

TÉCHNE Y TÉCNICA, OUSÍA Y MATERIA

ENRIQUE MUÑOZ MICKLE

Abstract: This article analyses and discusses the “thesis” that purports the classic *téchne* and the Modern Technique as constituting a continuity. Meanwhile we propose that both of them point out to two extremely distinct outlines of the world, due to theoretical bearings from every one.

Se ha pensado que la diferencia entre la *téchne* clásica y la moderna técnica es esencialmente sólo una diferencia de potencia del arsenal de recursos de los cuales dispone una y otra pero que, en rigor, hay una razonable continuidad histórica en la cual la última es consecuencia de la anterior. Heidegger¹, entre otros autores, ha discutido seriamente esta afirmación y extraído consecuencias metafísicas de hondo calado al respecto. En este trabajo se intenta examinar la tesis de la continuidad a partir de un análisis del modo de saber que va envuelto en cada concepto y de la forma de quedar los objetos sobre los que operan.

Ortega, al preguntarse sobre el sentido de lo técnico en la vida humana, ha concluido que hay tres aspectos implicados en él: asegurar la satisfacción de las necesidades, realizarlo con la máxima eficiencia y, por último, crear tiempo disponible para el ejercicio de la vida humana. En buena medida, piensa el autor español, es la búsqueda del bienestar para

Enrique Muñoz Mickle é professor de Filosofia na Universidad de Playa Ancha e da Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

1. Heidegger, M. *La pregunta por la técnica*, en Ciencia y Técnica, Ed. Universitaria, Santiago, 1984.

“dar franquía al hombre para poder vacar a ser sí mismo”². Pero, es indudable que si bien es cierto el carácter instrumental que la técnica implica, no obstante hay involucrado un sentido más radical: una cierta concepción de mundo, que obliga a replantear la cuestión para determinar en qué medida esta imagen de mundo se ve modificada por la técnica.

La expresión *téchne* es usada en los autores clásicos griegos en distintos ámbitos, lo que hace necesario volver sobre tales usos con el fin de establecer lo más acotadamente posible su significado. Veamos algunos pasajes claves al respecto. En la indagación sobre la naturaleza del sofista, Platón hace caer bajo la noción de “arte” al menos dos tipos distintos de hacer; tales son la producción y la adquisición. Respecto del primero dice:

...todo lo no existente antes que se lleve después a ser, decimos que el que así lo lleva lo hace, y que lo llevado a existencia es hecho... (219 b5.);

Y luego añade, casi a continuación del texto citado, para caracterizar el segundo tipo de arte:

...todo lo que es enseñanza viene después de esta clase, y lo que corresponde al conocimiento y a ganar dinero y a la lucha y a la caza, puesto que no crea ninguna de estas cosas; y todo lo que es y sucede, por una parte, lo apresan con palabras y obras, y por otra, no se lo ceden a los que intentan apresarlo; por esto, lo mejor sería llamar a la que se refiere a todo ello arte adquisitiva... (219 c.)

Concluye, por último que la totalidad de las artes son “artes adquisitivas o creativas” (219 d.). Es manifiesto, en todo caso, que esta conclusión tiene aquí un carácter estrictamente metodológico³ y no debe ser tomada como definitiva; sin embargo, ya pone al lector sobre una pista decisiva que se refuerza claramente en otros muchos pasajes de la obra platónica⁴: la *téchne* tiene que ver con una especial forma de hacer que está ligada esencialmente al dominio de un método, de una disciplina que lleva a un término intencional ya conocido. En este sentido, la *téchne* tiene que ver con la *poíesis*, sea el producto de ésta de carácter físico o de otro orden.

2. Ortega y Gasset, J. *Meditación de la técnica*, O.C. v 342.

3. Platón ensaya aquí como un ejercicio lógico el método dicotómico para alcanzar una definición que deberá ser puesta a prueba posteriormente.

4. V.g. *Político* 259 a2, 260 e3, et alia.

Así se entiende, por ejemplo, la declaración de Sócrates en el Teetetos acerca de su oficio:

...mi arte de partear tiene las mismas características que el de ellas {las comadronas}, pero se diferencia en el hecho de que asiste a los hombres y no a las mujeres, y examina las almas de los que dan a luz, pero no sus cuerpos... (150 b. c)

¿Pero qué es lo que un varón puede ser inducido a parir? Por lo pronto no una criatura física, sí, en cambio, una intelectual: discursos bellos y verdaderos. Por medio de la mayéutica el partero induce y conduce al parturiento a alumbrar la verdad, a hacerla patente, en el lenguaje de Heidegger, “traerla a presencia”. Hay aquí un claro desplazamiento semántico por relación a los textos del *Sofista*. La *téchne* no se refiere sólo al trato con cosas, producción de artefactos o productos tangibles; lo que define al comadrón (mayéutico), que dice ser Sócrates, como un *technítes* es el hecho de servirse de un cuidadoso procedimiento que, desde su inicio, tiene prefigurado el fin al cual conducirá a su interrogado.

En Aristóteles, la especulación acerca de la *téchne* no se aparta radicalmente de la noción platónica, aunque se especifica probablemente con el rigor del lógico que había en el Estagirita. En el conocido pasaje de la *Ética a Nicómaco* distingue cinco modos por los cuales el alma produce (realiza, dice) la verdad mediante el juicio, uno de ellos es la *téchne*. De ella dice lo siguiente:

Toda *téchne* versa sobre el llegar a ser, y sobre el idear y considerar cómo puede producirse o llegar a ser algo de lo que es susceptible tanto de ser como de no ser y cuyo principio está en el que lo produce y no en lo producido. (E.N. 1140 a10)

La falta de arte, concluye Aristóteles, produce un resultado azaroso o bien es consecuencia de un razonamiento erróneo dentro del ámbito de los posibles. La definición aristotélica contiene varios momentos esenciales: uno dice relación con su objeto. El objeto sobre el que recae la *téchne* pertenece al ámbito de lo que admite ser de otra manera, no es, por lo tanto, objeto de ciencia. Otro es el de la naturaleza de la verdad implicada. Los objetos de la ciencia (*epistéme*) admiten demostración o constituyen término de una contemplación, se trata de objetos necesarios. En la *téchne* no hay contemplación sino producción, sin embargo, lo formalmente constitutivo de la *téchne* es precisamente el momento de saber que va envuelto en ella. Es a esto a lo que alude Aristóteles cuando la define como un hábito o disposición productiva acompañada de razón verdadera.

Razón verdadera⁵: esta expresión es clave en la noción de la *téchne*, pues en ella va envuelto algo más radical que la mera producción de algo. La *téchne* no es mera *poïesis*,⁶ por significativa que ella pueda ser, es formalmente el fruto intencional de un juicio; juicio que se refiere por cierto a un ámbito en el que no hay la certeza apodíctica que proporciona el saber demostrativo, pero que, sin embargo, tiene un cierto rango de seguridad respecto de la verdad en la obra a realizar. Verdad productiva fundada en el conocimiento que las causas pueden proporcionar⁷. El experto empírico hace y produce, pero no por ello hay necesariamente en él *téchne*. Tal vez sólo a modo virtual. En la Metafísica afirma que:

...creemos, sin embargo, que el saber y el entender pertenecen más al arte que a la experiencia, y consideramos más sabios a los conocedores del arte que a los expertos, pensando que la sabiduría corresponde en todos al saber. Y esto porque unos saben la causa y otros no... Por eso los jefes de obra los consideramos en cada caso más valiosos, y pensamos que entienden más y son más sabios que los simples operarios, porque saben las causas de lo que se está haciendo. (981 b.)

El ejemplo del jefe de obra, recurrente en Aristóteles, muestra con nitidez donde apunta su pensamiento. No se trata de que el jefe de obra, el arquitecto, sea más hábil que el albañil o el carpintero o el pintor. Sin embargo, bajo un cierto respecto, sabe más de albañilería que el albañil, más de carpintería que el carpintero o más de pintura que el pintor, y todo ello porque sabe porqué hay que poner tal o cual muro y de tal o cual espesor y de tal o cual material; de igual modo sabe porqué hay que pintar de tal o cual color. Conoce, en resumen, el fin de la obra y en razón

5. *béxis metà lógou aletboûs poietiké*.

6. La expresión "mera" utilizada aquí, se refiere a que no se trata sólo de producción, a lo que alude en general el término *poïesis*, sino a contraponer la producción simplemente con la acción propia del "saber del *technites*", como resultado de un juicio intencional sobre el ámbito de un tipo de posibles.

7. "pero el género humano dispone del arte y del razonamiento...Y la experiencia parece, en cierto modo semejante a la ciencia y al arte, pero la ciencia y el arte llegan a los hombres a través de la experiencia. Pues la experiencia hizo al arte, como dice Polo, y la inexperiencia al azar. nace el arte cuando de muchas observaciones experimentales surge una noción universal sobre los casos semejantes" (980.981, EN).

de este fin es que dispone así los elementos de ella para que su forma (*éidos*) se ordene al cumplimiento cabal de la obra⁸.

Aristóteles distingue cuidadosamente dos conceptos fundamentales: generación y producción. En rigor, reserva la expresión generación para referirse a los procesos de gestación u originación de entes naturales. En este sentido afirma que:

...de las cosas que se generan, unas se generan por naturaleza, otras por arte y otras espontáneamente. (*Met.* 1032 a)

Sin embargo, en todas estas formas de llegar a ser se puede reconocer que hay algo que da cuenta de este tránsito a la existencia, que es responsable de que algo llegue a ser. Tales responsables son las causas (*aitíai*), que preexistiendo al ser originado lo instalan en el orden real; las cosas que devienen en ser reales lo son porque:

...llegan a ser por obra de algo y desde algo y algo. Y este último “algo” lo refiero a cualquier categoría; pues o bien serán esto o cuanto o cuál o donde. (*Met.* 1032a)

Distintas son, pues, la generación natural y la producción; y el principio de distinción radica en la naturaleza de la forma y, consecuentemente, en el modo como ella ordena y subsume a su materia:

...en general, aquello desde lo que y según lo que se genera es naturaleza (pues lo que es generado tiene naturaleza, por ejemplo una planta o un animal) y aquello por obra de lo cual se genera es la naturaleza (*phýsis*) llamada específica (*éidos*), que es de la misma especie (pero ésta está en otro); pues un hombre genera a un hombre. De este modo, pues, se generan las cosas que son generadas a través de la naturaleza. Y las demás generaciones se llaman producciones (*poiéseis*). Y todas proceden o de arte o de potencia o de pensamiento... (1032 a)

La distinción entre entes naturales y entes artificiales queda aquí radicalmente definida. Los entes naturales tienen en sí mismos y por sí mismos su unidad original y originaria que los determina a realizar su propia existencia. Poseen en sí mismos y para sí mismos el principio de su actividad. La generación natural es comunicación de un *éidos* natural como principio de actividad intrínseca. La forma natural, como principio

8. “a partir del arte se generan todas aquellas cosas cuya especie está en el alma (*apò téchnes dè gígnetai hóson tò éidos en tê psichê*) (1032 b, met).

determinante, no sólo configura a lo determinado, es algo más radical: es el principio por el cual y bajo el cual el ente opera y se conserva en la existencia. Es razón de su unidad y mismidad ontológica, por esta unidad subsiste y en su subsistir despliega sus operaciones y facultades. La forma natural es principio sustantivo de ser. Su forma y su fin sólo se distinguen como término *a quo* y *ad quem*. Un ente natural tiene tal forma porque tiene en sí mismo y para sí mismo tal fin y, por ello, tal lugar entre los entes reales. El ente natural se inscribe en el cosmos de los entes. En rigor, al interior del pensamiento aristotélico, es una realidad substancial que desde sí misma hace emerger sus cualidades.

Los objetos de la producción que se inscriben en el orden de la realidad sólo tienen un qué (*tí*) definido extrínsecamente desde la intención de quien los origina. La perfección de este originar lo posee como disposición el *technítes*, que utilizando los procedimientos propios de su saber los hace ser. Son, existen, pero existen como realidad instaurada que no tiene identidad consigo misma. Así, el *technítes* lleva a cabo un razonamiento teórico desde el fin y que culmina en el momento de la producción, de tal modo que el último paso de la argumentación es el primero de la producción⁹.

El obrar del *technítes* no origina formas substanciales y su acción recae sobre una materia ya constituida. La producción de la *téchné* ha de habérselas con entes que ya tienen una condición definida desde su propia realidad substancial; el ejemplo del lecho es ilustrativo de esto¹⁰. Perdida la precaria unidad extrínseca que la acción productiva genera en el ente técnico, las partes tienden a recuperar su naturaleza original. El buen *technítes* sabe que ha de respetar la materia sobre la cual actúa para alcanzar casi sin violencia la ordenación al fin propuesto. Tal materia no es en ningún caso algo semejante a lo que llamó Aristóteles materia primera. La materia sobre la que se aplica el saber de la *téchné* es una entidad ya constituida y, que en razón de sus atributos substanciales,

9. En *Met.*, 1032 b5, Aristóteles pone un ejemplo claro de este tipo de razonamiento. El médico, dice el Estagirita, razona desde el fin: la salud es tal cosa, para alcanzar tal cosa es necesario equilibrio, el equilibrio se alcanza con el calor y éste se produce frotando o por otro medio, frotar es el juicio último y, consecuentemente, la acción inmediata que el médico intenta.

10. Si se entierra un lecho de madera, piensa Aristóteles, y algo fructifica, lo que surge no es un lecho sino un árbol de la misma naturaleza de la madera empleada en la confección del lecho.

presenta cualidades propicias para recibir una determinada forma. El buen *technítes* debe saber reconocer cuál es la materia mejor dispuesta para recibir la forma ideada. El operar de la *téchne* sobre la realidad natural supone una disposición para acomodarse a las modulaciones propias de su objeto. El agricultor, por ejemplo, sigue el ritmo de la naturaleza y su “bondad técnica” consiste en saber sacar el máximo provecho de lo que ésta le ofrece. El médico hace lo propio respecto de su paciente.

En resumen, la *téchne* ha de habérselas con entidades constituidas, con realidades sustanciales que poseen desde y para sí sus cualidades como manifestaciones y despliegue de su interna unidad formal. Sobre esta realidad el *technítes* aplica los procedimientos propios de su saber y por ello el arte:

...perfecciona y acaba en parte lo que la naturaleza no puede acabar. (Fís. 197a)

El saber de la *téchne* consiste, como ya se advertía en los textos platónicos, en una especial forma de hacer que está ligada esencialmente al dominio de un método, de una disciplina, que lleva a un término intencional ya conocido.

La técnica contemporánea es heredera natural de la ciencia moderna. Está ya prefigurada en la interpretación del mundo que se inaugura con Descartes y Galileo. En más de alguna medida la distinción aristotélica de razón teórica y razón práctica desaparece desde Descartes; la misma noción de verdad es reformulada y sustituida por la certeza. En uno de sus escritos Descartes afirma:

...es necesario que nos ocupemos únicamente de aquellos asuntos de que nuestro espíritu parezca capaz de alcanzar un conocimiento cierto e indubitable¹¹.

¿Pero qué tipo de certeza busca Descartes? En la misma obra dice al respecto:

...los que buscan el camino recto de la verdad no deben ocuparse en ningún objeto de que no puedan tener una certidumbre igual a la de las demostraciones de la aritmética y de la geometría¹².

11. Descartes, R. *Reglas para la dirección del espíritu*, Regla II.

12. *ibidem*.

El *desideratum* de la certeza es la exactitud matemática, el número. El número de suyo es pura abstracción, es indiferente a cualquier objeto que se aplique y, por lo mismo, puede ser aplicado a cualquier cosa que presente la posibilidad de ser representada numéricamente.

El rigor matemático es la certeza de sus procedimientos construidos de acuerdo a leyes estrictamente racionales. Kant, pese a sus esfuerzos por dar cabida a la experiencia sensible, tan disminuida en el pensar cartesiano, no puede sustraerse a esta propuesta. Es así como dice:

...cuando Galileo hizo rodar sobre un plano inclinado las bolas cuyo peso había señalado, o cuando Torricelli hizo que el aire soportara un peso que él sabía igual a una columna de agua que le era conocida, o cuando más tarde Sthal transformó metales en cales y éstas a su vez en metal, quitándole o volviéndole a poner algo, puede decirse que para los físicos apareció un nuevo día. Se comprendió que la razón sólo descubre lo que ella ha producido según sus propios planes¹³.

El único tribunal que la razón reconoce es a ella misma y sus leyes. La reconstrucción del mundo opera bajo la dimensión formal del número como aspiración máxima de la ciencia. El ideal conceptual de la ciencia moderna es la mensurabilidad. La conocida frase de Planck, que Heidegger trae a colación, “es real lo que se deja medir”, refleja con extraordinaria precisión la actitud radical de la ciencia. Nótese, como bien lo advierte el mismo Heidegger, que no se trata de que lo que aquí se afirma se refiera a un aspecto entre tantos posibles que los objetos puedan presentar. Se trata de que el concepto mismo de realidad queda reducido a la mensurabilidad. La exactitud del número da origen al cálculo como estrategia de aproximación a la realidad.

El número, en su indiferencia respecto de la naturaleza de los objetos que mide, unilateraliza cualquier perspectiva excluyendo de su ámbito de aplicación lo que se resiste cabalmente a la mensura. Una cualidad que no se puede medir deja de ser importante y queda excluida de lo científico y, por ende, de lo real. Así, por ejemplo, la química descriptiva intentaba dar cuenta de sus objetos mediante cualidades perceptibles a los sentidos. Su superación da paso a una ciencia química que representa las cualidades

13. Kant, Y. *Crítica de la razón pura*, De. Losada, Buenos Aires 1943, p. 128.

por números¹⁴. El problema del sentido, la pregunta por los fines son, entre otras cuestiones que han ocupado al pensar humano – y a la filosofía en particular –, excluidas de un “preguntar serio”.

La exactitud no admite grados de certeza y, por lo mismo, no es posible una jerarquización del saber; no puede haber un más y un menos. Si un saber pretende ser científico debe ser exacto. La formalización matematizada, en cuanto expresión del conocimiento, y la positivización de los fenómenos, constituyen las más caras aspiraciones de cualquier saber con pretensión científica. De hecho, la misma noción de causalidad que constituye el eje de la ciencia clásica es sustituida por la regularidad fenoménica. Demostrar no es dar razón de algo sino constatar empíricamente lo que la teoría afirma sostiene Eddington:¹⁵

...una aseveración de las ciencias físicas debe ser tal que podamos describir un procedimiento experimental, mediante el cual sea posible decidir sobre su veracidad.

Dotada de este arsenal conceptual, la técnica que se monta sobre estos supuestos sustituye las cosas por modelos matemáticos que describen los procesos posibles. Se trata como ideal definitivo de calcular mediante algoritmos definidos los elementos más simples posibles, puestos al servicio de fines igualmente posibles. Lo que se conserva son estructuras básicas de movimientos independientes, posibles de recorrer en series infinitas que revelen su potencialidad combinatoria. Buen ejemplo, y no poco preocupante, de lo afirmado constituye el análisis de los códigos genéticos, que permite intervenir en las series vivientes alterando a nivel cromosómico algunas especies vivas.

La técnica contemporánea ya no se acomoda a la naturaleza, la obliga a abrir sus misterios sometiéndola a la voluntad productiva. El producto técnico no imita a la naturaleza, en algunos casos simplemente la sustituye. La naturaleza queda comprendida, usando la expresión de Heidegger, como disponibilidad; como fuente de recursos; simplemente como materia modelable desde la voluntad humana. La técnica, siguiendo el hilo de la reflexión heideggeriana, es provocación que des-oculta a la naturaleza revelándola como energía, como depósito y disponibilidad.

14. (v.g. la descripción cuantitativa de los elementos en el sistema periódico de Mendeleiev).

15. Eddington, A. *Filosofía de la ciencia física*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1966. p. 22.

Para concluir, se puede afirmar que, por una parte hay naturalmente cierta continuidad entre *téchne* y técnica. En ambas de lo que se trata es del manejo de un método, de un conjunto de procedimientos precisamente definidos, de carácter productivo, en cuya virtud es posible poner algo en el orden de la realidad. Sin embargo, por otra parte, hay una manifiesta discontinuidad en cuanto al modo de quedar el objeto ante una y otra forma de producir. En la *téchne* lo que se considera son cualidades emergentes de la naturaleza del ente substancial; la técnica, por su parte, considera a su objeto al modo de materia modelable cuantitativamente.