

LA CRISIS DE LA CIENCIA EN LA FILOSOFÍA ALEMANA DE 1935 A 1945

CESÁREO VILLORIA
C.VILLORIA@terra.es

En este artículo se realiza un análisis comparativo entre cuatro figuras del pensamiento alemán de la primera mitad del siglo XX, acerca del sentido filosófico de la ciencia en el periodo de 1935 a 1945. Es, en particular, la publicación de la *La crisis de las ciencias europeas* de Husserl la obra que abre una brecha en la consideración positiva de las ciencias de la naturaleza. Tanto Heidegger como los representantes de la Teoría Crítica, M. Horkheimer y Th. W. Adorno, contribuirán a cambiar la imagen platonizante de la ciencia para situarlo en su marco histórico-social. Esta nueva concepción de la ciencia respecto a la filosofía, planteará una nueva dimensión de la función de la filosofía misma.

Palabras clave: Mundo de la vida (Lebenswelt), sujeto transcendental, Filosofía transcendental, imagen del mundo, lo inconmesurable, reflexión (Besinnung), Ilustración, razón instrumental, diferencia, lo no-idéntico.

This paper presents a comparative analysis of the philosophical meaning of the science in the period 1935-1945, among four representative of the German philosophy of the first half of the XXth century. The publication of Husserl's work *Krisis der europäischen Wissenschaften* was the starting point of a break in the positive consideration of the natural sciences. His disciple Heidegger, as well as main representatives of the Critic Theory (M. Horkheimer and Th. W. Adorno) contributed to change the science's platonistic image to place it in its socio-historical frame. This new conception of science, in the relation to philosophy, shows a new dimension of the function of the philosophy itself.

Key words: Life's world, transcendental subject, transcendental philosophy, world's image, the unmeasurable, reflexion (Besinnung), Enlightenment, instrumental reason, difference, the non-identical.

El estudio que nos proponemos incluye la obra de autores como E. Husserl, M. Heidegger y M. Horkheimer y Th. W. Adorno en el periodo que va desde 1935 a 1945. Juzgamos relevante este periodo en primera instancia porque estos autores plantean la crisis de la ciencia de modo hasta ese momento inédito en la tradición filosófica de la Europa de la primera mitad del siglo, pero al mismo tiempo porque subyace a esta denuncia de crisis de la ciencia el proyecto de una nueva forma de comprender la filosofía e incluso el propio concepto de ciencias humanas que de esta se

Contextos XXIII-XXIV/45-48, 2005-2006 (págs. 143-170). ISSN: 0212.6192

deriva. En lo que sigue analizaremos estos dos aspectos de la obra y de los autores de este periodo.

El contexto de la filosofía alemana de los años treinta, con un positivismo revitalizado en la forma en que lo hizo el Círculo de Viena¹, representa una situación de conciencia de crisis de las ciencias de la naturaleza. La misma conciencia que en cierto modo asalta a la ciencia misma desde los primeros años del siglo con la irrupción de la Física cuántica y de la Teoría de la relatividad que cuestionaban el paradigma de la ciencia de Newton que había estado vigente hasta finales del siglo XIX.

Pero no menos importancia –en la conciencia de crisis- tenía la larga marcha que la filosofía alemana había emprendido a finales del siglo XIX con el propósito de superar el positivismo, así como las distintas formas de naturalismo que la ciencia biológica de Darwin había inspirado y que determinó buena parte de la filosofía de la segunda mitad del siglo XIX; en esta larga marcha hay dos figuras de extraordinaria relevancia: W. Dilthey, a quien no se ha valorado suficientemente como gustaba repetir el último Ortega, y E. Husserl, que recorre un periplo ambiguo en sus planteamientos iniciales en el intento de justificar la ciencia desde los presupuestos de la conciencia como realidad inmediata.

En efecto, Dilthey buscaba un estatuto gnoseológico para las ciencias humanas que pudiera colocar a éstas a la misma altura que estaban las ciencias de la naturaleza. Surge así de su mano uno de los conceptos centrales de la filosofía del siglo XX, el concepto de comprensión, de tan difícil esclarecimiento hasta la aparición de Heidegger. Igualmente Husserl creará una filosofía que permite realizar no sólo la fundamentación de la ciencia, en tanto ontología, sino una metodología del análisis de los datos de la conciencia cual es la fenomenología².

¹ Esta situación de la filosofía alemana contrasta con la euforia neopositivista que discurre casi en el mismo periodo, entre 1928 y los años cuarenta en la expansión del Círculo de Viena en Norteamérica, principalmente, y, por ende, en buena parte de las décadas siguientes. La influencia de esta doctrina en la filosofía analítica posterior será neutralizada sólo a partir de los años sesenta, cuando comienzan a extenderse las ideas de los filósofos críticos de la ciencia, como Th. Kuhn, P.K. Feyerabend y a sustituirse la idea de los lenguajes modelo por la de los lenguajes ordinarios, gracias a la influencia del segundo Wittgenstein.

² El periodo de la filosofía alemana que va desde la muerte de Hegel (1831) hasta la irrupción del nacionalsocialismo en Alemania, ha sido analizado brillantemente por H. Schnädelbach,

Junto a esto están los factores sociopolíticos como la irrupción del fascismo en Europa, a la vez que el despliegue del socialismo en la Unión Soviética. En estos factores sociopolíticos y en otros económicos ya se deja ver no sólo la importancia de la ciencia y de la técnica en la conformación de las sociedades –que por estas fechas era indudable-, sino algo más dramático, los efectos nefastos de los mismos sobre la vida social³.

Esto aparece ya evidente para el Heidegger de mediados de los años treinta⁴. Casi simultáneamente, Husserl pronunciará una conferencia en Praga en otoño de 1935, que no sólo cuestionaba la ciencia tal como se había concebido en las *Investigaciones* sino que marcaba un hito para la fenomenología misma, introduciendo uno de los conceptos de más trascendencia en la filosofía y sociología alemanas de este siglo. Nos referimos a la idea de *mundo de la vida*⁵.

Filosofía en Alemania 1831-1933, Madrid, Cátedra, 1991. Se trata de un periodo de máxima fecundidad filosófica, a pesar de la crisis por la que pasa la filosofía, como pone de manifiesto el autor.

³ El autor que se percata de esta configuración de las sociedades modernas fue M. Weber, que se hace presente en autores como M. Horkheimer y Th. W. Adorno, pero no menos en M. Heidegger. Esta influencia no parece percibirse del mismo modo en E. Husserl. A los primeros, la influencia de M. Weber les llega a través de la interpretación que G. Lukacs hace del marxismo en *Historia y conciencia de clase*. La influencia de Weber es constante en toda la Teoría crítica hasta nuestros días, como es el caso de J. Habermas. Por otra parte, el periodo que examinamos concluye en el final de la Segunda Guerra mundial, justo cuando los efectos terribles de la misma aparecen delante de los ojos estupefactos de las gentes del mundo entero: se trataba no de una guerra más, sino de aquella que representaba el experimento crucial que por primera vez podía dar en la destrucción masiva de todo vestigio de civilización. Esta circunstancia se hace patente en la *Dialéctica de la Ilustración*.

⁴ Heidegger dicta el contenido de “La época de la imagen del mundo” (en *Holzwege*, Frankfurt a. Main, V. Klostermann, 1950) en 1938 con el título “La fundamentación de la moderna imagen del mundo por medio de la metafísica”, que se puede considerar como la condensación teórica de los seminarios celebrados en años anteriores en la universidad de Friburgo. Especial relevancia a nuestro juicio tienen las lecciones del semestre de invierno de 1935-36 con el título de “Los problemas fundamentales de la metafísica”.

⁵ Sin duda la idea de la ciencia como constituida por formas ideales es constante desde las *Investigaciones* hasta la *Crisis de las ciencias europeas*, pero la idea de mundo de la vida como asentamiento de la ciencia, como mundo de lo natural originario, cambia el propio sentido de la ciencia y de la filosofía husserliana. Su influencia en la sociología se debe en primera instancia a las obras de A. Schütz y a su través pasará a la de Berger y Luckmann. Habermas ha tomado de estos autores el concepto y lo ha integrado en la *Teoría de la acción comunicativa*.

La diferencia, sin embargo, entre estos dos exámenes de la ciencia reside en que en el de Husserl la ciencia sigue concibiéndose como un mecanismo estrictamente teórico, al margen de los circuitos de poder, mientras que en el de Heidegger se apunta ya en esta dirección, para ser concebida en la *Dialéctica de la Ilustración* de Horkheimer y Adorno, como un *instrumento de dominación*. Las coincidencias, por el contrario, apuntan a un análisis de la estructura misma del conocimiento científico, vinculado a una forma propia de representación, cual es la *representación matemática*. Cabe hablar, pues, de ciencias de la naturaleza en el sentido moderno, i. e. aquel que arranca de Galileo, cuando la naturaleza se matematiza. Este hecho, que se consigna por parte de todos los autores examinados, trasciende en su importancia cualquier acontecimiento científico y filosófico de la historia, al menos durante tres siglos, y es interpretado por los autores de una manera muy pareja.

I. Husserl

a) matematización e idealidad de la naturaleza

Husserl entiende por matematización de la física el complejo *proceso de idealización de la naturaleza*, de lo percibido y de lo concebido que se trata de encuadrar en la misma forma ideal de las relaciones matemáticas. La geometría fue entendida por Galileo “como ciencia de las idealidades puras, por otra parte en permanente aplicación práctica al mundo de la experiencia posible”⁶. De modo que habría que reconocer una ciencia pura en sus determinaciones ideales y una ciencia aplicada, que trata de determinar idealmente los elementos de la intuición. Entre ambas se dan todas las gradaciones posibles: “Espacio geométrico no significa espacio fantaseado, ni en términos generales espacio de un mundo fantaseable (imaginable) cualquiera que sea este. La imaginación sólo puede transformar formas sensibles en otras formas sensibles. Y tales formas sólo resultan pensables en una gradualidad: la gradación de lo más o menos recto, de lo más o menos plano, de lo más o menos circular”⁷.

⁶Husserl, E., *Crisis de las ciencias europeas y fenomenología trascendental*, Barcelona, Crítica, 1991, 9a, 23.

⁷*Ibid.*, 24.

Junto a la idea de la matematización, está la de la mensuración. Esta estaría caracterizada por formas ideales que representarían prototipos de cuerpos: “Se trata de un proceso complejo en el que la medición, propiamente dicha, no es sino un proceso final: se ocupa de crear para las formas corporales de ríos, montañas, edificios (...) tales conceptos; primero en sus formas y luego en sus magnitudes y relaciones de magnitudes y, finalmente, para las determinaciones de ubicación. (...). La mensuración descubre prácticamente la posibilidad de descubrir como medidas ciertas formas empíricas fundamentales (...)”⁸. De manera que el proceso de mensuración en sí mismo es un *proceso de idealización de la experiencia* que permite convertirse a la ciencia natural en un modo puramente geométrico de pensar, a la vez que objetivo.

Ahora bien, la adopción del método propio de la geometría para aplicarlo a la empiria no suponía el examen de cómo podía haberse llegado a este extremo. Esta negación a examinar los presupuestos subyace a la ciencia en general, instaurada por Galileo.

De este modo, Husserl concibe a la ciencia natural como un proceso de configuración de formas que se toman de la geometría pura y que se adaptan a la experiencia mediante la geometría aplicada. En ambos casos, la tendencia apodíctica de la ciencia natural se consigue mediante la idealización progresiva de la empiria. Sin ella no habría ni evidencia, ni objetividad de las ciencias.

El siguiente paso del desarrollo de la ciencia nueva es el que constituye la aritmetización de la geometría en forma de procedimiento algebraico. Esta aritmetización tiene el efecto subsecuente de la abstracción de la experiencia que ya se había dado en el caso de la geometrización. La aritmetización, así, “pasa a ser un pensamiento apriórico sobre números en general, sobre relaciones y leyes numéricas, libre, sistemático y completamente purificado de toda realidad intuitiva. Pronto pasa esto mismo a tener aplicación extensiva en la geometría, en toda matemática pura de las formas espacio-temporales, formas que vienen a ser ahora en su totalidad algebraicamente formalizadas con propósito metódico. Toma así cuerpo una “aritmetización de la geometría”, una aritmetización del dominio total de las formas puras (de las rectas, círculos, triángulos,

⁸ *Ibid.*, 27.

movimiento, situaciones, etc. ideales). Son concebidas *idealiter* como mensurables de un modo exacto, sólo que las mismas unidades ideales de medida tienen un sentido de magnitud espacio-temporal”⁹.

La aritmetización y algebraización de la geometría alcanza, por lo tanto, un grado superior de abstracción. La empiria se ve reducida así a guarismo algebraico y esta abstracción no es otra cosa, como ya hemos indicado, que una idealización de aquella¹⁰.

Pero las consecuencias de esta idealización resultan ambiguas; por una parte se consigue con ella un grado de exactitud y de rigor inimaginables; por otra, esa misma idealización conlleva un cierre sobre sí misma que apunta a una total falta de racionalidad. Así, en “La crisis de la humanidad europea”, Husserl había afirmado:

La ciencia matemática de la naturaleza es una técnica maravillosa para hacer inducciones de una capacidad de rendimiento, de una probabilidad, de una exactitud y de una calculabilidad de los que en otro tiempo no podía tenerse siquiera sospecha. Como rendimiento es un triunfo del espíritu humano. Solo que en lo que se refiere a la racionalidad de unos métodos y teorías este método es enteramente relativo. Presupone ya un enfoque fundamental, una *posición básica de partida de todo punto privada de una racionalidad real* (cursiva nuestra). En la medida en que el mundo circundante intuitivo fue olvidado en la temática científica, fue olvidado el propio sujeto operante, y el científico no llegó nunca a convertirse en tema¹¹.

En el precedente texto se enuncia el estado de cosas por el que la ciencia pasaba, a los ojos de Husserl, de modo que también aquí se presentaba un programa para su filosofía: por un lado debía consignarse la crisis de la ciencia; por otro había que superar ésta, más allá de logros justificados atribuibles a ella.

La consecuencia más inmediata de la conversión de la ciencia natural en fórmulas es su vaciamiento de sentido: “Esta aritmetización de la geometría lleva por sí misma a un vaciamiento de sentido”¹². Este vaciamiento se consigue con la total formalización de la empiria, que, según Husserl, ya

⁹ *Ibid.*, 9 f, 45.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Husserl, E., “La crisis de la humanidad europea” en *Ibid.*, 353.

¹² *Ibid.*

fue concebida de ese modo por Leibniz en forma de *mathesis universalis*. Pero además, la formalización conduce a la *tecnificación del conocimiento*, entendiendo por tal la calculabilidad y la mecanización del método científico. De ello se sigue una operación de “reiterado cambio y encubrimiento de sentido de la ciencia”¹³. De modo que el proceso de formalización de la ciencia resulta algo natural en su desarrollo histórico, pero encubre el sentido del mundo. Por eso, para Husserl, Galileo es descubridor, a la vez que un encubridor, y ésta es la consecuencia más manifiesta del método que él inaugura. Así esta pérdida de sentido que acontece con la irrupción de la ciencia debe apuntar al planteamiento que se presenta en “La crisis de la humanidad europea”: por una parte es menester asentar el sentido de la ciencia en la vida -(en el mundo de la vida)- y, de otra parte, se hace preciso *ilustrar* a esta misma desde la filosofía.

b) La idea del mundo de la vida como entorno y fundamento de la ciencia.

Esta crisis de sentido que Husserl aventura en la obra exige una nueva interpretación del fenómeno de la ciencia. Sorprende que Husserl se remonte a los orígenes de la ciencia moderna y no invoque la situación contemporánea a él; acaso puede suponerse que esto es así porque esencialmente nada ha cambiado desde entonces y, por el contrario, todo se ha ido convirtiendo en algo más complejo. Ahora bien, si Husserl viene en afirmar la necesidad de una filosofía que seguiría los pasos de la ciencia a la que a la vez preferiría servir de fundamento, especialmente a través de la figura de Descartes¹⁴, en la época moderna se hace preciso buscar una instancia de sentido para la ciencia, que ha ido perdiéndolo en ese proceso hacia su máxima complejidad. Esta instancia no la encuentra Husserl ya en la mera construcción de la filosofía, sino en algo que es previo a la filosofía misma que es la vida misma, lo que Husserl denominará “el mundo de la vida”: “Con Galileo comienza pues, de modo inmediato, el desplazamiento sustitutorio de la naturaleza intuitiva precientífica por la naturaleza idealizada”¹⁵.

¹³ *Ibid.*, 50.

¹⁴ Descartes representaría una instancia de fundamentación de la ciencia de Galileo.

¹⁵ *Ibid.*, 51.

Esta sustitución en sí misma no tendría las consecuencias nefastas mencionadas, si no fuera porque se creía que la forma de intuición científica era la forma absoluta de verdad, lo que ignoraba las profundas y complejas raíces de las fuentes de sentido de la ciencia (de la geometría)¹⁶. Frente a esta pretensión de la ciencia de verdad, el mundo de la vida, mundo efectivamente intuitivo, efectivamente experimentado y experimentable, permanece invariable, tal como es. Pero la cuestión, sin embargo, reside ya en saber qué es y qué significa el mundo de la vida. Pues bien, “El mundo de la vida es un mundo de evidencias originarias”¹⁷. El mundo de la vida está constituido por todo aquello que se nos da de forma inmediata a nuestro conocimiento, así como el modo como se nos da; representa la inmediatez de nuestro conocimiento que, sin embargo, no significa que sea mero no-conocimiento o un conocimiento meramente aparente; por el contrario, representaría ese *haz de certezas*, sin las que la vida sería imposible. Si no fuera por el carácter peyorativo que con la irrupción de la interpretación positiva de las ciencias adquirió, podríamos decir que el mundo de la vida es lo que se llamaba “saber común”, es decir, saber constituido por evidencias acerca de lo que nos rodea, que nadie cuestiona y que constituye un *sistema de creencias*¹⁸.

El mundo de la vida representa *lo subjetivo* frente a *lo objetivo* de las ciencias. Representa lo subjetivo en tanto se configura en torno al hombre como sujeto, no como exterioridad; representa lo subjetivo en tanto las cosas tienen que definirse desde él mismo, desde su propia subjetividad. Lo objetivo tiene el carácter de lo en-sí; lo subjetivo, el carácter de lo para-sí: “Las teorías no son cosas mundo vitales como lo son las piedras, las casas, los árboles. Para expresarlo con Bolzano: son representaciones en-sí, proposiciones en sí, conclusiones y demostraciones “en sí”; unidades ideales de significación cuya idealidad lógica determina su “telos” de “verdad en sí”¹⁹. Frente a lo subjetivo está lo objetivo, aunque, en realidad,

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.*, 34 d., 154.

¹⁸ Ortega hablaba de las creencias constituyendo sistema en *Ideas y Creencias* (1940). Las semejanzas con lo que aquí postula Husserl, no parecen episódicas. Las relaciones entre la fenomenología y Ortega han sido estudiadas por J. San Martín, *Fenomenología y cultura en Ortega*, Madrid, Tecnos, 1998. El fenómeno de las semejanzas entre ambos textos, *La crisis de las ciencias europeas e Ideas y creencias*, sin embargo, no parece suficientemente esclarecido.

¹⁹ *Ibid.*, 136.

esta se asienta en aquella: “la ciencia (...) pertenece ella misma al mundo de la vida”²⁰. Por eso el mundo de la vida aparece en la definición de Husserl como algo *originario*. En este mundo se asienta la posibilidad de todo conocimiento, cualquiera que sea, también, por lo tanto, del científico: “el saber sobre el mundo objetivo-científico se fundamenta en la evidencia del mundo de la vida”²¹.

Mundo de evidencias –o sistema de creencias-, subjetividad, originariedad, serían los rasgos más evidentes del mundo de la vida²². Pero además cabe descubrir otros como es el de la *naturalidad*. El mundo de la vida representa la *actitud natural* del conocimiento, en contraposición al conocimiento de la ciencia o de la filosofía de Husserl; por un lado la ciencia debe concebirse desde el mundo de la vida, pero a su vez éste puede ser objeto de reflexión para la filosofía –actitud no-natural-, constituyendo aquella “una ontología del mundo de la vida”, que nos permitiría comprender mejor a éste, a la vez que encontrar el sentido de la subjetividad humana, es decir, el verdadero suelo de la ciencia. En este sentido, el mundo de la vida configura la *unidad de la vida*: “el mundo de la vida, que abarca en sí sin más ni más todas las figuras prácticas (incluso la de las ciencias objetivas en tanto núcleos culturales, absteniéndose de participar en sus intereses), está referido, en el cambio constante de sus relatividades, a la subjetividad”²³.

Esta universalidad del mundo de la vida se le presenta a Husserl como el suelo donde se justifica toda validez posible, la de las ciencias y la de la filosofía; si esto es así, entonces la validez misma carece de justificación. De ahí que a la actitud natural le corresponda una nueva situación, su modificación, desde la que se pueda permitir una nueva dirección de sentido más fundamental: “desde la actitud de la vida natural en el mundo no cabe estudiar la vida que produce la validez del mundo de la vida natural en el mundo”²⁴.

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*, 137.

²² También Ortega había defendido tesis semejantes en *Ideas y creencias* (1940), semejanzas que no parecen episódicas.

²³ *Ibid.*, 51, 182.

²⁴ *Ibid.*

En efecto, lo problemático del mundo de la vida es que, aún siendo fundamento de las ciencias al cual referir la donación de sentido, sin embargo, aquel parece carecer de suficiente fundamento y, por lo tanto, de validez suficiente. Si las ciencias remiten al mundo de la vida, ésta precisa de un marco de validez que sólo puede proporcionar una *filosofía transcendental*. De esta manera hacemos de nuevo tema de la filosofía, a la vida y, por ello, hemos de realizar una epojé universal-transcendental y, con ella, una reducción transcendental. Esta reducción transcendental nos sitúa una vez más en lo que Adorno, con fina ironía, denominó “el vítreo reino del conocimiento”²⁵, en el que se instala Husserl para ver el mundo.

Así la crisis de las ciencias europeas significa ya, la crisis de la razón científica europea, i. e. universal, en cuanto que la civilización europea se ha convertido en hegemónica. Sin embargo, para Husserl, esta crisis de la razón se debe exclusivamente a un déficit de la misma concepción de la razón que mira a las ciencias de la naturaleza de un modo exclusivo. Hemos de recordar aquí, el pasaje ya citado anteriormente: “Sólo en lo que concierne a la racionalidad de los métodos y teorías (de la ciencia matemática de la naturaleza C.V.) este rendimiento es enteramente relativo. Presupone ya un enfoque fundamental, una posición básica de partida de todo punto privada de racionalidad real”²⁶.

Pues bien, la crisis de las ciencias europeas gira en torno a tan magna parcialidad, la parcialidad de un racionalismo extraviado que en otro tiempo representó la Ilustración (*Aufklärung*)²⁷. Por eso se hace necesario reconducir la idea de razón y de racionalidad hacia un camino más amplio que sólo la filosofía puede mostrar, que es el camino de la subjetividad transcendental. De este modo no sólo puede recobrase la posibilidad de concebir a la filosofía como ilustradora de la humanidad, sino que a su través también podremos superar la concepción de las ciencias del espíritu,

²⁵ Adorno, Th. W., *Metakritik der Erkenntnistheorie*, en *Gesammelte Schriften 5*, Frankfurt a. Main, Suhrkamp, 1990 (Dritte Auflage), 129. Esta obra de Adorno constituye una crítica radical de los motivos de la filosofía husserliana, más allá incluso del giro que suponen las obras que nos ocupan en la filosofía de Husserl. Adorno no vio, parece, novedad importante en relación con la doctrina clásica de Husserl expuesta principalmente en las *Investigaciones Lógicas* y en *Ideas*.

²⁶ Husserl, E., “La crisis de la humanidad europea”, en *Ibid.*, 353.

²⁷ *Ibid.*, 347.

entendidas en términos objetivos que siempre, desde Dilthey, pasando por Windelband y Rickert, había conducido a un callejón sin salida.

Restitución de la filosofía en el papel de ilustradora de la humanidad europea y restitución de las ciencias del espíritu –y de la psicología- desde la filosofía trascendental son las tareas que la sociedad europea debería proponerse. Esa es la conclusión a la que Husserl llega en todo este conjunto de escritos a los que nos hemos referido aquí. Se hace preciso, pues, esclarecer cuál es la tarea de la filosofía trascendental.

c) La tarea de la filosofía trascendental: consecución de la subjetividad trascendental y constitución de sentido

Por lo expuesto hasta aquí parece que el tema de la *Crisis* es doble, que atañe a la pérdida de sentido de la ciencia, pero también, por lo que hemos visto, a su eventual superación mediante la filosofía trascendental. Ahora bien, esa superación se realiza mediante la invocación de sentido que porta el sujeto, el yo. El yo aparece, en primera instancia, como el polo antagónico del objeto y, por ende, de la objetualidad de la ciencia y del mundo; ahora bien, si esto es así, entonces el yo es el fundamento de la objetualidad supuesta de la ciencia. El yo, por otro lado, se refiere al nosotros; las evidencias son compartidas y, por ello, cabe hablar de intersubjetividad de las mismas; incluso, el mismo discurso científico es compartido y por ello cabe referirnos a la intersubjetividad como fundamento de validez. Sin embargo, ninguna realidad subjetiva, cual es la realidad del yo se da a la conciencia en un proceso puramente natural, sino como resultado de la aplicación de la reducción fenomenológica que hace que podamos hablar del yo como ego, es decir, como sujeto trascendental de toda realidad objetual, de todo mundo. De manera que pensar el yo natural supone en el marco de la filosofía trascendental realizar una epojé que nos permite descubrir el yo como sujeto de toda evidencia del mundo y el yo como un objeto más en el mundo. A esto Husserl lo denomina “la paradoja de la subjetividad humana”. Esta paradoja, empero, debe superarse en el marco mismo de la filosofía trascendental. En relación con ésta cabe decir que es siempre un resultado de la reflexión, de la

autorreflexión, una autorreflexión que nos permite distanciarnos de nuestra realidad inmediata y que no constituye nunca un método ya dado²⁸.

La cuestión, sin embargo, que se plantea ahora es cómo resolver la paradoja de la subjetividad. Pues bien, la paradoja se resuelve en el seno de la representación transcendental. Por medio de la epojé accedo a una subjetividad que no me aparece como polo del mundo, el llamado por Husserl “polo-yo”; y a través de esta subjetividad descubro también otros yoes. Así, no puede ser él mismo (el yo natural) el fundamento del yo transcendental pues, en este caso, caeríamos de nuevo en la actitud natural que supone que la objetividad se funda en algo ya dado. De esta manera la realidad yoica del hombre concreto sólo puede alcanzarse ya desde el mismo seno de la reducción fenomenológica que ha realizado el yo: “todo hombre porta en sí un yo transcendental; pero no como parte real o como estado de su alma (lo cual sería un sinsentido), sino en la medida en que él es la autoobjetivación del yo transcendental concernido, autorreflexión mostrable mediante la autorreflexión fenomenológica”²⁹.

Pero la caída en la subjetividad transcendental que funda el sentido de todo lo que se presente a la conciencia no garantiza la realidad de la subjetividad, pues Husserl ha pretendido con la reducción mostrar una subjetividad objetivada, más allá de las acciones de los sujetos reales. Estos, por el contrario, parecen desvanecerse en la operación de autorreflexión que constituye la epojé. Husserl, con la introducción del “mundo de la vida”, había ampliado el campo de actuación de la fenomenología; ésta no tenía como asunto a la ciencia de modo exclusivo, sino todo el universo de certezas que se dan en aquél.

De forma definitiva con la introducción del concepto de “mundo de la vida”, la fenomenología aparecería como la ciencia por excelencia, como “ontología de la generalidad de los saberes”³⁰, pero a cambio ha terminado por convertirla en una nueva ciencia tanto de la objetividad como de la subjetividad, en la que ésta cae en los presupuestos de aquella en la operación de la epojé. De este modo la subjetividad real sólo puede

²⁸ Vid. § 53, 191.

²⁹ *Ibid.*, § 54b, 196.

³⁰ *Ibid.*, § 55, 198-199: “Después de todo esto queda claro que no hay ningún problema imaginable y con sentido de la filosofía habida hasta la fecha, ni tampoco ningún problema ontológico imaginable, que alguna vez en su camino no llegue a la filosofía transcendental”.

entenderse a través de la subjetividad transcendental. Es verdad que con esta operación, parece suponer Husserl, la subjetividad real quedaría transformada, sería otra cosa que la subjetividad real ingenua, natural; pero el procedimiento no deja de ser artificioso y, como Adorno le había reprochado a Husserl, sucumbe a una determinada concepción de la objetividad ideal, de la que Husserl es incapaz de sustraerse nunca, ni en las obras primeras, ni tampoco en ésta postrera. La idealidad impregna, pues, la concepción de la ciencia y de la filosofía de Husserl, y éste, que pretendió superar la ciencia con la filosofía, hace sucumbir a ésta en los modelos de aquélla.

II. La concepción de la ciencia de Heidegger: matematización y mensuración del mundo.

Si bien el itinerario filosófico de Heidegger hunde sus raíces en Husserl, aquél rechazó de plano el horizonte de la fenomenología, que representaba la filosofía transcendental, y, por ende, la subjetividad transcendental. Heidegger, empero, por los años en que Husserl publicaba su *Crisis*, trabajaba en sus Seminarios de la Universidad de Friburgo en un sorprendente texto acerca del concepto de cosa en Kant, con el título de “Problemas fundamentales de la metafísica”. Unos años después, en 1938, dictará una conferencia con el título: “La fundamentación de la imagen del mundo por medio de la metafísica”³¹. Ambos textos deben concebirse con un sentido de unidad, de modo tal que el último sería un resumen de aquellas ideas que encontramos en el primero.

Pues bien, en las obras premencionadas aparece el motivo de la ciencia entendida en términos matemáticos; pero junto a esto, en Heidegger, a diferencia de Husserl, la ciencia se concibe en términos de dominio: “La transformación de la ciencia (moderna) se realiza únicamente por ella misma. Pero ella misma, en su transformación se apoya en un doble fundamento: 1, sobre la experiencia del trabajo, es decir, sobre la dirección y el modo de dominio y utilización del ente; 2, sobre la metafísica, es decir,

³¹ Los resultados del seminario de 1935-36 serán publicados con el título “Die Frage nach dem Ding” en 1962; la conferencia aludida aparecerá en *Holzwege*, con el título “La época de la imagen del mundo”.

sobre el proyecto de saber fundamental del ser, a partir del cual se construye el ente en cuanto inteligible”³².

En las precedentes afirmaciones se halla contenido “*in nuce*” la concepción de la ciencia de Heidegger; en cuanto proceso social, la ciencia se asienta en el trabajo y en la forma de organización y dominio, en una soterrada referencia a M. Weber; en cuanto teoría, es deudora de la metafísica que permite administrar el ente desde una determinada concepción del ser. En la caracterización de la ciencia moderna frente a la antigua y medieval es éste el aspecto que hay que tener en cuenta para comprender la diferencia entre ambas: “daremos título a este carácter fundamental de la actitud intelectual moderna diciendo: la nueva exigencia de saber es exigencia matemática”³³. Como proyecto metafísico en la ciencia moderna se hace preciso contar con las matemáticas. La cuestión reside en comprender qué sea la matemática, para de este modo entender qué sea la ciencia.

A fin de esclarecer la esencia de la matemática, Heidegger acude a la etimología del término: lo matemático es “lo que se puede aprender” y, por ende, “lo que se puede enseñar”. En efecto, *μανθάνειν*, significa aprender; *μάθησις*, enseñanza. Sin embargo, el significado de “*mathematika*” (*μάθημα*), es el de conocimiento, conocimiento que se introduce en las cosas: “lo matemático es aquella posición fundamental en la cual nos *proponemos* (cursiva nuestra) las cosas en aquel modo en que ya nos son dadas. Por eso lo matemático es el presupuesto básico del saber de las cosas”³⁴. Afirmar que comprendemos las cosas desde lo matemático es tanto como suponer que buscamos en ello el fundamento mismo de las cosas; i. e., hacemos de la matemática una metafísica de los entes.

¿Por qué la física es un proyecto matemático?, ¿Por qué la física de Newton forma parte de un proyecto matemático? Porque lo matemático constituye, en relación con la naturaleza, un proyecto metafísico. En lo que sigue, expresaremos con los términos del propio Heidegger en qué consiste este proyecto matemático que es proyecto metafísico:

³² Heidegger, M., *La pregunta por la cosa*, Buenos Aires, Alfa Argentina, 1975, 62.

³³ *Ibid.*, 65.

³⁴ *Ibid.*, 71.

1) “Lo matemático, como *mente concipere* es un proyecto de la cosidad que pasa por encima de las cosas. Sólo el proyecto abre un ámbito en el que lo muestran las cosas, es decir, los hechos. (...)

2) En tanto todo saber y conocer se expresa en proposiciones, el conocimiento proyectado y puesto en el proyecto matemático es tal que pone a las cosas de antemano en un principio fundamento (Grund). Los axiomas son principios (*Grund-sätze* = principios fundamentales).

3) El proyecto matemático como axiomático es la preaprehensión de la esencia de las cosas; con ello se prefigura en *esquema fundamental* (cursiva del autor) la estructura de cada cosa y de sus relaciones en toda otra cosa”³⁵.

4) La concepción de la naturaleza cambia desde el proyecto matemático, desde el “*phyein*”, como capacidad interna del cuerpo que determina el movimiento, hasta el proyecto axiomático de la conexión de movimientos uniformes espacio-temporales.

5) “Los cuerpos son como se muestran ahora en las relaciones de los lugares e instantes, y en las medidas de la masa y de las fuerzas actuantes”.

6) “Puesto que el proyecto posee por sí mismo una uniformidad de todos los cuerpos, según las relaciones de espacio, tiempo y movimiento, posibilita y exige al mismo tiempo, como modo de determinación esencial de las cosas, *la medida continuamente uniforme*, es decir, la medición numérica”³⁶ (cursiva nuestra).

En esencia, por lo tanto, nos viene a decir Heidegger, no es la matemática un instrumento de la ciencia natural, sino que *el propio proyecto de la ciencia natural es matemático*. Este proyecto se encuadra dentro de una determinada “concepción del ser” y, por lo tanto, se trata de una concepción metafísica y no sólo meramente científica. Al proyecto científico-natural le subyace una metafísica, una determinada concepción del ser del ente que se impone a partir de la Edad Moderna y que determinará el curso de la filosofía posterior, de autores como Descartes, Leibniz, Wolff y Kant. Esta filosofía está determinada por el hecho

³⁵ *Ibid.*, 84-85.

³⁶ *Ibid.*, 86.

fundamental, que constituye la ciencia natural: “Para la *metaphisica generalis* esto quiere decir: en ella lo que pertenece a un ente como tal en general, lo que determina y delimita en general la cosidad de una cosa debe ser decidido fundamentalmente por axiomas, y en verdad, por el *primer axioma* (cursiva nuestra), por ese esquema del poner y del pensar en general”³⁷. El sujeto transcendental está presentado como el axioma fundamental de la metafísica, i. e. de la matemática de la naturaleza; sin ese recurso la ciencia natural en sí misma carece de fundamento. No es otra la razón de ser del concepto de filosofía entendida como *metaphysica* por Descartes.

Esta presentación de la ciencia como recurso metafísico a la que llega Descartes podría hacernos pensar que la crítica de Heidegger vale también para Husserl, en la medida en que éste llegó también a la necesidad de un sujeto transcendental. Pues bien, como indicábamos al inicio de este apartado, Heidegger se aleja de forma evidente de la idea de sujeto transcendental, a pesar de que el propio Husserl marcara las distancias respecto al concepto de ego cogito cartesiano, por ser precisamente demasiado naturalista –psicologista- y presupusiera la idea del objeto como referencia central del conocimiento³⁸. Como es evidente tal distinción no parece pertinente en este contexto: el sujeto transcendental es el término al que conduce la filosofía que parte de la ciencia moderna; i. e. la *metaphysica*, que busca los fundamentos de todo conocimiento. Esto se aplica por igual al cartesianismo que a la filosofía que derivó de él; de manera que la solución husserliana de la filosofía transcendental en tanto filosofía fundadora sería ella misma metafísica para Heidegger. Lo que éste plantea a la altura de los años 35-36 va en la dirección de un pensamiento en el cual la pretensión de la fundamentación, es decir, la pretensión metafísica pueda ser superada. En este contexto cabe entender, el otro texto de nuestro interés, “La época de la imagen del mundo”.

³⁷ Ibid., 101.

³⁸ Véase al respecto, Husserl, E., op. cit. § 16, 21. La coincidencia en este punto de Husserl y Heidegger es total. Véase “La época de la imagen del mundo”, nota 4; sin embargo Heidegger ve a Descartes como prototipo de la filosofía moderna: Descartes es sólo superable a través de la superación de aquello que él mismo fundamentó, a través de la superación de la metafísica moderna o, lo que es lo mismo, de la metafísica occidental.

La pretensión metafísica de la ciencia que arrancó de Galileo-Newton se expresa de modo eminente en la idea de “la imagen del mundo”. En la conferencia³⁹ que inspirará el artículo premencionado, se repiten los motivos del seminario de 1935-36, pero aquí ya se introduce el concepto de imagen. ¿Qué significa realmente “imagen del mundo”?

“Imagen del mundo no significa una imagen del mundo, sino *concebir el mundo como imagen* (...). Se busca y se encuentra el ser de lo ente en la representabilidad de lo ente”⁴⁰ (cursiva nuestra).

La época moderna conlleva la idea de la imagen del mundo; en la antigua y medieval no se daba tal posibilidad, puesto que el ente es “ens creatum” o ente natural o físico; el ente está, pues, en función de la causa. La conversión del mundo en imagen significa la plena disponibilidad de lo ente para el *subjectum*. Por eso de forma paradójica, nos dice Heidegger, en la época moderna se alcanza el máximo de objetividad a la vez que el máximo de subjetividad⁴¹. “Concebir al mundo como imagen” significa convertirlo en algo plenamente disponible para el hombre; es decir, integrarlo en el proyecto humano como algo disponible y calculable. En esta integración se articula lo cognitivo, en cuanto representación del objeto y aquello no estrictamente cognitivo, aquello que hace referencia a una determinada relación del hombre (Da-sein) con el mundo. Por eso, el pensamiento moderno es representativo, y esta *representatio* se consigue a través del proyecto matemático que nos permite comprender el ente de antemano y calcularlo. Pero la representación no es todo. El pensamiento moderno es representativo además porque en el proyecto, el hombre lo ha establecido de antemano de este modo:

“El hombre dispone por sí mismo el modo en que debe situarse respecto a lo ente como lo objetivo. Comienza ese modo de ser hombre que consiste en ocupar el ámbito de las capacidades humanas como espacio de medida y cumplimiento para el dominio de lo ente en su totalidad”⁴².

A diferencia de Husserl, Heidegger hace referir al hombre, en tanto que éste pretende dominar la naturaleza, esa decisión de “situarse frente a lo

³⁹ “La fundamentación de la moderna imagen del mundo por medio de la metafísica”.

⁴⁰ Heidegger, M., “La época de la imagen del mundo” en *Caminos del bosque*, 88.

⁴¹ *Ibid.*, 90-91.

⁴² *Ibid.*, 90.

objetivo”, esa decisión de adoptar una forma de conocimiento como la matemática para comprender y controlar las cosas. Detrás de esta decisión hay ya una estructura de emplazamiento histórica, es decir, hay una filosofía de la historia.

Pero, como había dicho Hölderlin, “wo aber die Gefahr ist, wächst Rettendes auch”, pues el despliegue de esta instalación histórico-social de la ciencia y de la técnica conlleva la aparición de aquello que no podríamos pensar sin ellas, como es *lo gigantesco (Riesenhaft)*, lo inmensamente grande o lo inmensamente pequeño. Pues bien, esta aparición que surge como consecuencia de la aplicación de la contraposición de lo cuantitativo, de la matematización de la naturaleza, de la aplicación del cálculo, conduce a lo incalculable: “lo incalculable pasa a ser la sombra invisible proyectada siempre alrededor de todas las cosas cuando el hombre se ha convertido en *subjectum* y el mundo en imagen”⁴³. Esta sombra de la que habla Heidegger es la muestra de que en la época de la imagen del mundo surge también lo indeterminable, lo no mensurable, lo incalculable. Esto es precisamente lo que hay que pensar de nuevo, aquello sobre lo que hay que meditar a fin de facilitar esa torsión esperada de la historia. Se precisa entonces postular el “Entre” (*Zwischen*) que está “entre” el ser y el ente, ese lugar intermedio, ese mundo de la Diferencia “entre” el ser y el ente.

Heidegger concluye “La época de la imagen del mundo”, invocando la reflexión (*Besinnung*) sobre la historia como medio de trascenderla, a través del postulado de lo que está más allá del ente y de la noción de ser que se aplica al ente; i. e. de la diferencia entre el ser y ente. En escritos posteriores⁴⁴ planteará un programa en que la idea de ser se vincula a *una forma de mensuración del mundo* que coincide con la esencia de la poesía, es decir, de la creación en cuanto creación lingüística, de la creación en sentido esencial, que es algo común a toda creación.

⁴³ *Ibid.*, 93.

⁴⁴ Estos escritos incluyen tanto los *Beiträge zur Philosophie*, donde expone su idea de ser entendido como *cuaternidad* y como *evento* (Ereignis), como otros textos de la misma época, como “Der Ursprung des Kunstwerkes” (1936), y especialmente, a nuestro modo de ver, en textos de la última época de su vida como *Caminos del habla* (1959), así como otros recogidos en *Beiträge und Aufsätze* (1954), como “Construir, habitar, pensar” o “Poéticamente habitó el hombre”.

Husserl y Heidegger hacen un diagnóstico de la sociedad definida por la ciencia en el que ésta aparece con un déficit de sentido que se hace preciso restituir por medio de la reflexión, de la autorreflexión o de la meditación (*Besinnung*)⁴⁵.

En el caso de Husserl es el sujeto transcendental la instancia de sentido; en el de Heidegger es la meditación sobre la historia que nos permite elevarnos sobre ella, esperar a una instancia de sentido más allá del presentado por la historia acontecida misma que posibilita pensar lo no pensado aún. Pero, mientras Husserl cree en una filosofía restauradora del sentido a través de la filosofía transcendental, que hará recobrar el *telos* infinito de la racionalidad como ideal de la Humanidad, los tonos del pensamiento heideggeriano son más sombríos, puesto que se desenvuelven en el marco de dominio del sistema, en el que la ciencia se ha convertido en el instrumento más poderoso de control de la sociedad; en otros términos, detrás de la existencia de la ciencia en la sociedad hay una filosofía de la historia determinada que supone que los procesos históricos que la han hecho posible son totales, que incluyen todo el aparato social. Este es el significado de la metafísica para Heidegger.

A pesar de ello la explicación de Heidegger de la relación subjetual con el entorno es meramente abstracta. Su filosofía de la historia presupone la existencia de un *Da-sein*, que en su libertad configura mundos en forma predominantemente cognoscitiva a la vez que tiene poca autonomía real para sustraerse a ellos. Esta paradoja no sería la más grave comparativamente – también sucede esto con Horkheimer y Adorno– sino que la relación del hombre con el entorno (naturaleza) y con la historia no se explica de modo satisfactorio. Con todo, el tema central de la filosofía de Heidegger es la necesidad de sustraernos a las formas de conocimiento matemático-natural: el tema es lo inconmensurable. Algo que Husserl no llegó a plantear porque nunca cuestionó el valor de la ciencia. Este tema deberá ser la cuestión central del pensamiento por venir.

⁴⁵ El programa de una filosofía que se construye a partir de la idea de reflexión o autorreflexión llevará a los autores analizados a desarrollar formas de pensamiento diferentes. En el caso de Husserl, la filosofía transcendental; en el caso de Heidegger una filosofía de la diferencia y algo parecido encontraríamos en la obra analizada de Horkheimer y Adorno.

III. M. Horkheimer y Th. W. Adorno: saber y dominio en la *Dialéctica de la Ilustración*.

La *Dialéctica de la Ilustración* apareció en 1944 en Nueva York en una edición multicopiada que presentaba el Institute of Social Research, con el título de *Fragmentos filosóficos*. Tres años después se editaría en forma de libro en la editorial Querido de Amsterdam. Ejemplares de esta edición todavía se manejaban en los años cincuenta. Es a finales de los años sesenta cuando aparece una edición alemana que llegará a representar tiradas, en distintas ediciones de bolsillo, de hasta 60000 ejemplares. Se trata por lo tanto de una de las obras de más amplia lectura y que ha generado mayor discusión de la Escuela de Francfort, como van Reijen y Schmid Noerr nos recuerdan⁴⁶; y quizá también, en todos los sentidos, la de más amplia influencia filosófica, por encima, incluso de las populares obras de H. Marcuse de los años 60, que se inspiran en buena medida en ella. La obra fue redactada en Santa Mónica -California- en colaboración de ambos autores⁴⁷, en la segunda residencia de los autores en Estados Unidos, después de su estancia en Nueva York. El ambiente emocional que parece se traslada a la obra, como se ha dicho en reiteradas ocasiones, es el propio de exiliados alemanes judíos que viven la experiencia del fascismo en estado de guerra. Pero no se trata de una obra de ocasión, por más que haya sido redactada de una manera atípica⁴⁸. Los distintos capítulos de la obra ocultan una trama argumental de difícil trazo, que se puede resumir en la idea de que la Ilustración como movimiento histórico-ideológico que da lugar a las formas de civilización occidental, se convierte en mito; o dicho en términos abruptos, que la racionalidad inherente a aquella, de la que

⁴⁶ Van Reijen, W. / Schmid Noerr, G., *Vierzig Jahre Flaschenpost: Dialektik der Aufklärung 1947 bis 1987*, Frankfurt am Main, Fischer, 1987, 7.

⁴⁷ Una cuestión que se planteó a los estudiosos de la obra fue aquella que tenía que ver con la autoría de las partes de la misma. Aunque hay una confesión de colaboración estrecha entre los autores en el prólogo a la edición de 1969, en la lectura detenida de la obra, pueden apreciarse los capítulos que pertenecerían a M. Horkheimer y cuáles a Th. W. Adorno. Nos parece, sin embargo, que querer sacar conclusiones de ello para mostrar la eventual diferencia entre los planteamientos de los autores, a fin de mostrar líneas de viabilidad teórica para la Teoría crítica, es llevar la interpretación del texto demasiado lejos.

⁴⁸ Algunas versiones orales referían que la obra había sido escrita a partir de las notas que Gretel Adorno tomaba de las discusiones que Horkheimer y Adorno mantenían.

somos herederos, conlleva la irracionalidad del sistema y, por ende, de la civilización.

Ahora bien, este motivo central apenas es una manifestación de otros que permanecen menos explícitos en la obra, como son: el conocimiento como forma de dominio, la dominación de la naturaleza externa e interna, las relaciones entre ciencia y técnica y naturaleza, razón y autoconservación. Todos estos motivos pueden resumirse conceptualmente en la idea de que la Ilustración conlleva una visión unilateral de la razón y conduce a un pensamiento identitario, pensamiento que sólo puede desactivarse mediante la autorreflexión, que en este caso se entiende como postulación de un pensamiento dialéctico que afirma la *diferencia*. De entre todos los motivos que pueden permitir el esclarecimiento de este doble análisis que ha de realizar la reflexión sobre la sociedad, ninguno más relevante que el que hace referencia a la relación ciencia y dominio. Dentro de esta relación aparece asunto central en la configuración del pensamiento identitario la relación entre matematización y dominio de la naturaleza.

Matematización y dominio de la naturaleza.

La idea de la ciencia que conlleva la Ilustración, -entendiendo por tal ese proceso histórico que se inaugura en el Renacimiento, pero que es extensible también a las civilizaciones de dominancia racional, como es el caso de la griega y que en fin, también lo sería a todo el proceso civilizatorio-, está jalonada por la preeminencia de los hechos y por su configuración matemática.

La ciencia moderna, entienden los autores, se concibe de modo distinto a la antiguo-medieval, ante todo, porque ésta es contemplativa y aquélla se somete al imperativo de lo práctico. Bacon y Descartes⁴⁹, cada uno a su modo, conciben ésta como recurso para alcanzar la felicidad o para controlar la naturaleza. Todo aquello que se aleja de este imperativo de aplicación a la sociedad, de obtención de beneficio social es mera superchería. Esta consideración vale lo mismo para la ciencia empírica que deja de lado las matemáticas como ocurre con Bacon como para la ciencia aquella que las ha tomado como procedimiento; en un caso, son los hechos los que cuentan; en otro, el cálculo de los mismos: “El verdadero fin de la

⁴⁹ Aunque no existen referencias explícitas a Descartes en el primer capítulo de la *Dialéctica de la Ilustración*, podría ser considerado éste el contrapunto ilustrado de Bacon.

ciencia [reside no] en discursos plausibles, divertidos, memorables o llenos de efecto, o en supuestos argumentos evidentes, sino en obrar y trabajar, y en el descubrimiento de datos hasta ahora desconocidos, para un mejor equipamiento y ayuda en la vida”⁵⁰. En este concepto de ciencia de Bacon se ha echado por la borda el conocimiento como algo que se busca por sí mismo, pero también cualquier vestigio de animismo o de encantamiento: “lo que no se doblga al criterio de cálculo y de la utilidad es sospechoso para la Ilustración”⁵¹. Esta calculabilidad no se encuentra sólo en las matemáticas sino en la lógica formal, pues en la medida en que la ciencia de los hechos quiere constituirse en sistema, éste sólo puede lograrse mediante esa lógica universal que unifica todos los principios y proporciona “el esquema de calculabilidad del mundo”⁵².

Pero si de la filosofía de Bacon se puede inducir la necesidad de los principios de la lógica que le sirven de fundamento, el proyecto de la matemática sobre la naturaleza constituye la eliminación definitiva del encantamiento del mundo que conllevaba la concepción tradicional de la naturaleza. Los restos de magia que subyacían a la representación de la naturaleza de los griegos desaparecen bajo los efectos del sometimiento de éstos al dictado de los procedimientos matemáticos. El dominio que en la magia se realiza por vía simpatética, en la ciencia se hace por su eliminación⁵³: “Para que las prácticas localmente vinculadas al brujo pudieran ser sustituidas por la técnica industrial universalmente aplicable fue antes necesario que los *pensamientos se independizasen frente a los objetos*, como ocurre en el yo adaptado a la realidad”⁵⁴ (cursiva nuestra). Esta distancia frente a los objetos garantiza la manipulación de los mismos, y se encuadra de modo eminente en el proceso matemático: “La naturaleza antes y después de la teoría cuántica es aquello que debe concebirse en términos matemáticos”⁵⁵. Ahora bien, esto es posible porque antes se ha realizado una operación de diferenciación en la que todo el pensamiento se

⁵⁰ Bacon, F., *Valerius Terminus of the interpretation of nature. O. C.* Vol. I, 281 en Horkheimer M., y Adorno, Th. W., *Dialéctica de la Ilustración*, Madrid, Trotta, 1993, 61.

⁵¹ *Ibid.*, 62.

⁵² *Ibid.*, 63.

⁵³ *Ibid.*, 66.

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ *Ibid.*, 78.

ha ido desmitologizando: “[La Ilustración, C.V.] identifica el pensamiento con las matemáticas”⁵⁶. Esta identificación alcanza al propio objeto, de modo que el objeto se ha distanciado del pensamiento para finalmente identificarse con el pensamiento. Es en este contexto del discurso cuando aparece la cita que los autores toman de la *Crisis de las ciencias europeas* de Husserl: “un mundo infinito, en este caso de idealidades es concebido como un mundo cuyos objetos no nos resultan cognoscitivamente accesibles de modo individual, incompleto y como por azar, sino que son comprendidos mediante un método racional, sistemático y unitario, que en una progresión infinita afecta finalmente a todo objeto en su pleno ser en sí. En la matematización galileana de la naturaleza es esta naturaleza misma la que pasa a ser idealizada bajo la dirección de la nueva matemática”⁵⁷. Esta asimilación de la cosa al método la reduce al mecanismo del cálculo, de la igualación convirtiéndose la cosa en el mecanismo mismo del procedimiento. En la distancia se alcanza así la asimilación y el dominio. La cosa se reduce al guarismo que podemos manipular y repetir “*ad nauseam*”. Pero en esta identificación la cosa pierde su carácter, su singularidad y su riqueza. De este modo, los autores piensan algo a lo que no llega plenamente Husserl, que en la operación de la matematización del objeto, y, por ende, del pensamiento se condensa la historia de la civilización como historia del *Organon* de conocimiento.

La aparición de la ciencia natural en el proceso histórico no es un mero resultado del azar, sino el programa de una relación de dominio en la que el hombre se impone a la naturaleza; primero mediante la magia y después mediante la ciencia, en orden a la conservación de la especie (*Selbsterhaltung*). El imperativo de la supervivencia llevó al hombre a una *mímesis* con los objetos mediante la cual supuso que los dominaba; los objetos estaban marcados por el *mana* que conlleva la superioridad de la naturaleza sobre el hombre, y que, según los autores, no es solo una proyección del alma del sujeto, sino expresión del miedo del hombre respecto a aquélla⁵⁸. La *racionalidad*, por el contrario, permite alejarse del objeto mismo, objetivarlo y despojarlo de los atributos del espíritu. Se

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ Husserl, E., “Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie”, en *Philosophia*, 1936, 95 s (ed. Española op. cit., 21s) en *Ibid.*, 78-79.

⁵⁸ *Ibid.*, 70.

podría decir que la teoría del conocimiento constataba esta operación de “desmitologización de los conceptos”. El pensamiento que pasa por la sensación, la percepción y termina en el concepto y en el sujeto mismo, reducido a esquema de lo que conocemos, esta abstracción e idealización, - que Husserl entiende como procedimiento esencial de la ciencia-, representa en sí misma una desmitologización y se convierte en *formalización* que la lógica y las matemáticas aplican a lo real. Sin embargo, nada de esto constituye un proceso natural o aleatorio, sino que responde a un proceso histórico de la especie que persigue *reducir la naturaleza*, reducción que se extiende al dominio de los demás hombres.

Pero este proceso de Ilustración que conlleva la aparición de la ciencia moderna y abarca la historia entera, lleva el signo de la mitología:

La ciencia es repetición, elevada a la categoría de regularidad precisa y conservada en estereotipos. La fórmula matemática es, como lo era el rito mágico una regresión conscientemente manipulada: es la forma más sublimada de mimetismo (*Mimikry*). La técnica realiza la adaptación a la muerte al servicio de la autoconservación ya no como magia, sino por la automatización de los procesos espirituales, mediante la transformación de esto en ciegos recursos⁵⁹.

La magia y la ciencia representan las dos fases de una misma operación cognoscitiva mediante la cual se quiere reducir la naturaleza al procedimiento; en la magia están los ritos que reflejan la compulsión regresiva que se expresa en la repetición; en la ciencia matematizada ocurre algo análogo: la fórmula consagra la cosa en estereotipo, reduce la cosa a aquello que es representación entera de la misma y a su repetición. La fórmula matemática encierra, para los autores, el cálculo y éste la automatización, aquello que Husserl entendía como “la técnica” que conlleva la ciencia moderna. Esta otra técnica de la que hablan aquí que deriva del procedimiento matemático porta el signo de la muerte, pues con ella conseguimos la autoconservación, a costa de dominar la cosa, de negarla en su realidad más rica. Así, en lugar de desplegar una constelación de sentido, la ciencia matematizada representaría una forma regresiva de

⁵⁹ *Ibid.*, 226.

conocimiento. La relación posible con la naturaleza se convierte así en “endurecimiento frente a ella”⁶⁰.

Esta relación endurecida con la naturaleza exige una forma nueva de pensamiento más allá del consagrado por la racionalidad científica, exige la *reflexión*, la *autorreflexión*. Sólo de este modo podemos sustraernos a la fatalidad del proceso de Ilustración que es la caída en el mito. Sólo de este modo podemos sustraernos al pensamiento identitario, que se despliega en esa doble condición, de distanciamiento y de asimilación del objeto; sólo de este modo podemos sustraernos a la historia como repetición, es decir, a la consagración de la *reificación*, pues toda reificación es un olvido. A través de esa operación autorreflexiva la historia dejaría de ser historia natural para convertirse realmente en historia humana. Los autores habían afirmado: “no se trata de conservar el pasado sino de cumplir sus esperanzas”⁶¹. Por lo tanto, no se propone un diagnóstico de la historia fatalista, sino al contrario, la posibilidad misma de que la racionalidad (instrumental) no sea ese estadio definitivo del desarrollo antropológico de la historia humana, sino que se vea jalonada por un pensamiento no sujeto a la reducción de la cosa a él, a sus procedimientos y esquema de cálculo. Este pensamiento no identitario habría de pasar por una operación de reflexión sobre la naturaleza y sobre el sujeto expresada en la fórmula: “Eingedenken der Natur im Subjekt”⁶², es decir, “rememoración de la naturaleza en el sujeto”.

La autorreflexión, que es rememoración en primera instancia, nos conduce a la realización de una operación filosófica en la que sea posible salvar la existencia de la *diferencia*, de lo otro como medio de superar la identidad con que se nos presenta la racionalidad instrumental que hemos de suponer meramente subjetiva. Esto lo ven los autores en el proceso de proyección que supone el antisemitismo: “Lo patológico en el antisemitismo no es el comportamiento proyectivo como tal, sino la ausencia de reflexión en el mismo. Cuando el sujeto no está en condiciones de restituir al objeto lo que ha recibido de él, no se hace más rico sino más

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ *Ibid.*, 55.

⁶² *Ibid.*, 93.

pobre. Pierde la reflexión en ambos sentidos: al no reflejar ya el objeto, deja de reflexionar sobre sí y pierde la capacidad de la *diferencia*”⁶³.

Detrás de esta afirmación hay una teoría del conocimiento que supone que el conocimiento es tanto proyección del sujeto como reflejo de la cosa a través de la percepción. Pero la exposición de tal teoría del conocimiento exige la formulación de una filosofía que los autores conciben como filosofía dialéctica y que había que ir dibujando a partir de los trazos que aquí se marcan, aunque en realidad sólo se desarrollaría plenamente en sus obras posteriores⁶⁴.

IV. Conclusión

Se trata como hemos ido viendo a lo largo de todo el artículo de tres líneas de desarrollo de un pensamiento que se siente en crisis y que se detecta de modo eminente en aquello que se ha considerado pensamiento por excelencia en la modernidad: la ciencia. Los cuatro autores plantean volver a pensar la ciencia desde una instancia filosófica, incluso a su pesar: “en cuanto crítica de la filosofía, la filosofía no quiere renunciar a la filosofía”⁶⁵, afirmarán Horkheimer y Adorno.

Ahora bien, esta crisis de la ciencia la conciben como falta de fundamentos y falta de reflexión sobre sí mismo, en el caso de Husserl, y como manifestación de la crisis de sentido y de la razón, en el caso de Horkheimer, Adorno y Heidegger. En estos últimos esta crisis de sentido conlleva una forma radical de concebir el mundo y la acción humanas; e, incluso, una forma de civilización.

Pero si la ciencia precisa autorreflexión para ser comprendida cabalmente, el desarrollo en forma de filosofía de ésta marca las diferencias entre los autores analizados. Husserl, como hemos visto, sólo encuentra

⁶³ *Ibid.*, 233.

⁶⁴ El intento más articulado de esta filosofía dialéctica está representado por la *Dialéctica negativa* (*Negative Dialektik*) de Adorno; que Horkheimer asumiera o no este discurso es uno de los motivos de controversia de la Teoría crítica posterior. Para algunos, entre los que cabe citar a J. Habermas, la *Dialéctica de la Ilustración* representaría un callejón sin salida teórico del que el último Horkheimer pretendería distanciarse. Vid. Habermas, J., *El discurso filosófico de la modernidad*, Madrid, Taurus, 1989, 135-162 y *Textos y contextos*, Barcelona, Ariel, 1996, 115-131, 133-147.

⁶⁵ *Ibid.*, 50.

solución a la crisis de la ciencia en el sujeto transcendental, objeto de la filosofía transcendental. La posición de Heidegger es distinta en tanto por esta época persigue la elaboración de un pensamiento trans-metafísico, i.e. de una ontología que vaya más allá de la idea de fundamentación, ámbito en el que todavía se movía la filosofía husserliana. Parecidas pretensiones laten en el pensamiento de Horkheimer y Adorno, en tanto hacen una crítica del pensamiento identificador, como pensamiento metafísico, y postulan la idea de una dialéctica negativa. En este sentido, la ciencia y el pensamiento que de ella se deriva aparecen como formas de pensamiento afirmativo que expresan relaciones de dominio y que sólo pueden superarse con la postulación de un pensamiento de lo no-idéntico. Pensamiento del origen y pensamiento dialéctico son las alternativas al planteamiento filosófico husserliano. En la configuración de este pensamiento no metafísico hay dos rasgos altamente coincidentes entre Heidegger y Horkheimer y Adorno; por un lado, el papel concedido a la reflexión sobre el pasado: lo que podríamos llamar *pensamiento rememorativo* y, por otro, la *idea de la diferencia*⁶⁶ como modo de superar el pensamiento metafísico. Por el contrario, ambos pensamientos se distancian en cuanto a sus pretensiones metodológicas; mientras Heidegger cultiva una forma de pensamiento hermenéutico en que se concede un protagonismo especial a la determinación de las formas originarias del mismo, lo que puede interpretarse como un “cierto fundacionismo”, los de Frankfurt quieren asentar su pensamiento en una filosofía dialéctica, cuya característica primordial es la de constatar y mediar las contradicciones en las que se manifiesta lo real.

Donde, sin embargo, se muestra de modo especial el *thema probandum* de esta amplia comparación es en lo relativo al punto central de la tesis: la idea de que la ciencia natural está determinada por la matemática. En efecto, el análisis que todos los autores realizan de la ciencia coincide en

⁶⁶ La idea de la diferencia, que tan relevante papel desempeñó en la filosofía de finales de los años sesenta, está en su origen en estas formas de pensamiento. La importancia de este concepto no es desdeñable. Baste decir que, en buena medida, las ideas de emancipación de la mujer, defensa del medio ambiente, de los animales, defensa de las formas de vida diferentes a las del sistema encuentran argumentos de considerable solidez en la *Dialéctica de la Ilustración*. Pero tampoco faltan quienes encuentran hoy en los planteamientos de Heidegger, de los que las obras analizadas son una muestra representativa, una crítica radical del sistema y una forma de defensa de las posiciones debilitadas (Vattimo).

vincularla a la *formalización de la naturaleza*. La reducción abstractiva con que la matemática somete a la naturaleza desdibuja las cosas –y a los hombres–, los reduce a imagen (*Bild*) y de ese modo el mundo (en este caso, la naturaleza y los hombres) pasan a ser nada más que aquello que el pensamiento (matemático), su concepción del ser, ya había puesto de antemano.

No se trata, pues, simplemente de anular esta parcialidad del pensamiento, lo que sería inútil por lo demás, sino, ante todo, de ser consciente de ella, a fin de neutralizarla. Salir de ella significa postular aquello que ya no es mensurable, plantear la posibilidad de lo *incommensurable*, o mejor, de aquello que ya no se mide con el patrón de las matemáticas. En este punto, la coincidencia de Heidegger y los autores de la *Dialéctica de la Ilustración* es manifiesta. Esta es la tesis que queríamos defender en la interpretación de estos autores con el fin de plantear la posibilidad de una reflexión y subsiguiente desarrollo de una teoría de las ciencias humanas, de la que el comienzo del siglo XXI ha menester.