del “vacío” (...) me expreso con precaución (...) para no ser entendido como si afirmara un vacío absoluto (el cual, sea o no sea, o pueda ser, en la naturaleza, no es mi intención discutir)”<sup>30</sup>. Lo que estaba en disputa, desde el punto de vista de los miembros de la Royal Society, no era la solución de un anticuado problema filosófico, sino la generación de conceptos que permitan avanzar en los trabajos que la nueva máquina permitía realizar.

Hobbes reaccionará con incredulidad ante tamaña pretensión. Hacia el final de su *Dialogus Physicus*, el pequeño libro que escribiera en 1661 como respuesta a la primera serie de experimentos boyleanos, los personajes comentan el experimento de un jardinero, y A, el vocero de Hobbes, pregunta insidiosamente:

A: ¿No es él uno de vuestro colegas?

B: De ninguna manera. Porque él es un mecánico, no un filósofo.

A: Pero si la filosofía fuera (como lo es) la ciencia de las causas, en qué manera tiene más filosofía aquél que descubre máquinas útiles para experimentar, no conociendo las causas de los experimentos, que este hombre que, sin conocer las causas, diseña máquinas. Porque no hay

---

<sup>29</sup> Hobbes, *Tratado sobre el cuerpo*, II, VII, 9, Madrid, Trotta, 2000, p. 103.

<sup>30</sup> John Wallis a Henry Oldenburg, 26 de setiembre/6 de octubre de 1672, en Rupert Hall y Marie Boas Hall (eds), *The Correspondence of Henry Oldenburg*, Wisconsin, University of Wisconsin Press, 1973, vol. 9, p. 269.

diferencia, excepto en que uno se da cuenta de que no sabe, mientras que los otros no<sup>31</sup>.

Hacia el final de su carrera intelectual, Hobbes parece retroceder asustado ante los desarrollos del maquinismo -cuyo carácter él mismo había contribuido a definir- que amenazaban avanzar sobre cuestiones relativas a la verdad de la ciencia, al método correcto para alcanzarla y a los límites de la especulación filosófica. Frente a estas señales de los nuevos tiempos, Hobbes retornará al espíritu de la cita de Platón con la que encabezamos esta última sección: fuese lo que fuese lo que estos personajes están haciendo, desde el momento en que se someten a una máquina y resignan la búsqueda de causas, lo que hacen no es filosofía.

## 5.

Las tres versiones sobre el método científico en la etapa más temprana de la Modernidad científica que, superficialmente, acabamos de visitar, están, de distintos modos, vinculadas con la figura de la máquina, dando testimonio –si aún fuese necesario- del impacto que los desarrollos maquímicos tuvieron en la cultura europea del *seicento*. Ahora bien, es preciso señalar un rasgo que deliberadamente omitimos en el análisis de la última versión. Al tiempo que el método científico experimental propuesto en Inglaterra por los miembros de la Royal Society fue logrando la hegemonía, la asociación del ser humano con la máquina entraba en una etapa de decadencia. El auge del organicismo en lo que hoy llamaríamos ciencias biológicas y la consiguiente decadencia del mecanicismo en ese ámbito<sup>32</sup>, hizo que cayera temporalmente en desuso la imagen del autómatas, que tenía –como vimos- apenas unas décadas en vigencia. La obra de La Mettrie, *L'Homme-machine* de 1745, será el último y tardío episodio de esta etapa de su carrera<sup>33</sup>. Es así que entre quienes más actuaron a favor del triunfo de la máquina como artefacto epistémico capaz de generar un nuevo tipo de verdades distintas de las filosóficas, está ausente por completo. La figura del hombre-máquina transparenta así, paradójicamente, su naturaleza de símil estrictamente filosófico, al menos en este primer período de su compleja historia. Pero su raigambre filosófico –esto es, no científica-, lejos de diluir su importancia, es el indicio que, cuando mediaba el siglo XX y la catástrofe atómica y totalitaria todavía estaba fresca, condujo a los críticos a ver en él uno de los primeros síntomas de una historia de decadencia que se complementaba, en su mirada, con la hegemonía del método en el campo de las ciencias.

---

<sup>31</sup> Hobbes, *Dialogus Physicus*, en Schapin and Schaffer, *op. cit.*, p. 383.

<sup>32</sup> G. Canguilhem, “Máquina y organismo”, en *El conocimiento de la vida*, Barcelona, Anagrama, 1976, pp. 117-149.

<sup>33</sup> La Mettrie, *El hombre-máquina*, en *Obras filosóficas*, Madrid, Editora Nacional, 1983, pp. 197-252.