

LA COMPRENSIÓN METAFÍSICA DE LA ÉPOCA MODERNA EN MARTIN
HEIDEGGER

HENRY JESÚS ESCOBAR GARCÍA

Universidad del valle

Maestría en filosofía

Santiago de Cali

2015

LA COMPRENSIÓN METAFÍSICA DE LA ÉPOCA MODERNA EN MARTIN
HEIDEGGER

HENRY JESÚS ESCOBAR GARCÍA

Trabajo de grado para optar el título de Magister en filosofía

Director

John Alexander Giraldo Chavarriaga

UNIVERSIDAD DEL VALLE

MAESTRÍA EN FILOSOFÍA

SANTIAGO DE CALI

2015

DEDICATORIA

A mis abuelos que hicieron posible todo esto.

“¿Quién hubiera pensado que esos físicos, dedicados la mayoría de ellos a las matemáticas y a la mecánica, no basan su conclusión más que en un supuesto metafísico, un supuesto que tanto pretenden evitar?”

Immanuel Kant, *Crítica de la razón pura*, B 215.

“La matemática, la ciencia de la naturaleza e incluso el conocimiento empírico del hombre poseen un alto valor como medios conducentes a fines que son, en gran parte, accidentales a la humanidad, pero que, al final, se revelan necesarios y esenciales, aunque solo a través de un conocimiento racional extraído de meros conceptos, conocimiento que llámese como se quiera, no es en realidad otra cosa que metafísica”.

Immanuel Kant, *Crítica de la razón pura*, A 850, B 878.

“De que sirve al triste la filosofía Kant o Schopenhauer, Nietzsche o Bergson, *metafisiqueos* pura teoría, nadie sabe nada de nada: mejor que esa pobre ciencia confusa y vacía es la luz del día que nos alumbra con su secreto instinto de eterno amor”.

Amado Nervo, *La amada inmóvil*.

“¡Oh ruedas, oh engranajes, r-r-r-r eterno! ¡Recio espasmo retenido de los enfurecidos maquinismos! ¡Enfurecidos fuera de mí, a lo largo de todos mis nervios disecados, de todas las papilas de todo aquello con lo que yo siento! ¡Tengo secos los labios, oh grandes ruidos modernos, de oídos demasiado cerca, y me arde la cabeza de querer cantaros con exceso en la expresión de todas mis sensaciones, con un exceso contemporáneo de vosotras, oh máquinas!”

Álvaro de Campos, *Oda triunfal*.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO 1. LA FUNDAMENTACIÓN METAFÍSICA DE LA ÉPOCA MODERNA.....	12
1.1 La ambigüedad conceptual ligada al término «metafísica».....	15
1.2 la interpretación medieval de la metafísica aristotélica.....	20
1.3 la metafísica de la época moderna.....	40
1.4 Tres lecciones de onto-teo-logía en la filosofía moderna.....	59
1.4.1 La teodicea histórica de Hegel.....	59
1.4.2 la religión de la humanidad de Comte.....	64
1.4.3 Nietzsche: la consumación de la historia de la filosofía occidental.....	68
CAPÍTULO 2. LA COMPRENSIÓN CIENTÍFICA EN LA ÉPOCA DE LA IMAGEN DEL MUNDO.....	94
2.1 Heidegger y la comprensión científica de la época moderna.....	96
2.2 La representación como la imagen donde se pro-yecta el mundo moderno.....	110
2.3 Descartes y las raíces metafísicas del árbol de la ciencia moderna.....	125
CAPÍTULO 3: CINCO CONSIDERACIONES EN TORNO A LA RELACIÓN ENTRE METAFÍSICA, CIENCIA Y TÉCNICA EN MARTIN HEIDEGGER.....	138
3.1 La metafísica es más que una asignatura escolar pasada de moda.....	145

3.2 La constitución metafísica de la representación moderna.....	146
3.3 La constitución onto-teo-lógica de la metafísica.....	149
3.4 La historia de la metafísica como pro-yecto de la voluntad de dominio.....	164
3.5 La metafísica como representación del olvido del ser.....	169
4. CONCLUSIÓN: LA FÁBULA DE LA REPRESENTACIÓN COMO EL FUNDAMENTO METAFÍSICO DE LA ÉPOCA MODERNA.....	177
BIBLIOGRAFÍA.....	189

INTRODUCCIÓN

En el camino de mi investigación he intentado responder básicamente a la pregunta fundacional, que se relaciona con los principios metafísicos que subyacen en la ciencia moderna. Para ello me he apoyado en caracterización heideggeriana del fenómeno de la ciencia moderna en la *Época de la imagen del mundo*. Mediante la concepción de «imagen del mundo» Heidegger propone que cada época de la historia tiene su propia cristalización conceptual del mundo reflejada en una *metafísica*. Aquí metafísica y concepción de realidad en esencia significarían lo mismo. De modo que las ciencias de la naturaleza constituirían uno de los fenómenos más significativos que caracterizarían la imagen moderna del mundo.

La metafísica lejos de ser un discurso *carente de sentido* funda por el contrario, una visión del mundo que engloba todos los fenómenos que en ella acaecen. Por ejemplo, en el mundo griego antiguo la teoría aristotélica del ímpetu explicaba el fenómeno del *movimiento* de los cuerpos. Luego gran parte de este legado intelectual griego paso al mundo medieval donde a la luz de otras fuentes e interpretaciones se introdujeron elementos propios de una visión cristiana del mundo en la cual la institución de la iglesia católica se convirtió en fuente de autoridad. A finales del siglo XVI y comienzos del siglo XVII comenzaría en Europa una revolución intelectual asociada a los nombres de Copérnico, Kepler, Galileo, Descartes y Newton, los cuales transformarían con su ingenio gran parte de la visión del mundo occidental. Una revolución que iniciaría en los cielos y que cambiaría nuestra posición privilegiada como habitantes del centro del universo. El universo ya no se explica apelando a la *idea cualitativa* del lugar natural y a las distintas características de los cuerpos, sino a la *idea cuantitativa* del tiempo que tarda un cuerpo en recorrer un espacio, el cual es posible *medir* a través de una representación de una recta numérica.

Este cuadro de la historia del pensamiento occidental es bastante simplista, pero si expusiera todo el cuadro con sus radiantes colores y detalles, me cegaría alejándome esencialmente de mi objeto central, el cual es *comprender los fundamentos metafísicos de la ciencia moderna*. Por ello, prefiero quedarme por el momento con los colores básicos del cuadro, a saber, la concepción metafísica de la ciencia moderna, para luego, pincelar con más detalle los tonos secundarios, los cuales corresponderían en parte, a

algunas consecuencias históricas, éticas y sociales del modo como la ciencia y la técnica moderna han modificado las relaciones entre la naturaleza y el hombre.

Como he decidido apoyarme en la concepción de ciencia heideggeriana es necesario comprender lo que Heidegger llama el fenómeno de la ciencia moderna. Para Heidegger la ciencia moderna está ligada a la concepción de *mathesis* que desarrolla Descartes en las *Reglas para la dirección del espíritu*, la cual está vinculada a la idea de un método que sirva de base investigativa a los demás conocimientos particulares, de modo que el conocimiento científico debe supeditarse a un método que dirija ciertos objetivos que previamente han sido trazados por el científico.

Por otro lado, este método está fundado en un modelo matemático con el fin de garantizar un lenguaje universal libre de ambigüedades, es decir, un lenguaje formal que permita ajustarse a cualquier sector de investigación de la naturaleza. Esto es lo que denominará Descartes en la regla IV¹ como *Mathesis universalis*. La idea de la *Mathesis universalis* tiene como trasfondo ontológico lo que Husserl ha llamado en la *Crisis* «la matematización de la naturaleza»². Tal idea de Mathesis, está relacionada a su vez con el termino griego τὰ μαθήματα que “significa para los griegos aquello que el hombre conoce por adelantado cuando contempla lo ente o entra en contacto con las cosas”³. Tal término griego no debe reducirse meramente a lo numérico, pues lo numérico es, a juicio de Heidegger, una expresión de lo matemático que no agota su esencia. La esencia de la matemática será para el filósofo, la *posibilidad de modelar la naturaleza por medio del cálculo*, es decir, mediante un *conocimiento de antemano*. Es por eso que la ciencia moderna es *matemática*, pues opera como un *proceder anticipador* en el ámbito de lo ente anticipándose al curso de los fenómenos en la naturaleza o en la historia⁴. De este modo, la ciencia, a juicio de Heidegger, presupone “la naturaleza

¹ Regla IV. “Todo el método consiste en el orden y disposición necesario para la investigación de la verdad de las cosas”. Cf. DESCARTES, RENÉ (1996). *Reglas para la dirección del espíritu*. Madrid: Alianza. Págs. 78-87.

²HUSSERL, EDMUND. (1991). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Pág. 22. Barcelona: Crítica. Trad. Jacobo Muñoz.

³HEIDEGGER, MARTIN (1995). “La época de la imagen del mundo.” Pág. 78. En: *Caminos del Bosque*. Madrid: Alianza. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1977). “Die Zeit des Weltbildes”, (GA 5) *Holzwege*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

⁴*Ibíd.*, pág. 77.

como un determinado ámbito del ente, que es mensurable. Su presuposición es la mensurabilidad y la presuposición de ésta es la homogeneidad de espacio y tiempo”⁵.

Ahora bien, en el curso de estas ideas he notado la importancia de conceptos como modos de ser, matemática, técnica, historia, conocimiento anticipado, disposición, ciencia y metafísica en la obra de Heidegger; de los cuales puedo afirmar si bien no categóricamente sino con cierta sospecha, que son conceptos claves para comprender cierto modo de relación con el mundo en la época moderna. La historia de los conceptos modernos no sólo remite a la constelación de autores que conformaron el edificio nuevo de la ciencia sino también con la tradición que los antecede y que está como telón de fondo histórico contra el cual las ideas modernas se erigieron. En este sentido, el concepto de metafísica tal como lo entiende Heidegger es fundamental para entender los procesos que se desarrollan en una determinada época histórica, pues “lo sustancial de una época es el modo propio como ella misma comprende las cosas en su sustancia y según ello interpreta el mundo y lo transforma”⁶.

La ciencia moderna en su proceso histórico del conocimiento de la naturaleza ha reconfigurado el concepto de φύσις, y por tanto, su modo de comprensión del ser. El conocimiento matemático ha devenido en un saber exacto de lo real, en una comprensión físico-matemática, tal como ocurrió en rigor en la Época Moderna. según Heidegger, el *modo* de comprensión físico-matemática instala (aufstellen) un dominio (Herrschen) mediante el cual coloca (stellen) el objeto, en el sentido de que proyecta sobre él un determinado *modo* de producirlo (herstellen) como un armazón (Gestell) que sirve al hombre como fundamento.

El conocimiento científico y tecnológico revela su *verdad* en la posibilidad de transformar la naturaleza en una cosa medible para su aprovechamiento, explotación y disponibilidad de modo eficiente. En este modelo de racionalidad se ha configurado históricamente el proyecto metafísico de la ciencia moderna, en el cual la naturaleza

⁵ HEIDEGGER, MARTIN (2007). “Sesión del 6 de julio de 1967 en Zollikon”. Pág. 286. En: *Seminarios de Zollikon*. Edición de Medard Boss. México: Jitanjáfora Morelia Editorial. Trad. Ángel Xolocotzi. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1987) *Zollikoner Seminare: Protokolle-Zwiesgespräche-Briefe*. Medard Boss (ed.). Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

⁶ JANKE, WOLFGANG (1988). *Postontología*. Pág. 27. Bogotá: Universidad javeriana. Trad. Guillermo Hoyos.

queda reducida a cosa disponible, para el consumo. Por ello, coincido con Antanas Mockus, cuando en *Representar y disponer* señala que:

“lo «objetivo» parece cada vez más delimitado de antemano por un vínculo fundante en las modalidades del quehacer humano dominantes en nuestra época. Es reconocido como ente aquello que logra mostrarse en el ámbito de la ampliación permanente de las posibilidades del proceder asegurado. [...] Lo real se pliega a nuestro conocimiento científico y a nuestro dominio técnico en el grado mismo en que logra inscribirse plenamente en nuestras representaciones. Donde se hace más patente el carácter total de esta “inscripción” es el diseño, en la plena determinación de cosas y procesos desde los signos escritos. La representación se torna más real que lo representado en la medida en que éste logra ser conminado técnicamente a obedecer plenamente a la representación”⁷.

Un diseño es un modelo que se “refiere a un conjunto de intereses que la acción tecnológica pretende satisfacer y a la escalada de objetivos que para ellos se han de alcanzar”⁸. En otras palabras, un diseño es un “bosquejo apresurado”, como los rasgos manifiestos generales de un objeto. Pero ante todo: un *diseño* al igual que un *modelo* son «objetos concretos»⁹. Un objeto concreto por ejemplo son árboles, las personas, mis manos, un libro; pero ¿son igualmente concretos los modelos matemáticos, las ecuaciones algebraicas, el capital financiero representados en acciones y aún más el dinero en efectivo? ¿Hasta qué punto nos hemos habituados a un concepto de representación en el que se nos ha hecho natural dar por sentado todo este tipo de relaciones?

Al igual que John Giraldo nos preguntamos por la naturaleza del objeto no natural de los objetos técnicos¹⁰: ¿Qué tipo de objeto técnico es un modelo y una ecuación matemática? ¿Es un objeto real y concreto como los árboles o la mesa donde estoy apoyado en este momento? o ¿un objeto abstracto como las ideas? O ¿una metáfora que

⁷MOCKUS, ANTANAS (1988). *Representar y disponer*. Págs.15 y ss. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

⁸LIZ, MANUEL. (1995). “Conocer y actuar a través de las tecnologías”. En: *Nuevas meditaciones sobre la técnica*(Fernando Broncano ed). pág. 32. Madrid: Trotta.

⁹*Ibíd.*

¹⁰GIRALDO, JOHN (2006). “La naturaleza del objeto no natural: forma y función de los objetos técnicos”. En: *La invención técnica*. Popayán: Universidad del Cauca.

permite explicar lo real?, pero si esto último es así ¿acaso no terminaría siendo lo real una metáfora más? Con lo cual tendríamos que decidarnos como Badiou si la naturaleza es un poema o un matema¹¹. Lo real no sólo se desvela en la presencia de lo ente, sino aún más en lo patente de la ausencia del *olvido del ser*, es decir, en la realidad reducida históricamente a un modelo, a una «metáfora desgastada»¹².

El objetivo principal de las páginas que siguen, será explicar lo que denominó junto a Heidegger, *la comprensión metafísica de la época moderna*. Para ello, me esforzaré en el primer capítulo, en estudiar el concepto de metafísica y el entendimiento que se tuvo de este concepto en la época antigua, medieval y moderna. Luego en el segundo capítulo, me detendré a analizar la comprensión científica en la época moderna. Aquí me enfocaré en el concepto de representación, el cual a su vez me permitirá examinar cómo funcionan los procesos de modelación en la ciencia. Para esto, tomaré como referencia el ensayo titulado “La época de la imagen del mundo,” ensayo que pertenece a una selección de escritos que lleva por nombre *Caminos del bosque* del filósofo alemán Martin Heidegger. En el tercer capítulo, dedicó algunas consideraciones que sirvan de base argumentativa para mostrar la *supervivencia de la metafísica* en el campo de la ciencia y la técnica. Consideraciones que me permiten mostrar la base metafísica que opera en la ciencia y técnica moderna.

No puedo dispensarme de hacer aquí una última observación. En aras de conservar el rigor en tan complejo tema he tomado como opción -cuando ha sido conveniente- introducir citas extensas en el desarrollo del texto, cosa que si bien llega a ser un óbice en el desarrollo y asimilación de la lectura, fue una opción necesaria que sirvió de guía frente a los diversos giros argumentativos que se fueron tejiendo durante la redacción del documento.

¹¹BADIOU, ALAIN. (1988). “La naturaleza: ¿poema o matema?” En: *Ser y acontecimiento*. Buenos Aires: Manantial.

¹² Cf. DERRIDA, JACQUES (1989). “La retirada de la metáfora”. Págs. 35- 75. En: *La desconstrucción en las fronteras de la filosofía*. Barcelona: Paidós. Trad. Patricio Peñalver. BUSTOS, DE EDUARDO (2000). “las metáforas y la ciencia”. Págs. 129- 169. En: *La metáfora. Ensayos transdisciplinarios*. Madrid: Fondo de cultura económica. RICOEUR, PAUL (1980). “Estudio VIII: Metáfora y discurso filosófico”. En: *La metáfora viva*. Págs. 347- 425. Madrid: Ediciones cristiandad. Trad. Agustín Neira. BLUMENBERG, HANS (2003). *Paradigmas para una metaforología*. Madrid: Trotta. Trad. Jorge Pérez de Tudela.

CAPÍTULO 1

LA FUNDAMENTACIÓN METAFÍSICA DE LA ÉPOCA MODERNA

“La metafísica fundamenta una *era*, desde el momento en que, por medio de una determinada interpretación de lo ente y una determinada concepción de la verdad, le procura a ésta el fundamento de la forma de su esencia”.

Martin Heidegger, *La época de la imagen del mundo*¹.

“Hubo un *tiempo* en que la metafísica recibía el nombre de reina de todas las ciencias y, si se toma el deseo por realidad, bien merecía este honroso título, dada la importancia prioritaria de su objeto. La moda actual, por el contrario, consiste en manifestar ante ella todo su desprecio”.

Immanuel Kant, *Crítica de la Razón Pura*².

En el parágrafo sexto de *Ser y Tiempo* titulado «*el problema de una destrucción de la historia de la ontología*», Heidegger señala que toda investigación es una posibilidad óntica del *Dasein*. Según el filósofo alemán el ser del *Dasein* encuentra su sentido en la temporalidad³. Esto significa que toda *comprensión* llevada a cabo por el hombre en los múltiples campos de acción en que se desempeña, se encuentra en cada caso mediado históricamente y por ende, envuelta en una interpretación tradicional. Esta comprensión abre las posibilidades de su ser, regulando su peculiar pasado.⁴ Así, pues, como se indicó al inicio del primer epígrafe, la «*metafísica fundamenta una era*», inaugura un modo de

¹ HEIDEGGER, MARTIN (1995). “La época de la imagen del mundo”. En: *Caminos del bosque*. Pág. 75. Madrid: Alianza. La cursiva es mía. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1977). “Die Zeit des Weltbildes”, (GA 5) *Holzwege*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

²KANT, IMMANUEL (1985). *Crítica de la Razón pura*. AVIII. Madrid: Alfaguara. Trad. de Pedro Rivas.

³HEIDEGGER, MARTIN (1998). “§6. El problema de una destrucción de la historia de la ontología”. En: *El Ser y el Tiempo*. pág. 30. Bogotá: Fondo de Cultura económica. Trad. José Gaos. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1967). “§6. Die Aufgabe einer Destruktion der Geschichte der Ontologie”, *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer.

⁴*Ibíd.*

comprender el mundo. Y es que en efecto, para Heidegger la pregunta ontológica por la esencia de la ciencia y la técnica es necesariamente de carácter histórico. Esta tematización heideggeriana de la ciencia y técnica moderna que Ángel Xolocotzi denomina como «ontohistórica»⁵ la inicia el filósofo alemán al comienzo de la década de los años 30 mediante una revisión de su ontología fundamental en *Ser y tiempo*. Cabe señalar que “la destrucción de la ontología que Heidegger había iniciado en la ontología fundamental, encuentra un claro soporte al aprehender el olvido de la pregunta por el ser no como una deficiencia, sino como una determinación del camino que ha marcado a Occidente”⁶. De esta forma, lo que Heidegger nombra como metafísica queda completamente comprendido, según Xolocotzi, “como el camino regio de la tematización de ser en la historia de Occidente; ser que paradójicamente se ha mostrado en su ocultamiento”⁷.

Por eso es necesario rehacer la historia de la ontología tradicional teniendo en cuenta el horizonte histórico en el que emergieron los conceptos fundamentales de la metafísica. Para ello, hay que analizar la comprensión previa que mueve a los conceptos de la metafísica para lograr determinar su *horizonte constitutivo de sentido*, esto es, su estructura de ser, su *historicidad*⁸. Esta historicidad en la comprensión de la metafísica se ve reflejada en la teoría de las ideas de Platón y antes de él, en la doctrina del ser de Parménides; sin embargo, fue Aristóteles, quien propuso por vez primera la idea de una metafísica como una ciencia de todo lo que es (ontología), que culmina en el conocimiento de la causa última del universo (teología).

Esta concepción onto-teológica de la disciplina filosófica más alta es la que, con diversas variantes prevaleció en el pensamiento occidental hasta Kant⁹ e igualmente en las discusiones del idealismo alemán¹⁰ y en Nietzsche. En síntesis, para Heidegger la

⁵XOLOCOTZI, ÁNGEL (2009). “Técnica, verdad e historia del ser”. pág. 54. En: *La técnica ¿orden o desmesura?* México: Benemérita Universidad de Puebla.

⁶*Ibíd*

⁷*Ibíd*

⁸*Ibíd.*

⁹GÓMEZ-LOBO, ALFONSO. (1998). “Aristóteles y el aristotelismo antiguo”. En: *Concepciones de la metafísica*. (Ed. Gracia, Jorge, J. E). Pág. 51. Madrid: Trotta.

¹⁰ “El idealismo alemán no es sólo la línea continua que por medio de Schelling va de Fichte a Hegel. El segundo Fichte y el último Schelling rompen esta continuidad y se sitúan de algún modo fuera del marco estricto de una filosofía de la subjetividad. En el segundo Fichte el interés creciente por el tema del

pregunta que interroga por el sentido del ser no sólo no está despachada, ni se ha hecho bien, sino que el interés por la “metafísica” ha caído en el olvido. Aún hoy la ontología griega y su historia, a través de sus múltiples filiaciones e inflexiones impera en el repertorio de conceptos de la filosofía¹¹; toda nueva ontología así nacida “cae” en la tradición, que la degrada a la condición de cosa obvia y de material que ha de ser reelaborada¹² como fue el caso de la ontología griega: la aristotélica en la edad media y la platónica en la época moderna.

Así lo que se denomina destrucción fenomenológica de la ontología tradicional es en realidad “la premisa indispensable a la cual sigue el intento de una construcción verdaderamente radical”¹³. De esta forma, la relación con la historia de la filosofía en términos de «destrucción» deviene en una posibilidad de «construcción»:

“La construcción de la filosofía es necesariamente destrucción, es decir, una destrucción de lo heredado realizada mediante el retorno histórico a la tradición, lo cual no significa una negación y una condena a la tradición a la nulidad, sino por el contrario una apropiación positiva de esta. Desde el momento en que la destrucción es parte de la construcción, en un cierto sentido el conocimiento filosófico es al mismo tiempo conocimiento histórico. La “historia de la filosofía” es parte del concepto de la filosofía como ciencia, del concepto de la investigación fenomenológica”¹⁴.

absoluto enlaza con la decisión de ir más allá del yo. Dios es situado ahora en el punto de arranque de su pensamiento como fundamento del saber, un fundamento que el saber aprehende, sin comprenderlo, en el preciso momento de alcanzar su límite. Por su parte, el último Schelling descubre no sin asombro la fragilidad de la razón. La razón, que pretende fundamentarlo todo, es incapaz de fundamentarse últimamente a sí misma. Siempre cabe preguntar: ¿porqué hay razón y no más bien sinrazón? Ahora bien, como la razón no puede trascenderse a sí misma, sólo le queda aceptar su ser pensante como puesto por un Dios trascendente, que le da el poder de ser lo que es”. COLOMER, EUSEBI. (1993). *El Pensamiento alemán de Kant a Heidegger, Tomo primero, la filosofía trascendental: Kant*. Pág. 22. Barcelona: Herder.

¹¹HEIDEGGER, *op. cit.*, *El ser y el tiempo*. pág. 32.

¹²HEIDEGGER, MARTIN, *Ser y tiempo*. Pág. 32. Santiago de Chile: Editorial universitaria. Trad. Jorge Rivera.

¹³VOLPI, FRANCO (2012). *Heidegger y Aristóteles*. Pág. 39. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

¹⁴ HEIDEGGER, MARTIN (2000). *Los problemas fundamentales de la fenomenología*. Pág. 29. Madrid: Trotta. Citado por VOLPI, en: *Heidegger y Aristóteles*. Pág. 40.

1.1 LA AMBIGÜEDAD CONCEPTUAL LIGADA AL TÉRMINO «METAFÍSICA»

La oscuridad inmanente a la «metafísica» viene ligada a los orígenes del término. Doble oscuridad conceptual, si se precisa que fue, en primer lugar, Andrónico de Rodas –en el siglo I a.C– quien le diera el título de «metafísica» a ciertos libros del *corpus aristotelicum* que venían después de los «libros físicos» y que eran difíciles de clasificar.¹⁵ En segundo lugar, porque la *filosofía primera* es la más divina¹⁶. No hay que olvidar que uno de los temas principales de la *Metafísica* de Aristóteles será el de la ciencia del ente en cuanto ente¹⁷.

Así, en lo que respecta a la primera oscuridad, notamos que el rotulo de μετά τα φυσικά que significa literalmente los «[libros] que están después de la Física» ni siquiera provino de Aristóteles sino de un decidido esfuerzo de los comentaristas, en este caso de Andrónico de Rodas, por situar ciertos textos dentro de un esquema sistemático y ordenado; textos que cuando fueron descubiertos ni siquiera poseían un título explícito, sino que hacían referencia a una πρώτη φιλοσοφία o filosofía primera. Simplicio, un

¹⁵GÓMEZ-LOBO, *Op. Cit.*, Pág. 51

¹⁶ Cfr. ARISTÓTELES. *Metafísica*. libros A y E.

¹⁷ Cfr. ARISTÓTELES. *Metafísica*. Libro γ. Frente a esta cuestión PIERRE AUBENQUE ha indicado que “la ciencia del ser en cuanto ser no une su suerte a la filosofía primera. Pues no sólo se accede a una y otra por vías diferentes, sino que además, una vez definido su objeto, sus destinos permanecen independientes. La filosofía primera no es, pues, la ciencia del ser en cuanto ser, y así es la teología. De hecho, en los dos pasajes del *corpus* aristotélico en que la expresión *filosofía primera* es usada a título de referencia difícilmente puede extenderse que remita a otra cosa que no sea la exposición, propiamente teológica, del libro, donde se elucida la esencia del primer motor. En el tratado *Del cielo*, tras haber demostrado Aristóteles la unicidad del cielo mediante argumentos físicos, añade que podría alcanzarse el mismo resultado mediante «argumentos sacados de la filosofía primera» [...] como observa SIMPLICIO, encontramos efectivamente una demostración de ese género en el libro Λ de la *Metafísica*, donde la unicidad del primer motor es deducida de la eternidad del movimiento. En el tratado *Del movimiento de los animales* tras recordar Aristóteles que «todos los cuerpos inorgánicos son movidos por algún otro cuerpo», añade: «El modo en que es movido el ser primera y eternamente móvil, y cómo el Primer Motor lo mueve, ha sido determinado anteriormente en nuestros escritos acerca de la filosofía primera». [...] No cabe, pues, duda de que el Aristóteles quiso designar con la expresión *filosofía primera* el estudio de los seres primeros, y más exactamente del Primer Motor: en otras palabras, la *teología*.” AUBENQUE, PIERRE. (1974). *El problema del ser en Aristóteles*. Pág.41. Madrid: Taurus. Por supuesto, otra cosa será la interpretación de la *teología aristotélica* que harán los medievales sobre la base de la *teología cristiana* aprovechando sin duda la ambigüedad latente de la *teología* en la metafísica aristotélica.

comentarista neoplatónico del siglo VI d.C “invocando un significado posible para la preposición griega *metá*, sostuvo que el tema de esos libros eran objetos que están más allá de las cosas físicas. Esta manera de entender la palabra (y la disciplina correspondiente) ha tenido larga vida, pero si bien es apropiada para una posición platonizante, no lo es del todo para la concepción aristotélica”¹⁸. Pues “el dios aristotélico no es un universal o idea platónica y en este sentido no está «más allá de los entes físicos». Es más bien un ente singular cuyo papel no es crear el mundo o sus ingredientes fundamentales, sino garantizar la continuidad y eternidad del movimiento.”¹⁹

Aun así esta ambigüedad será aprovechada de manera general por los escolásticos para fundamentar como ciencia la teología medieval a través de la metafísica aristotélica. Lo que nos conduce a aclarar la segunda oscuridad, que consiste en explicar por qué “la filosofía primera es teología”²⁰, debido que para Aristóteles la *filosofía primera* es una *ciencia* que está encargada de reflexionar sobre los primeros principios los cuales deben entenderse como «los más divinos» en dos sentidos:

[...] “no hay ciencia más digna de estimación que ésta, porque debe estimarse más la más divina, y ésta lo es en un doble [sentido]. En efecto, una ciencia que es principalmente patrimonio de Dios, y que trata de las cosas divinas, es divina entre todas las ciencias. Pues bien, solo la filosofía tiene este doble carácter. Dios pasa por ser la causa y el principio de todas las cosas, y Dios sólo, o principalmente al menos, puede poseer una ciencia semejante. Todas las demás ciencias tienen, es cierto, más relación con nuestras necesidades que la filosofía, pero ninguna la supera.”²¹

¹⁸GÓMEZ-LOBO, *op. cit.*, “Aristóteles y el aristotelismo antiguo”. Pág. 51.

¹⁹*Ibíd.*, pág. 65. Cfr. También AUBENQUE, PIERRE “Ontología y teología, o la idea de la filosofía” En: *El problema del ser en Aristóteles*. Págs. 295-394.

²⁰*Ibíd.*, pág. 53.

²¹ARISTÓTELES. (1999). Trad. de Patricio de Azcárate. Libro A. II. Pág. 41. Madrid: Espasa Calpe. El añadido es mío. En la traducción de Valentín García Yebras (1982, Gredos, 983a) dice: “Y en dos sentidos es tal ella sola [divina]: pues será divina entre las ciencias la que tendría a Dios principalmente, y la que verse sobre lo divino. Y ésta sola reúne ambas condiciones; pues Dios les parece a todos ser una de las causas y cierto principio, y tal ciencia puede tenerla o Dios solo o él principalmente. Así, pues, todas las ciencias son más necesarias que ésta; pero mejor, ninguna”.

De modo que la *filosofía primera* la cual se ocupa principalmente de la indagación de las causas y de los principios es «una ciencia que trata de cosas divinas». Para Aristóteles:

“hay tres ciencias teóricas: Ciencia matemática, Física y Teología. En efecto, si Dios existe en alguna parte, es en la naturaleza inmóvil e independiente donde es preciso reconocerle. De otro lado la ciencia por excelencia debe tener el ser por excelencia. Las ciencias teóricas están a la cabeza de las demás ciencias, y ésta de que hablamos está a la cabeza de las ciencias teóricas. (...) Con esta ciencia [la filosofía primera] no sucede lo que con las ciencias matemáticas; la geometría y la astronomía tienen por objeto una naturaleza particular, mientras que la filosofía primera abraza, sin excepción el estudio de todas las naturalezas. Si entre las sustancias que tienen una materia, no hubiese alguna sustancia de otra naturaleza, la física sería entonces la ciencia primera. Pero si hay una *sustancia inmóvil*, esta sustancia es anterior a las demás, y la *ciencia primera* es la *filosofía*. Esta ciencia, por su condición de ciencia primera, es igualmente la ciencia universal, y a ella pertenecería el estudiar el ser en tanto que ser, la esencia, y las propiedades del ser en tanto que ser”²².

De esta forma la inclusión de la metafísica en las ciencias teóricas en tanto teología genera una dificultad. Aristóteles distingue claramente entre sabiduría y ontología (ciencia del ente en cuanto ente), por una parte, y teología, por otra, “pero reconoce que aquéllas presentan a la metafísica como una ciencia máximamente universal y que ésta, en cambio, la presenta como una disciplina que se ocupa de la existencia y los atributos de algo particular, de una entidad inmóvil. Aristóteles afirma que la dificultad se

²² *Ibíd.*, pág. 172. La cursiva y el añadido es mío. En la *Metafísica* versión de Valentín García Yebra (libro E, I, Gredos, 1026a) dice: “Por consiguiente, habrá tres filosofías especulativas: la Matemática, la Física y la Teología. pues a nadie se le oculta que, si en algún lugar se halla lo divino, se halla en tal naturaleza, y es preciso que la más valiosa se ocupe del género más valioso. Así, pues, las especulativas son más nobles que las otras ciencias, y ésta, más que las especulativas. Podría dudarse, en efecto, si la Filosofía primera es universal o si trata de algún género o de alguna naturaleza en particular pues no hay un modo único ni siquiera en las Matemáticas, sino que la Geometría y la Astronomía tratan de cierta naturaleza, mientras que la Matemática universal es común a todas. Pues bien, si no hay ninguna otra substancia aparte de las constituidas por la naturaleza, la Física será Ciencia primera; pero, si hay alguna substancia inmóvil, éstas será anterior y Filosofía primera, y universal precisamente por ser primera; y a ésta corresponderá considerar el Ente en cuanto ente, su quiddidad y las cosas que le son inherentes en cuanto ente”.

soluciona si pensamos que lo divino, por ser una de las causas primeras, tiene un lugar justificable en una disciplina máximamente universal de las primeras causas”²³.

Según B. Bazán durante la Edad media, el marco de las discusiones medievales está dado por las afirmaciones divergentes de Aristóteles respecto al objeto de la metafísica. El estagirita, en efecto, ha definido este objeto al menos de dos maneras diferentes:

“«como el ente en cuanto ente y lo que corresponde de suyo» [Met. IV 1 Trad. Valentín García Yebres], y como «el ente separado e inmóvil» [...] lo divino. [Met. XI 7]. La cuestión de los nombres que se pueden aplicar a esta disciplina teórica está relacionada con esta doble caracterización de su objeto. Aristóteles utiliza, en efecto, tanto el término «filosofía primera» como el término «teología» y a veces ambos en un mismo texto”²⁴.

De esta manera, el ámbito de análisis de lo ente está ligado al problema de los primeros principios, tanto en el orden ontológico como en el orden del conocimiento. Por esta razón Aristóteles incluye como:

“objeto propio de la metafísica el estudio de los «primeros principios y causas» de los ente y de los «axiomas» o primeros principios del razonamiento, «porque son propios del ente en cuanto ente». Y el estudio del ente separado e inmóvil culmina con el estudio de Dios, razón por la cual esta disciplina merece el nombre de ciencia divina y el mayor aprecio entre las ciencias especulativas”²⁵.

Por ello, es menester esclarecer el sentido de la expresión «ente en cuanto ente» para poder caracterizar la contribución medieval a la concepción de metafísica. Para Aristóteles lo ente se entiende de varias maneras, aunque en orden a una sola cosa y a cierta naturaleza única, y no equívocamente (libro γ, II).

Así, el sentido primero de la noción de «ente» es la quiddidad «que significa la substancia» [...] de suerte que el ente primero (ser, la substancia, el sujeto, la cosa, Dios), y no un ente con alguna determinación (es decir, los accidentes, las cualidades y todo aquello que modifique a la substancia), sino el ente absoluto, será la substancia.

²³GÓMEZ-LOBO, *op. cit.*, “Aristóteles y el aristotelismo antiguo”. Pág. 53.

²⁴BAZÁN, B. CARLOS. (1998). “Las concepciones de la metafísica en la escolástica medieval.” En: *Concepciones de la metafísica*. (Ed. Gracia, Jorge, J. E). Pág. 69. Madrid: Trotta.

²⁵*Ibid.*, pág. 69 y ss.

Por este motivo la pregunta «¿qué es el ente?» equivale a juicio de Aristóteles a «¿qué es la substancia?»²⁶.

Como para Aristóteles “la especulación metafísica «versa sobre la substancia», es en el marco de la substancia donde deben comprenderse también las especulaciones sobre los entes separados e inmóviles.”²⁷ Ya en el libro VIII de la *física* Aristóteles había logrado elevarse a la demostración de la existencia de un primer motor inmóvil, principio último de explicación de las sustancias sujetas al movimiento:

“Pero, entonces, si hay algo que es siempre así, un moviente que es en sí mismo inmóvil y eterno, tendrá que ser también eterno lo que es movido primero por él. Esto resulta también claro por el hecho de que de otra manera no habrá generación ni destrucción ni cambio para las otras cosas si no hubiese algo que mueva al ser movido. Porque lo inmóvil siempre moverá de la misma manera y según un mismo movimiento, ya que no cambia con respecto a lo movido. En cuanto a lo que es movido por algo que es movido, aunque esto sea movido por algo inmóvil, el movimiento que cause no siempre será el mismo, por estar en una relación variable con las cosas que mueve, ya que al estar en lugares contrarios y configuraciones contrarias hará que cada una de las cosas que mueva tenga movimientos contrarios y que a veces estén en reposo y a veces en movimiento”.²⁸

De modo que cuando Aristóteles se ocupa de la sustancia inmóvil y separada, en el libro Λ (XII) de la metafísica, no es para demostrar la existencia de ese género de sustancias, sino para caracterizar su naturaleza:

“Hay también algo que mueve eternamente, [...] es un ser que mueve sin ser movido, ser eterno, esencia pura y actualidad pura. [...] La verdadera causa final reside en los seres inmóviles, como lo muestra la distinción establecida entre las causas finales, porque hay la causa absoluta y la que no es absoluta. El ser inmóvil mueve con objeto del amor, y lo que él mueve imprime el movimiento a todo lo demás”²⁹.

²⁶Cf. ARISTÓTELES. *Metafísica*. Libro Z. Citado por B. Carlos Bazán, *Ibíd.* pág. 70.

²⁷*Ibíd*

²⁸ARISTÓTELES, (1995). *Física*, VIII, 6. Pág. 297. Madrid: Gredos.

²⁹ARISTÓTELES, *op. cit.*, *Metafísica* Λ (XII), 7. Pág. 312. Trad. Patricio de Azcárate.

Si bien Aristóteles desarrolla las investigaciones que le permiten demostrar la existencia de un primer motor inmóvil como lo asevera en su *Física* (VIII, 6) su objetivo principal es definir la naturaleza del motor. Por otro lado, en el capítulo séptimo del libro XII de la *Metafísica* Según B. Bazán, Aristóteles expondrá que “la causalidad final que tal motor ejerce y su naturaleza de substancia intelectual definida como «entendimiento que se entiende a sí mismo»”.³⁰ Estas distinciones son necesarias para comprender la originalidad de la metafísica medieval y el aporte que ella hace a la cuestión del objeto propio de la más alta disciplina teórica.

Por último, es prudente advertir que Aristóteles nunca usó los términos «ontología» y «metafísica» en su filosofía, ni siquiera en la clasificación que siguiendo a Platón, hizo de los diversos saberes. Según Remedios Ávila, en esa clasificación se encontraban los saberes teóricos (filosofía primera, matemáticas y física); prácticos (ética y política); y poiéticos (artes o técnicas); no obstante, los términos «ontología» y «metafísica» brillaban por su ausencia³¹. En todo caso, desde el inicio mismo de la filosofía griega y en particular, en Aristóteles la metafísica oscila entre filosofía primera y teología. Y esa oscilación, a juicio de Ávila, durara al menos hasta que “la ontología consiga su estatuto propio y diferenciado”³². Cuestión que tuvo lugar en el siglo XVIII, con Wolf y Baumgarten, los cuales desde sus respectivas clasificaciones teóricas, prepararon el camino que alcanzó su culminación con la filosofía crítica de Kant³³.

1.2 LA INTERPRETACIÓN MEDIEVAL DE LA METAFÍSICA ARISTOTÉLICA

La teología cristiana tuvo su primer contacto con la filosofía aristotélica en el mundo helénico. En esta filosofía sincretista Aristóteles “no ocupó ninguna posición privilegiada. Incluso la misma publicación de las obras de Aristóteles por Andrónico de

³⁰BAZÁN, *Op. cit.*, “Las concepciones de la metafísica en la escolástica...,” Pág. 70.

³¹ ÁVILA, REMEDIOS (2005). “metafísica y nihilismo”. pág. 20. En: *El desafío del nihilismo*. Madrid: Trotta.

³²*Ibíd*

³³*Ibíd*

Rodas (hacia el año 60 a.C.) no provocó ningún renacimiento aristotélico. Únicamente ejercieron un influjo apreciable las obras del filósofo que trataban de lógica”³⁴.

La influencia de la lógica aristotélica se concentró en los centros de los nestorianos y monofisitas sirios, que recurrieron a los conceptos aristotélicos de naturaleza durante las controversias cristológicas del siglo V³⁵. Los teólogos latinos de los siglos IV y V deben su sólida información y conocimiento de la lógica aristotélica al africano Cayo Mario Victorino, “que siendo un famoso filósofo, en el 335, se convirtió al cristianismo. Tradujo y comentó las obras aristotélicas Περὶ Ἑρμηνείας y Κατηγορίαι al mismo tiempo que la introducción de Porfirio al tratado de las categorías. De estos y otros escritos lógicos bebieron Agustín y Boecio, Casiodoro e Isidoro; incluso Beda y Alcuino citaron al africano”³⁶.

Hoy se sabe que Cayo Mario Victorino ha sido quien ha forjado definitivamente la terminología filosófica y teológica de la lengua latina, con frecuencia por medio de neologismos. Se sabe además que completó la serie de conceptos y categorías aristotélicas (por ejemplo, *substantia*) con ayuda de ideas tomadas de Plotino. Apoyándose en estos copiosos trabajos preliminares, Boecio (480-524), empleó la *Lógica* aristotélica como instrumento del pensamiento filosófico y teológico. El *corpus* de los escritos lógicos de Boecio abarcaba los Περὶ Ἑρμηνείας con dos comentarios, el tratado de las categorías con un comentario, la introducción de Porfirio comentada, la explicación de la introducción de Porfirio en la traducción de Cayo Mario Victorino. Boecio se sirvió del instrumental lógico³⁷ para penetrar en el sentido de las verdades

³⁴HÖLD, HANS-GERALD (1979). “Aristotelismo”. En: *Conceptos fundamentales de la teología*. Tomo I (dirigido por HEINRICH FRIES). Pág. 121. Madrid: Ediciones cristiandad.

³⁵HÖLD, HANS-GERALD, *op. cit.*, pág. 121.

³⁶*Ibíd.*

³⁷ Señala Höld que tal interés por la lógica estuvo también presente hacia el siglo XII: “el vivo y universal interés por los problemas y cuestiones referentes a la lógica hizo de la dialéctica se convirtiese en el método científico dominante. «la dialéctica es el arte de las artes (todas), la ciencia de (todas) las ciencias; ella sola garantiza la ciencia y conserva los conocimientos científicos». [...] El predominio de la lógica y de la dialéctica significa en la teología el predominio de lo conceptual. En la explicación del misterio de la trinidad era donde la lógica aristotélica podía probar principalmente la consistencia de sus métodos aplicados a la teología. [...] El predominio de la lógica se muestra además en el afán de sistematización. Más aún: el método del pensamiento probativo y deductivo se expansiona de tal manera en la primitiva teología escolástica que el silogismo se convierte en una técnica de escuela. Las sentencias de la biblia y

reveladas y exponerlas en conceptos claros y definidos. La serie de categorías aristotélicas suministró los conceptos de *substantia* y *relatio*, decisivos para la teología trinitaria y cristológica. De tal modo que la doctrina escolástica sobre la trinidad esta esencialmente determinada por estas discusiones. De manera que con la obra de Boecio se logra ejercer “una influencia formativa decisiva sobre el pensamiento medieval”³⁸. También influyeron en las discusiones medievales “las especulaciones de los filósofos árabes sobre la naturaleza y el objeto de la metafísica, así como también las traducciones de ciertas obras neoplatónicas que los maestros árabes hicieron circular bajo el nombre de Aristóteles”³⁹.

La influencia de Boecio se ejerció tanto sobre el plano metodológico como sobre el plano propiamente teórico de las concepciones del ser, objeto de la metafísica. En el capítulo dos de su *Tratado sobre la Trinidad* Boecio –siguiendo a Aristóteles– establece la existencia de tres ciencias especulativas o teóricas: filosofía natural (Física), la matemática y la teología. Según B. Bazán a cada una de ellas asigna:

“asigna un objeto propio, caracterizado por el grado de abstracción respecto de la materia, y un método propio adecuado a la naturaleza de sus objetos: la filosofía natural procede *rationabiliter* (lo razonablemente), la matemática, *disciplinabiliter* (lo disciplinariamente), la teología, *intellectualiter* (lo intelectualmente). Tanto la división de las ciencias especulativas, como el establecimiento de sus objetos y métodos propios ejercerán una influencia perdurable en la escolástica, particularmente en el pensamiento de Tomás de Aquino”⁴⁰.

Por consiguiente, “la asimilación de la metafísica de Aristóteles, definida como ciencia del ente en cuanto ente, dentro de la clasificación de las ciencias especulativas establecida por Boecio será un problema para los pensadores del siglo XIII”⁴¹. En efecto, dicha clasificación corresponde en realidad a tres distintos niveles del ser, identificados por el grado de abstracción respecto de la materia. Para Boecio, “el objeto

las opiniones de los padres fueron consideradas como un excelente material e instrumento de manipulaciones silogísticas”. *Ibíd.* 122 y ss.

³⁸BAZÁN, *op. cit.*, “Las concepciones de la metafísica en la escolástica”. Pág. 71.

³⁹*Ibíd.*

⁴⁰*Ibíd.* lo añadido es mío.

⁴¹*Ibíd.*

de la metafísica son los seres separados de la materia en sentido ontológico, es decir, Dios y las sustancias espirituales”⁴². Por otra parte, el pensamiento árabe también fue fuente de las reflexiones escolásticas sobre el objeto de la metafísica. En primer lugar, los pensadores árabes tuvieron acceso a la *metafísica* de Aristóteles antes que los pensadores latinos. En segundo lugar, los árabes conocieron la palabra misma «metafísica», la cual tradujeron al árabe, junto a otras expresiones propiamente aristotélicas tales como «filosofía primera», «ciencia divina», «teología», lo que “enriqueció la discusión sobre el sentido y el alcance de la disciplina con una reflexión sobre el significado de los nombres que le son asignados”.⁴³

Resaltando rápidamente los aspectos esenciales del pensamiento árabe y señalando sus figuras más cimeras como lo fueron Avicena (980-1037) y Averroes (1126-1198). Podemos anotar que “con Avicena la cuestión del objeto de la metafísica alcanza una definición que será adoptada por la gran mayoría de los pensadores escolásticos”⁴⁴. Avicena examina esta cuestión en relación con los nombres que la disciplina *metafísica* ha recibido: filosofía primera o ciencia divina⁴⁵. De igual forma este pensador árabe “distingue –siguiendo a Aristóteles– tres ciencias especulativas: la filosofía de la naturaleza, la filosofía matemática y la filosofía primera o ciencia divina.”⁴⁶ Para Avicena la *metafísica* “le corresponde el nombre de «ciencia divina» porque estudia las causas de los seres físicos y matemáticos y la causa primera de todo lo que existe, es decir, Dios”⁴⁷. También a la metafísica le corresponde el nombre “de «filosofía primera» porque alcanza el más alto grado de certeza y precisión, dado que su objeto es el más noble de los objetos de conocimiento”⁴⁸. Sin embargo, Dios para Avicena no es como tal el objeto de la metafísica. “toda ciencia debe presuponer la existencia de su objeto, pero la existencia de Dios solo se alcanza al término de la reflexión metafísica”.⁴⁹ Una muestra de ello según la interpretación de Avicena del libro VIII de la *Física* de Aristóteles, es que “la filosofía natural es incapaz de demostrar la existencia

⁴²*Ibíd.*

⁴³*Ibíd.*, pág. 72.

⁴⁴*Ibíd.*

⁴⁵*Ibíd.*, pág. 73.

⁴⁶*Ibíd.*

⁴⁷*Ibíd.*

⁴⁸*Ibíd.*

⁴⁹*Ibíd.*

de Dios, y que el objetivo de Aristóteles en la obra mencionada es puramente pedagógico y preparatorio al estudio de la única prueba auténtica de la existencia de Dios, que es la obtenida por la metafísica.”⁵⁰ De modo que para Avicena “el objeto propio de la metafísica es “el ente en cuanto ente y los atributos y categorías comunes del ente en cuanto ente”⁵¹.

En contraste con Avicena, Averroes (1126- 1198) propuso en su comentario de la obra de Aristóteles una definición diferente del objeto de la metafísica. Al argumento de Avicena según el cual:

“Dios no puede ser objeto de la metafísica porque ninguna ciencia debe demostrar la existencia de su objeto, Averroes opone la tesis según la cual la cuestión de la existencia de Dios como primer motor inmóvil ha sido resuelta científicamente en el libro VIII de la *física*. La *metafísica* por consiguiente, puede abordar, como un objeto que le pertenece de pleno derecho, la cuestión de la esencia de Dios.”⁵²

Ahora bien ello no debe interpretarse exclusivamente en un sentido absolutamente teológico: la metafísica continúa siendo la ciencia del ente en cuanto ente y de sus accidentes. Por tanto para Averroes, lo propio de la substancia consiste en existir y el verdadero problema es determinar lo que una substancia es. De manera que la existencia está unida a la substancia concreta, y puesto que cada “substancia existente tiene un modo de ser que le es propio, (su esencia), la noción de «ser» no puede ser predicada de forma unívoca. Y tampoco puede serlo de manera equívoca, ya que todas las substancias tienen en común el hecho de designar algo que es.”⁵³ Por eso Averroes concluye que la noción de ente es análoga: “la metafísica tiene, pues, por objeto todo lo que es en cuanto que es”⁵⁴.

De esta discusión partirá Tomas de Aquino (1224-1274) para hablar de la concepción de «analogía del ente». Si buscamos por otra parte una definición de «analogía del ente» encontraremos que esta concepción “implica que todo ser (trátese de un objeto material, de un fenómeno o de una idea) es parecido a otro y, al mismo tiempo, es distinto de

⁵⁰*Ibíd.*

⁵¹*Ibíd.*

⁵²*Ibíd.*, pág. 75.

⁵³ *Ibíd.*

⁵⁴*Ibíd.*

él”⁵⁵. El pensamiento de Tomas de Aquino domina la escena del pensamiento metafísico en el siglo XIII. Su comentario a la *Metafísica* de Aristóteles en su *summa theologia* servirá de punto de partida para la exposición de sus ideas. A juicio de Bazán, para Tomas de Aquino la metafísica:

“Es la ciencia de las primeras causas, razón por la cual cumple una función reguladora respecto de las otras ciencias, (puesto que toda ciencia es conocimiento por causas); es también ciencia de los primeros principios y de los datos supremamente inteligibles (el ente en cuanto ente y sus atributos) y finalmente, es ciencia de las realidades inmateriales (Dios y las sustancias separadas). Pero aunque la metafísica trata de estos tres temas, no todos ellos pueden ser considerados como su objeto propio; en realidad sólo el ente en cuanto ente es el objeto propio de esta disciplina”⁵⁶.

Sin embargo, Tomas de Aquino aclara que la metafísica “se ocupa también de las realidades separadas de la materia, lo cual puede entenderse de dos modos: o porque de ningún pueden existir en la materia (Dios y las sustancias intelectuales es decir, las ideas), o por qué pueden existir sin la materia (ente en cuanto ente)”⁵⁷, es decir como un principio separado de los entes naturales o φύσις. Por ello, “los tres temas estudiados por la metafísica explican los nombres que se le atribuyen: «teología» por qué trata de Dios; «metafísica», porque considera al ente en cuanto ente; «filosofía primera», porque se ocupa de las primeras causas de la realidad”.⁵⁸

Siguiendo a Avicena, Tomas de Aquino señala que “la metafísica como teología no es pues una ciencia demostrativa que responde al modelo deductivo aristotélico que va de las causas a los efectos, sino una ciencia más modesta, que se limita a postular la causa primera del acto de ser”⁵⁹ lo cual se deriva del estudio metafísico del ente en cuanto ente. Ahora bien, esta consideración del ente en cuanto ente y la exigencia de postular una causa primera del *esse* o existencia proviene del fruto tardío del esfuerzo realizado por la inteligencia humana en su proceso de comprensión de lo real. Por ello la teología natural producto de la reflexión aristotélica no debe ser confundida con la teología

⁵⁵ Cf. *Diccionario soviético de filosofía* (1965). “analogía del ente”. Montevideo: Pueblos unidos.

⁵⁶ BAZÁN, *op. cit.*, “Las concepciones de la metafísica en la escolástica...”, pág. 81 y ss.

⁵⁷ *Ibíd.*, pág. 82.

⁵⁸ *Ibíd*

⁵⁹ *Ibíd.*, pág. 89.

sobrenatural, para la cual Dios es objeto primero y propio⁶⁰. En este mismo orden de ideas, siguiendo en parte, la doctrina tomista, Enrique de Gante (1217-1293) argumenta que la noción de ente que caracteriza el objeto de la metafísica:

“es indefinible, pero su significado es inmediatamente captado por todos. El «ente es lo que es» y es convertible con la noción de «cosa» (*res*). Pero la noción aparece articulada en dos dimensiones: la del ente que es por sí mismo, y la del ente al que pertenece o puede pertenecer el ser. Esta última noción podría dar la apariencia de ser unívoca, pues puede ser aplicada tanto a Dios como a los entes infinitos, pero la univocidad del ser no fue propuesta por Enrique, como lo será más tarde por Duns Scoto”⁶¹.

Con Juan Duns Scoto (1265-1308) se marca un momento original en las concepciones escolásticas de la metafísica. De acuerdo con Bazán, Duns Scoto plantea el problema en el marco bien conocido de las discusiones medievales:

“en cuanto al objeto de la metafísica, ¿debe darse razón a Avicena, quien sostuvo que tal objeto es el ente en cuanto ente, o a Averroes, quien propuso que tal objeto es Dios y las sustancias separadas? La respuesta de Duns Scoto no deja lugar a dudas: la metafísica tiene por objeto el ente en cuanto ente. Pero la comprensión adecuada de esta posición requiere una explicación de la noción de ser y de la teoría del conocimiento que la apoya”⁶².

Contradiendo los postulados tomistas pero apoyando a Averroes, Duns Scoto sostiene que objeto de la inteligencia humana es la quiddidad, es decir, “lo que cada cosa es”, Duns Scoto sostiene que el objeto primero de la inteligencia humana es el ser, que incluye también el inteligible puro, pero que tal objeto no le es accesible de *hecho* en vida, durante la cual la inteligencia está ligada a las potencias sensibles. De modo que

⁶⁰*Ibíd.* La *teología natural*, también llamada *teología racional*, es el intento de encontrar evidencia de Dios sin recurrir a ninguna *revelación sobrenatural*. Se distingue, así, de la *teología revelada*, basada en las Escrituras o en experiencias religiosas (cosmogonía). En otras palabras, teología natural se refiere al estudio de la revelación de Dios que puede encontrarse pero solo en la naturaleza o, en un sentido más amplio, en el universo físico. No toma en cuenta ninguna cuestión de carácter espiritual. Mientras que por otro lado, la teología revelada se refiere al estudio de las verdades de Dios contenidas solamente en la Palabra Escrita revelada de Dios: La Biblia.

⁶¹*Ibíd.*, pág. 92.

⁶²*Ibíd.*, pág. 93.

en ese estado, la inteligencia esta forzada a conocer por abstracción, situación que no proviene de la naturaleza misma de la inteligencia, sino consecuencia ya sea del pecado original, ya sea por las potencias cognoscitivas del hombre o de la voluntad de Dios. Por consiguiente no sabemos *naturalmente* que el objeto de nuestra inteligencia es el ser, pero podemos saberlo si Dios nos lo hace conocer por medio de una revelación. Esta posición es fundamental para asegurar una relación entre filosofía y teología de tal forma que “la prioridad sean reservadas para esta última”⁶³. De acuerdo con Bazán, para Duns Scoto:

“el modo de lo infinito es el que corresponde a Dios: demostrar la existencia de Dios equivale, pues, a demostrar que un ser infinito existe. Hasta allí llega la metafísica, pero no puede trascender el límite de su objeto propio. Dios, cuya existencia puede demostrarse, es captado como un «ser», como algo que cae bajo la comprensión del ente en cuanto ente común y unívoco, pero cuya naturaleza sólo es accesible a la teología sobrenatural”⁶⁴.

En síntesis, la metafísica para Duns Scoto “se mueve siempre en los límites de un ente unívoco cuya capacidad de representar la comunidad metafísica de todo lo real está fundada en su indiferencia a todas las determinaciones provenientes de la existencia”⁶⁵ dado que, a juicio de Duns Scoto, la metafísica tendría su fundamento en la esencia divina y no propiamente en la *existencia* o naturaleza en acto (esse) como sugiere Tomas de Aquino. Por último, Guillermo de Ockham (1295- 1343), a diferencia de los pensadores señalados anteriormente, no escribió ningún comentario a la *Metafísica* de Aristóteles. Sin embargo, Ockham afirma que la ciencia del ente en cuanto ente es el primer objeto de la metafísica si se tiene en cuenta la prioridad de predicación, es decir de lo que se dice de los entes, ya que según Bazán:

“Mientras que Dios es su objeto si se tiene en cuenta la prioridad de la perfección. Esta diversidad no afecta a la unidad de la metafísica, pues la unidad de una ciencia es algo accidental que no requiere una unidad esencial de objetos, sino un punto de vista unificador adoptado por el científico. En el caso de la metafísica, ese punto de vista unificador es

⁶³*Ibíd.*, pág. 94.

⁶⁴*Ibíd.*, pág. 95.

⁶⁵*Ibíd.*

el ente en cuanto ente, que como tal es *equivoco* y puede reunir bajo su denominador común tanto a los entes finitos como a Dios.⁶⁶”

De manera, que la metafísica, con Guillermo de Ockham, “pierde el papel ordenador y la primacía que le acordaron los escolásticos anteriores. Este autor marca el fin de la edad de oro de la escolástica y abre la vía moderna, con las discusiones con el empirismo por un lado y el racionalismo por la otro, y la teología especulativa cederá paso a la teología positiva”⁶⁷ o dogmática. En suma, he intentado mostrar como la metafísica tiene la doble estructura de una ontología coronada de una teología natural. Esta estructura *onto-teológica* que ha acompañado al devenir del pensamiento en todo acontecer histórico pone de manifiesto la ambigüedad que da a lugar con el término *metafísica*, el cual también encuentra su desarrollo conceptual en la ciencia moderna.

No puedo hacer un examen más detallado del pensamiento medieval puesto que no es mi tema central de discusión sino en la medida que me ha sido posible exponer, cómo se fue configurando el objeto de la metafísica a través de sus figuras más representativas, mostrando la anfibología que el término «metafísica» ha tenido desde Aristóteles hasta la Edad media, en el sentido de que ha sido simultáneamente la «ciencia que trata del ente en cuanto ente», y una teología, al momento de buscar los primeros principios los cuales son «divinos».

A continuación expondré el paso de la recepción de la metafísica medieval al pensamiento moderno, como acontece con Suárez y el pensamiento de Descartes para luego dar paso a una breve reconstrucción epistemológica del término *θεωρία* en la que me apoyó en las consideraciones elaboradas por Heidegger en *Ciencia y meditación*. En esta obra muestra como desde sus orígenes la *θεωρία* griega ha sido una reflexión sobre lo *real* y como aún la ciencia moderna sigue siendo una *teoría de lo real*, lo cual permite establecer un *nexo* con la comprensión kantiana de la metafísica de la naturaleza en la cual queda esbozada en rasgos generales la *metafísica de la ciencia moderna*.

Si bien existen posiciones encontradas sobre la influencia del pensamiento jesuita de Suarez en el pensamiento moderno, sobre todo en el Descartes, es claro que ofrece luces en el proceso de transición que hay del pensamiento medieval a los inicios del

⁶⁶*Ibíd.*, pág. 96.

⁶⁷*Ibíd.*

pensamiento moderno; de manera que Suarez vendría convertirse en un puente que articula las discusiones teológicas de la escolástica con el advenimiento de las nuevas ideas científicas que le permitirán a Descartes desarrollar su concepto de método. Tampoco podemos pasar por alto el papel de Francis Bacon en la constitución y fundamentación de las directrices de un nuevo método de investigación de la naturaleza el cual bajo un enfoque distinto al de la física Aristotélica influirá en la concreción de una metafísica mecanicista de la naturaleza. El *Novum organum* (1620) servirá de inspiración para el desarrollo de una ciencia cuyo eje central será la observación y la experimentación precisas. El papel de Bacon en la constitución de la ciencia moderna es clave porque su pensamiento se fundamenta en una crítica contra el aristotelismo medieval.

Volviendo a Suarez, podemos decir que introdujo un giro subjetivista, a pesar de que su metafísica estaba influida por el realismo aristotélico, dio elementos de juicio significativos que contribuyeron a la constitución de la moderna metafísica de la subjetividad⁶⁸. No en vano Heidegger lo menciona en el §6 de *Ser y Tiempo* en relación al influjo que tuvo sobre el pensamiento de Descartes:

“En su formulación escolástica, lo esencial de la ontología griega pasa a la “metafísica” y a la filosofía trascendental de la época moderna por la vía de las *Disputaciones metafísicas* de Suarez, [...] En el curso de esta historia, ciertos dominios particulares del ser tales como el ego cogito de Descartes, el sujeto, el yo, la razón [...] caen bajo la mirada filosófica y en lo sucesivo orientan primariamente la problemática filosófica; sin embargo, de acuerdo con la general omisión de la pregunta por el ser, ninguno de esos dominios será interrogado en lo que respecta a su ser y a la estructura de su ser”⁶⁹.

⁶⁸Cf. GRACIA, JORGE J. E. (1998): “Suárez.” Pág. 122. En: *Concepciones de la metafísica*. (Ed. Gracia, Jorge, J. E). Madrid: Trotta. También se han escrito artículos que relacionan más concretamente la influencia de Suarez sobre el pensar de Descartes como “*la unidad de la ciencia en Suárez y Descartes*” y “*el genio maligno de Suárez: Suárez y Descartes.*” de. BACIERO RUIZ, FRANCISCO T, y también “*Francisco Suárez, Lector de metafísica I y A posibilidad y límite de la aplicación de la tesis onto-teológica a las Disputaciones metafísicas.*” De PONCELA GONZÁLEZ, ÁNGEL

⁶⁹ Cfr. HEIDEGGER, MARTIN. (1997) “§.6 La tarea de una destrucción de la historia de la ontología”. En: *Ser y Tiempo*. Santiago de Chile: Universitaria.

Ello explica el sentido de algunas formulaciones de Descartes cuando se refiere a que “la verdad y el error dependen propiamente de la voluntad”, “la idea de la claridad y distinción”, “la unificación de las ciencias”, “la idea del genio maligno” y el giro hacia la dimensión de la subjetividad parecen inspiradas en el pensamiento escolástico-jesuita del siglo XVI⁷⁰. Tanto ha sido la influencia de la metafísica escolástica- jesuita de Suarez, que el propio Christian Wolff (quien inspiraría a Kant en sus reflexiones relacionadas con la metafísica dogmática) señala la notable influencia de Tomas de Aquino y Suárez en la asimilación de la noción de esencia en los pensadores modernos incluyendo a Descartes⁷¹.

A Wolff y a Baumgarten, le debemos la acuñación del término «ontología», el cual es el nombre de una disciplina que se ocupa del ente en general y de las propiedades y predicados más generales del mismo. En este orden de ideas, Wolff distingue como ya he señalado dentro de la metafísica, una disciplina general llamada ontología, la cual proporciona la base conceptual para el resto de disciplinas particulares: cosmología (cuyo objeto es el mundo y las entidades que lo componen); psicología (cuyo objeto es el alma y el espíritu); y la teología (cuyo objeto es Dios). Por otro lado, Baumgarten siguiendo los pasos de Wolff y a medio camino de Kant, establece una división entre una metafísica general (ontología) y otras ramificaciones de la metafísica (cosmología, psicología y teología). En resumen, Para Baumgarten, la metafísica es “la ciencia que contiene los primeros principios del conocimiento humano”⁷².

⁷⁰Cf. BACIERO, RUIZ, FRANCISCO T. *El genio maligno de Suárez: Suárez y Descartes*.

⁷¹Cf. BACIERO, RUIZ, FRANCISCO T. *El genio maligno de Suárez: Suárez y Descartes*. “Esta noción de la esencia, tal como está concebido primordialmente a ser, y contiene el motivo de por qué se incluye el resto, o puede ser, es consistente con la noción de que los filósofos tienen. En efecto, Francisco Suárez, (...) dijo en su *Disputationes Metaphysicae* (Vol. I, disp. 2, art. 4, § 5) que la esencia de la cosa es lo que es el primer principio, radical y profundo de todas las acciones y propiedades adecuado a la cosa. La noción de la esencia de la mente de Santo Tomás y Suárez es por lo tanto la misma. Hemos deducido a priori (...) que Descartes retuvo la noción de esencia que había recogido de la filosofía escolástica en las escuelas de los Padres de la Compañía de Jesús. Él dice en sus *Principios de Filosofía*, P. I, art. 53, que hay una propiedad para cada principal sustancia que constituye su naturaleza y esencia, y que se refieren a todos los demás”. WOLFF, CHRISTIAN, *Philosophia prima sive Ontologia methodo scientific apertractata qua omni scognitionis humanae principia continentur*, § 169, p. 73 de la edición de Verona, 1789 (cit. en GILSON, *L’être et le essence*, pp. 176-7).

⁷²Ávila, *op.cit.*, “El desafío del nihilismo”. pág. 20.

Ahora bien no sólo una *reconstrucción onto-teo-lógica* de la *metafísica* ofrecería luces para dar cuenta del *sentido* de su *historicidad*, también una *reconstrucción epistemológica* permitiría precisar el término θεωρία el cual para Aristóteles estaría relacionado con el ámbito del conocimiento y la búsqueda de la verdad⁷³. El ámbito de la θεωρία, es decir de lo teórico, es lo que caracterizaría el sentido de lo especulativo en los griegos.

En *Ciencia y meditación* (1954) Heidegger muestra que la palabra «teoría» proviene del verbo griego θεωρεῖν; cuyo el sustantivo sería θεωρία. El verbo θεωρεῖν surgió de dos raíces: θέα y ὁράω. Θέα (cfr. etimología de teatro) es la cara, el aspecto en el que algo se muestra, la vista en la que se ofrece. Platón –señala Heidegger– nombra a tal aspecto, en donde lo presente muestra lo que es, εἶδος. Haber visto este aspecto, εἶδεναι, es saber. La segunda raíz de θεωρεῖν el ὁράω, significa: mirar algo, tenerlo bajo la vista, inspeccionarlo⁷⁴.

Siguiendo a Heidegger conviene subrayar que: “θεωρεῖν es θέαν y ὁράω: mirar el aspecto en el que lo presente aparece; demorarse en él viéndolo mediante tal visión. El

⁷³ Aristóteles dividía las actividades humanas en tres categorías: θεωρία (teoría, conocimiento, buscar la verdad), Ποίησις (poiesis, realización, buscar crear algo) y Πράξις (praxis, acción, buscar resolver problemas en una manera práctica). Cfr. ARISTÓTELES, “Libro VI: examen de las virtudes intelectuales”. Págs. 267-288. En: *Ética a Nicómaco*. Madrid: Gredos. Trad. Julio Pallí Bonet.

⁷⁴ Al igual que la palabra especular, el término teoría, tiene relación con “ver” y “mirar”, proviene de theoros (espectador), del griego theōreō formada con la partícula thea “vista” como sufijo, indicando “he aquí” y horō (ver). No hace falta quien ha querido suponer el origen de teoría en Theos (Zeus) Orao, es decir una visión (orao) desde la perspectiva de Dios (in conspectu Dei). Al afirmar esto se pretende explicar porque la palabra teoría se traduce por contemplatio en latín. Contemplare sería entonces como ver desde el templo, o quizá al revés: ver lo que está allá arriba, en el templo, colocado en la acrópolis. El mismo Vico anduvo por esta interpretación que no deja de ser sugestiva. De modo que Teoría no tiene nada que ver con theos (dios), sino que es un derivado del verbo theoréo (examinar, inspeccionar, observar), verbo que tiene relación con la palabra théa (visión) y con el verbo theaomai (contemplar, mirar, visionar), con cuya raíz también se forma théatron, que pasado al latín nos da la palabra theatrum nos da la palabra teatro. En origen teoría se refiere a una acción de ver, inspeccionar o examinar (hasta ver un espectáculo), y con el tiempo designa ya en griego a la especulación derivada de la imagen obtenida. Cfr: Diccionario Etimológico, *Etimología de teoría* En: <http://etimologias.dechile.net/?teoria> consultado el 22 de noviembre del 2012.

modo de vida (βίος) que recibe su determinación del θεωρεῖν y a él se dedica, lo denominan los griegos βίος θεωρητικός”⁷⁵, el modo de vida del espectador, que señala el aspecto del puro lucir de lo *presente*.

De acuerdo con Heidegger este modo de vida contrasta con el βίος πρακτικός, el cual es el modo de vida que se dedica al tratar y producir. Sin embargo, en esta distinción se debe tener presente, a juicio de Heidegger, que para los griegos, el βίος θεωρητικός, simboliza la vida espectadora, en su forma más pura como pensar, a su vez, el supremo hacer. “La θεωρία es en sí, y no sólo por una utilidad añadida, la forma perfecta de la existencia humana. Pues la θεωρία es el puro vínculo con los aspectos de lo presente, los cuales, a través de su lucir, conciernen a los hombres, haciendo ellos re-lucir lo presente de los dioses”⁷⁶. Junto al término θεωρία la cual ya está implícita en el βίος griego, en la palabra θεωρία se podía escuchar aún otra cosa. “ambas raíces, θεα y οραω, pueden sonar con otro acento: θεά y ὥρα. Θεα es la diosa. Como diosa aparece a Parménides, pensador mañanero, Ἀλήθεια, el desvelamiento, desde el cual y en la cual se presencia lo presente”⁷⁷. Se traduce ἀλήθεια por la palabra latina “veritas” la cual se traduce a su vez por verdad.

Para Heidegger la palabra griega ὥρα significa la *consideración* que tenemos, la honra y atención que brindamos. Si pensamos ahora la palabra θεωρία desde su última significación citada, entonces θεωρία es el “admirador prestar atención al desvelamiento de lo presente”⁷⁸. Es decir, el requisito previo para una reflexión seria⁷⁹. “La teoría en sentido antiguo, esto es mañanero y de *ninguna manera caduco*, es el auspicar cuidadoso a la verdad.”⁸⁰ Esta referencia lingüística griega también encuentra su eco en la lengua alemana: “la palabra del alto alemán medieval wara (de donde las

⁷⁵HEIDEGGER, MARTIN. (1997). “Ciencia y meditación”. Pág. 165. En: *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. HEIDEGGER, MARTIN (2000) “Wissenschaft und Besinnung” (GA 7) *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

⁷⁶*Ibíd.*, pág. 166.

⁷⁷*Ibíd.*

⁷⁸*Ibíd.*, pág. 167.

⁷⁹Para los griegos y latinos *considerar* también era a su vez “estar con los planetas” lo cual era evidentemente un requisito previo para la reflexión seria. SAGAN, CARL. (1982). *Cosmos*. Pág. 49. Barcelona: Planeta.

⁸⁰HEIDEGGER, *op. cit.*, *Ciencia y meditación*. Pág. 167. La cursiva es mía.

palabras alemanas wahr [verdadero], wahren [guardar] y Wahrheit [verdad]) remite a la misma raíz griega de ὁράω, ὥρα: Φορά”⁸¹. Por otro lado, Heidegger observa que “la alta esencia, múltiple y según todos los aspectos, de la teoría griegamente pensada, queda oscurecida cuando hablamos hoy en física de la teoría de la relatividad, en la biología de teoría de la evolución, en la historiografía de teoría de los ciclos, en la jurisprudencia de teoría del derecho natural”⁸².

No obstante, advierte Heidegger que todavía sigue arrastrando la «teoría», modernamente pensada, la sombra de la temprana θεωρία. Aquella vive dentro de ésta y, por cierto, no sólo en el sentido superficialmente constatable, de una dependencia histórica. Lo que aquí se acontece se hace claro si nosotros preguntamos ahora: ¿qué es, en distinción a la temprana θεωρία, la «teoría» a la que se alude en la frase “la ciencia moderna es la teoría de lo real?”⁸³

Por ello, Heidegger ha tomado en *consideración* el modo cómo fueron traducidas las palabras griegas θεωρεῖν y θεωρία en las lenguas latinas y alemana. Pues cada traducción aporta un sentido nuevo a la palabra traducida, ya que a juicio del propio Heidegger “en la esencia e imperar del lenguaje se decide un destino”⁸⁴. Los romanos – sostiene Heidegger– tradujeron θεωρεῖν por *contemplari*, θεωρία por *contemplatio*. Esta traducción según Heidegger viene del espíritu de la lengua romana y, esto es, del existir romano, lo cual hace que desaparezca de golpe lo esencial de lo que dicen las palabras griegas. Ya que “*contemplari* significa: dividir algo en trozos y cercarlo allí. Templum es el griego τέμενος, *que surge de una experiencia completamente distinta* que el θεωρεῖν. Τέμνειν significa: cortar, separar. Lo inseparable es lo ἄτμητον, ἄ-τομον, átomo”⁸⁵. Esto trae como consecuencia que cambie el sentido de la *teoría* en el sentido

⁸¹ *Ibíd.*

⁸² *Ibíd.*

⁸³ *Ibíd.*

⁸⁴ *Ibíd.*

⁸⁵ *Ibíd.*, pág. 168. La cursiva es mía. El latino templum significaba originariamente el trozo separado en el cielo y sobre la tierra, el punto cardinal, la región celeste según el curso del sol. Dentro de él, los augures efectuaban sus observaciones y predecían el futuro por el vuelo, los gritos, y el devorar de las aves (Cf. ERNOUT-MEILLET, *Dictionnaire étymologique de la langue latine*, 3ª Edic., 1951, pág. 1202:

griego del término todo cambio semántico en las palabras afecta una visión de lo real, en otras palabras así como se *altera el sentido de las palabras* igualmente se *altera el sentido de una visión del mundo*:

“En la θεωρία convertida en *contemplatio* se anuncia el momento, ya co-preparado en el pensar griego, del *observar modelador* y acotador. El carácter del proceder divisor y asidor, por oposición a lo que debe ser captado por la vista, se hace valer en el conocer. Pero también aquí sigue siendo distinta la *vita contemplativa* de la *vita activa*. En la lengua de la religiosidad y de la teología cristiano-medieval, la distinción citada adquiere, a su vez, otro sentido. En éste se destaca la vida contemplativa-monacal frente a la mundano-activa”⁸⁶.

El θεωρεῖν griego –señala Heidegger– el mirar el aspecto de lo presente aparece ahora como contemplación, como observación (en alemán *Betrachtung*). La teoría es la contemplación de lo real. Pero, ¿qué significa contemplación? Se habla de contemplación en el sentido de meditación y abandono religiosos. Esta forma de contemplación pertenece al ámbito de la *vita contemplativa*, a la cual se hizo referencia anteriormente. Sin embargo, habría que precisar a qué se alude con el uso de la palabra contemplación u observación en la época moderna. Para Heidegger hoy todavía usamos la palabra contemplación para referirnos a la observación de un cuadro:

“en tal uso del término, la palabra “contemplación” está cerca de inspección y parecería referirse a lo mismo que la temprana θεωρία de los griegos. Más “la teoría” [“die Theorie”], con la cual se muestra la ciencia moderna, es algo esencialmente diferente de la griega “θεωρία”. Por eso, si traducimos “Theorie” por “contemplación” entonces damos a la palabra “contemplación” otra significación, no arbitrariamente inventada, sino la originariamente enraizada en ella. Si tomamos en serio lo que nombra la palabra alemana “Betrachtung” [“contemplación”], entonces reconoceremos lo nuevo en la esencia de la ciencia moderna en cuanto teoría de lo real”⁸⁷.

contemplari dictum est a templo, i.e. loco qui ab omni parte aspici, vel ex quo omnis *pars videri* potest, quem antiqui templum nominabant). La cita es de Heidegger.

⁸⁶*Ibíd.*

⁸⁷*Ibíd.*, pág. 169.

Si se analiza detenidamente la palabra alemana “Betrachtung” [contemplación], ésta guarda referencia lingüística con Trachten [tratar] lo cual a su vez encuentra su raíz latina en *tractare*, que expresa obrar, elaborar. “Tratar algo significa: ocuparse de algo, perseguirlo, ajustarlo para tenerlo seguro. Según eso, la Theorie como Betrachtung sería el reelaborar ajustador y asegurador de lo real”⁸⁸. Pero esta caracterización de la *ciencia griega* sería notoriamente contraria a su esencia. Pues la ciencia es en cuanto Theorie, precisamente “teorética”. El pensar griego, romano y medieval se abstiene de elaborar lo real. “toda su intención la pone en *captar puramente* lo real. No interviene en lo real para cambiarlo”⁸⁹.

Por eso el pensar puro y aporético de la antigüedad se proclamará para los modernos como inútil: lo importante será el descubrimiento de las leyes de la naturaleza para el dominio de ésta: «Natura non nisi parendo vincitur»⁹⁰. Pero en contraste con la ciencia antigua “la ciencia moderna es en cuanto teoría, en el sentido de Be-trachten [contemplación], una relaboración inquietante e interventora de lo real. Precisamente por esta relaboración corresponde a un rasgo fundamental de lo real mismo. Lo real es lo presente autoproducente”⁹¹. En otras palabras, la ciencia antigua se diferencia de la ciencia moderna porque no intentaba partir de un ejercicio de abstracción conceptual, ni concebía lo *real* a partir de un *modelo* mediante el cual se *ajusta* a la *cosa* bajo un patrón de medición matemático y a partir de ahí fijar sus determinaciones, en suma, para la ciencia griega y medieval la naturaleza no era un «ente calculable»:

“que lo presente, por ejemplo, la Naturaleza, el Hombre, la Historia, la Lengua, se exponga como lo real en su *objetidad* [presencia objetiva] y que, a unas con ello, la ciencia llegue a ser teoría que ajusta lo real y lo asegura en lo objetivo, sería tan extraño para el hombre medieval como chocante para el pensar griego”⁹².

Ya en *La época de la imagen del mundo* (1938) Heidegger había hecho alusión a tales discusiones cuando pone de manifiesto que:

⁸⁸*Ibíd.*

⁸⁹*Ibíd.*

⁹⁰ “sólo obedeciéndola se doblega a la naturaleza”. Célebre cita de Francis Bacon.

⁹¹*Ibíd.*, págs. 170

⁹² *Ibíd.*, págs. 170 y ss.

“la ciencia griega nunca fue exacta, porque según su esencia era imposible que lo fuera y tampoco necesitaba serlo. Por eso, carece completamente de sentido decir que la ciencia moderna es más exacta que la de la antigüedad. Del mismo modo, tampoco se puede decir que la teoría de Galileo sobre la caída libre de los cuerpos sea verdadera y que la de Aristóteles, que dice que los cuerpos ligeros aspiran a elevarse, sea falsa, porque la concepción griega de la esencia de los cuerpos, del lugar, así como de la relación entre ambos se basa en una interpretación diferente de lo ente y, en consecuencia, determina otro modo distinto de ver y cuestionar los fenómenos naturales”⁹³.

Importa dejar sentado, además, que si bien, a juicio de Heidegger, «la ciencia griega no fue exacta», igualmente para Kuhn es “imposible el acuerdo exacto o numérico”⁹⁴ en lo que se refiere a la medición en la ciencia moderna:

“casi siempre en la aplicación de una teoría física hay aproximación (en realidad, el plano *no* «está libre de fricción»; el vacío *no* es «perfecto»; los átomos *no* quedan «inalterados» por las colisiones), y, por tanto, no se espera que la teoría produzca resultados exactos. También es posible que, por su construcción, el instrumento empleado de lugar a aproximaciones (por ejemplo, la «linealidad» de las características del tubo de vacío) que hagan dudar de la significación del último decimal que puede leerse inequívocamente en su indicador, O quizá sencillamente se reconozca que, por razones no bien entendidas todavía, la teoría cuyos resultados se han tabulado o el instrumento que se ha empleado en la medición no brindan otra cosa que estimaciones”⁹⁵.

Dejaré por el momento, el tema de la medición en la ciencia moderna a un lado; para enfocarme rápidamente, en qué consiste eso que Heidegger denomina como «metafísica moderna». Este largo rodeo histórico del término «metafísica» servirá para contrastar las dos visiones metafísicas del mundo: la visión del mundo antigua y la visión moderna del mundo; las cuales a pesar de sus marcadas diferencias guardan un

⁹³HEIDEGGER, *op.cit.*, “La época de la imagen del mundo”. Pág. 75.

⁹⁴ KUHN, THOMAS (1996). “la función de la medición en la física moderna”. pág. 208. En: *La tensión esencial*. México: Fondo de cultura económica.

⁹⁵*Ibíd.*

mismo origen: la metafísica, la cual es en esencia, una reflexión en torno a la constitución de lo real. Por ello, he tratado de sugerir, que la metafísica en tanto que reflexión en torno a lo real guarda una estructura onto-teológica: desde los filósofos jonios hasta el pensamiento de Nietzsche, la teología ya sea racional o dogmática, (ya sea para defenderla o para rechazarla rotundamente) ha estado presente en las continuas discusiones que definen la realidad.

No obstante, a pesar que parte del legado teológico haya influido de cierta forma sobre los pensadores que han configurado la idea de la modernidad, no hemos de definir la metafísica del pensamiento moderno, como una especie de teología. Aun cuando ésta pertenezca al movimiento histórico que Heidegger bajo el rótulo de como onto-teología. Más adelante volveremos sobre esta cuestión.

En el pensamiento moderno, la teología es desplazada por otra ciencia teórica o especulativa, a saber la ciencia matemática. Para Aristóteles la ciencia del ente en cuanto ente alcanzaba su plenitud en la teología natural, puesto que a ésta había sido encomendada la búsqueda de los principios últimos o divinos. Por otra parte, la *Metafísica* en muchos de sus pasajes está llena de mordaces críticas sobre la posibilidad de que los entes matemáticos sean tomados como principios para explicar el orden físico del cosmos, el contraste con el pensamiento moderno, simplemente salta a la vista: “No debe exigirse rigor matemático en todo, sino tan sólo cuando se trata de objetos inmateriales. Y así, el método matemático no es el de los físicos; porque la materia es probablemente el fondo de toda la naturaleza”⁹⁶.

La anterior afirmación se entiende mejor si tenemos en cuenta que la física aristotélica se encarga de estudiar el movimiento de los objetos sensibles, mientras que la matemática se encarga de estudiar objetos inmóviles como los de la geometría y la astronomía, en otras palabras a objetos estáticos y abstractos pero que tampoco están separados de las formas sensibles. En el libro N (XIV) Aristóteles señala:

“Evidentemente los números no son esencias ni causas de la figura.
Porque la forma sustancial es la esencia; el número de carne, de hueso,
he aquí lo que es: tres partes de fuego, dos de tierra. El número,

⁹⁶ARISTÓTELES, *Op. cit.*, *Metafísica*, α, III, pág. 76. Trad. PATRICIO DE AZCÁRATE.

cualquiera que sea, es siempre un número de ciertas cosas, de fuego, tierra, unidades; mientras la esencia es la relación mutua de cantidades que entran en la mezcla: pero esto no es un número, es la razón misma de la mezcla de los números corporales o cualesquiera otros. El número no es, pues una causa eficiente; y ni el número en general ni el compuesto de unidades son la materia constituyente, o la esencia, o forma de las cosas; voy más lejos: no es siquiera la causa final.⁹⁷»

Por ello, estamos de acuerdo con Jean Pierre Vernant, cuando sostiene que el pensamiento griego:

“ha edificado una matemática, primera formalización de la experiencia sensible; pero precisamente no intenta utilizarla en la exploración de la realidad física. Entre la matemática y la física, el cálculo y la experiencia, ha faltado la conexión; la matemática ha persistido solidaria de la lógica. Para el pensamiento griego, la naturaleza representa el dominio de lo poco más o menos, al cual no se aplican ni exacta medida, ni razonamientos rigurosos. La razón no se descubre en la naturaleza, esta inmanente en el lenguaje”⁹⁸.

En otras palabras, la razón griega no se forma a través de las técnicas que operan sobre las cosas; se constituye por la puesta a punto y el análisis de los diversos medios de acción sobre los hombres, de todas estas técnicas en la que el lenguaje es el instrumento común: el arte del abogado, del maestro, del orador, del hombre político. La razón griega es “la que permite actuar de forma positiva, reflexiva, metódica, sobre los hombres, *no de transformar la naturaleza*”⁹⁹.

Sin embargo, cabe matizar para evitar incomprensiones que la referencia a Vernant es una *mirada general* sobre el modo como los griegos entendían a la naturaleza. Pero si se *considera* más de cerca la historia de las matemáticas griegas aparecen figuras como la de Arquímedes con las cuales la matemática griega alcanzaron una tendencia marcada a la «matematización del ente natural» y lo más importante una aplicación de las matemáticas al estudio de la φύσις como lo prueban sus estudios de estática (equilibrio de fuerzas), hidrostática (mecánica de fluidos), la explicación del principio de la

⁹⁷*Ibíd.*, [Metafísica, N, III] pág. 370.

⁹⁸VERNANT, JEAN PIERRE. (1993). “Del mito a la razón”. En: *Mito y pensamiento en la Grecia antigua*. Págs. 363 y ss. Barcelona: Ariel. La cursiva es mía.

⁹⁹ *Ibíd.*, pág. 364.

palanca, el diseño de máquinas de asedio entre otros artilugios como un tornillo que lleva su nombre. E incluso hay estudios que asocian su nombre con el origen del cálculo moderno¹⁰⁰. Sin embargo, habría que sopesar el contraste de la obra de Arquímedes con el pensamiento matemático de la época de Platón, porque Arquímedes aplicaba la geometría al estudio de los objetos sensibles:

“el propio Platón reprochó a Eudoxo, Arquitas y Menecmo, que se empeñaban en trasladar la duplicación del cubo a medios instrumentales y mecánicos al margen de la razón; pues así se perdía y destruía el bien de la geometría, que regresaba de nuevo a las cosas sensibles y no se dirigía hacia arriba, contaba Plutarco justificando el reproche platónico. Pero el rigor que la Academia Platónica irradiaba desde Atenas y luego desde Alejandría comenzó a ser cuestionado por la periferia. En Siracusa, unos doscientos años antes de la Era Cristiana, Arquímedes no tenía empacho en demostrar teoremas a la usanza tradicional al tiempo que construía máquinas. Era una permanente fusión: usar la matemática para describir un problema físico y la física para obtener resultados matemáticos, desprendiendo lo que hoy llamaríamos producción de tecnología”¹⁰¹.

De manera que el pensamiento de Arquímedes rompe en parte con la tradición platónica y pitagórica que concebía a la geometría y en general a las matemáticas alejadas del mundo sensible¹⁰². Arquímedes aplicó un análisis matemático a los entes físicos de un modo que anticiparía la moderna comprensión físico-matemática de la naturaleza.

¹⁰⁰ Cf. GONZÁLEZ, PEDRO (2008). *Arquímedes y los orígenes del cálculo integral*. Tres cantos: Nivola Libros y ediciones.

¹⁰¹BOCHES, CARLOS. “Arquímedes siempre vuelve”. En: *Revista Q.E.D.* Septiembre. 2008. Año 1. N° 1. Págs. 18 y ss. Universidad de Buenos Aires. Cf. También NETZ, RAVIEL Y NOEL, WILLIAM. (2007). *El código Arquímedes*. Madrid: Temas de Hoy.

¹⁰² Para ofrecer una idea de la concepción matemática de los pitagóricos y su visión mística y hermética de los números Cf. GARCÍA BAZÁN, FRANCISCO (2005). “la concepción pitagórica del número”. Págs. 23-25. En: *La concepción pitagórica del número y sus proyecciones*. Buenos Aires: Biblos. Según Aristóxeno: “Pitágoras honró a la Aritmética más que ningún otro. Hizo grandes avances en ella, sacándola de los cálculos prácticos de los comerciantes y tratando todas las cosas como números.” Cf. SÁNCHEZ, MUÑOZ JOSÉ MANUEL. “Historias de matemáticas- las escuelas jónica y pitagórica”. En: *Revista pensamiento matemático*. Pág. 14. N° 1. Octubre 2011. Universidad politécnica de Madrid.

Si bien los escritos de Arquímedes no fueron conocidos en la antigüedad, se sabe que mantenía correspondencia con Eratóstenes quien era el director de la biblioteca de Alejandría y que se hizo famoso por medir por primera vez la circunferencia de la tierra.

Ahora bien si tenemos en cuenta lo anterior, se puede llegar fácilmente a la conclusión que entre la Grecia del periodo helénico del 300 a. C y el pensamiento europeo moderno del siglo XVII hay elementos de continuidad debido al florecimiento y expansión de ideas científicas. Pero los separa algo esencial, un elemento que subyace a sus cosmovisiones: su concepción de naturaleza. Pues mientras la reflexión teórica griega tiene por objeto un “admirador prestar atención al desvelamiento de lo presente”¹⁰³ la concepción moderna busca ajustar la cosa asegurándola a un modelo teórico matemático para *transformar* la naturaleza en objeto de manipulación.

1.3 LA METAFÍSICA DE LA ÉPOCA MODERNA

A partir de las ideas científicas del renacimiento la *transformación de la naturaleza* será uno de los principales objetivos que promoverá el ideal de la *visión matemática y mecanicista* de la *metafísica de la naturaleza moderna*. Por ello, Alexandre Koyré señala que los nombres de Descartes y de Galileo y en general todos aquellos que contribuyeron al desarrollo de la moderna ciencia de la naturaleza están indisolublemente ligados “a la revolución científica del siglo XVI, una de las más profundas revoluciones, si no la mayor, del pensamiento humano desde el descubrimiento del cosmos por el pensamiento griego: una revolución que implica una «mutación» intelectual radical de la que la ciencia física moderna es a la vez expresión y fruto”¹⁰⁴. De igual forma Koyré sostiene que “el hombre moderno trata de dominar la

¹⁰³ HEIDEGGER, *Op. cit.*, *Ciencia y meditación*. Pág. 167.

¹⁰⁴ KOYRÉ, ALEXANDRE. (1997). “Galileo y Platón” En: *Estudios de historia del pensamiento moderno*. Pág. 150. México: Siglo veintiuno. Sobre si son compatibles o no el enfoque de Koyré y Heidegger considero que ambos autores son compatibles en la forma de comprender la historia de la ciencia, de manera que, guardando, no obstante las respectivas diferencias en los intereses históricos de cada uno, puedo decir, que el punto de vista de Koyré y Heidegger (punto de vista al cual quizás podría incluir a Kuhn) son compatibles al menos en los contrastes que cada autor hace de la visión científica del mundo antiguo y la visión científica del mundo moderno, la cual no es una historia de total ruptura, sino

naturaleza, mientras que el hombre medieval o antiguo se esforzaba ante todo por contemplarla”¹⁰⁵. Así, la nueva ciencia desarrollada por Descartes como la de Galileo ha recibido el influjo en parte la ciencia del artesano o del ingeniero, por ello la directa alusión a la mecánica, a máquinas, “a las comparaciones con poleas, cuerdas y palancas”¹⁰⁶. Sin embargo, tampoco se reduce a la “obra de ingenieros o artesanos”.¹⁰⁷ En la carta a Mersenne¹⁰⁸ del 15 de abril de 1630, Descartes se enfrentara con los problemas “científicos”, de donde saldrán los *Tratados del mundo* y *El Hombre*, en los

una historia de continuidades y discontinuidades históricas. Con respecto a Kuhn Hay diversos enfoques investigativos donde comparan el pensamiento de Kuhn con el de Heidegger: Cf. KNOX, ASHLEY. (2009). *A heideggerian route through kuhnian revolutions*.(thesis). Louisiana State University.En: http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-06302009-221451/unrestricted/Knox_Thesis.pdf Consultado 27 de febrero 2015. Cf.ROBBINS, BRENT DEAN.(1998). *A Reading of Kuhn in Light of Heidegger as a Response to Hoeller's Critique of Giorgi*.Duquesne University. En: <http://www.janushead.org/JHSummer98/brentrobbins.cfm> Consultado 27 de febrero 2015. Cf. Heideggerand Kuhn(2006).En: <http://www.libertypages.com/clark/10753.html> Cf.ROUSE, JOSEPH. (1981). “Kuhn, Heidegger and scientific realism”. En: *Man and world*. Wesleyan University.Cf.<http://wescholar.wesleyan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1084&context=div1facpubs> Consultado 27 de febrero 2015. Cf. TIAN YU CAO (1998). *La revolución kuhniana y el giro posmodernista en la historia de la ciencia*. México: Universidad autónoma de México. Cf. HERNANDEZ, JAVIER (2009). *La ontología fundamental de Martin Heidegger*. Tanto para Heidegger como para Kuhn “el desarrollo de las ciencias es una interesante autocrítica que se centra en los conceptos fundamentales y/o paradigmas. Por ello las ciencias más desarrolladas serán las que mayor cambio de paradigma haya experimentado, como por ejemplo la física con sus tres revoluciones: Tolomeo, Copérnico, Einstein. La tercera línea es de capital importancia para distinguir a ambos filósofos. Para nuestro ontólogo la crisis lleva a un “tambaleo” de la relación entre la investigación y los fenómenos, mientras que para el epistemólogo en ese punto hay una ruptura total de una investigación regida por un paradigma a otro allí se produce lo que él llama “la inconmensurabilidad de paradigmas”. Tan grave es el asunto que se llega a decir que Aristóteles y Galileo viven en mundos diferentes. Esta tesis radical y extrema de Kuhn ha sido criticada de diversas maneras, pero aquí podemos agregar la falta de unidad ontológica en del desarrollo de la historia de la ciencia. Es el ser y su apertura en una región esencial científica la que posibilita uno u otro paradigma, que uno desplace a otro. Es sobre la base de la “verdad del ser” que se abre el espacio para esas revoluciones”. En: <http://cefsanmarcos.blogspot.com/2009/05/la-ontologia-fundamental-de-martin.html> Consultado 27 de febrero 2015.

¹⁰⁵ *Ibíd.*, KOYRÉ pág. 150.

¹⁰⁶ *Ibíd.*, pág. 151.

¹⁰⁷ *Ibíd.*

¹⁰⁸ Cf. DE LA LLOSA, PEDRO (2000) “Beeckman y Descartes.” Págs. 103-116. En: *El espectro de Demócrito*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

que de ninguna manera abandona su interés por las cuestiones de orden metafísico: “Descartes afirma haber comenzado sus estudios por la ‘metafísica’ y añade que, de no haber sido así, no habría podido encontrar los ‘fundamentos’ de la física”¹⁰⁹; tal como lo indica Henri Gouhier:

“«tal vez Descartes fue metafísico en tanto que fue físico; pero con seguridad fue *ese físico* particular tan diferente a sus predecesores, porque su física implicaba una metafísica». Descartes fue metafísico por que fue físico, en la medida en que su físico-matemática, una vez fundada por la metafísica, se volvió física”¹¹⁰. Esta visión de la naturaleza denominada “como mecanicismo exige el paso por la metafísica, la única que demuestra la existencia de las cosas materiales y la distinción real entre el alma y el cuerpo”¹¹¹.

La física no puede sostenerse sobre sus propios pies; necesita por ende, una base metafísica en que apoyarse, pues logra explicar los fenómenos por “algo más desconocido que ellos mismos, a saber: por las leyes naturales, fundadas en fuerzas naturales como la fuerza vital”¹¹². Según Arthur Schopenhauer, si bien es cierto que debemos explicar los fenómenos naturales por causas puramente físicas, este tipo de explicaciones adolecerán de falencias que son como el talón de Aquiles que hacen que “todo lo que así se explique continúe siendo inexplicable en el fondo”¹¹³. Lo cual permite enfrentar el problema de la *regresión al infinito*:

“el primero es que el comienzo de la cadena de causas y efectos no puede alcanzarse nunca, y, como los límites del mundo en el espacio y en el tiempo, retrocede hasta lo infinito. El segundo es que las causas activas, por las que se explica todo, descansan sobre algo enteramente inexplicable, a saber: sobre las cualidades primarias de las cosas y las

¹⁰⁹MARGOT, JEAN-PAUL, “Física y Metafísica”. En: Revista *Ideas y valores*, N°. 112, pág. 31, Abril 2000, Bogotá, Colombia.

¹¹⁰*Ibíd.*

¹¹¹ GOUHIER, HENRI (1972). “la pensée religieuse de Descartes”. Vrin, Paris. Cit. Por MARGOT en su artículo. *Ibíd.*, pág. 27.

¹¹² STEPANENKO, PEDRO (comp). (1991). “Acerca de la necesidad metafísica en el hombre.” Pág. 34. En: *Schopenhauer en sus páginas*. México: Fondo de cultura económica. Cf. también SCHOPENHAUER, ARTHUR (2005). “Sobre la necesidad metafísica del hombre”. Págs. 211-212. En: *El mundo como voluntad y representación II*. Madrid: Trotta. Trad. Pilar López de Santa María.

¹¹³*Ibíd*

fuerzas naturales destacadas en ellas, tales como la gravedad, la dureza, la elasticidad, el calor, la electricidad, las propiedades químicas, etc., que obran de una manera determinada, y en toda explicación permanecen en el estado de cantidades desconocidas, y no eliminables, de una ecuación algebraica perfectamente clara en todo lo demás, de donde resulta que no existe ni un cacharro de la más vil especie que no se componga de una multitud de cualidades completamente inexplicables”¹¹⁴.

Como se ve la explicación física requiere del concurso de alguna explicación metafísica que le dé “la clave de todos sus supuestos, y por esto mismo necesita emplear otro método”¹¹⁵. En el caso de Descartes, el mecanicismo se convirtió en la metafísica que sirvió de base a la moderna ciencia, una visión que estaba respaldada: primero en la destrucción de la concepción aristotélica de la naturaleza y segundo en la matematización o geometrización del espacio:

“la disolución del cosmos significa la destrucción de una idea: la de un mundo cualitativamente diferenciado desde el punto de vista ontológico; esta idea es sustituida por la de un universo abierto, indefinido e incluso infinito, que las mismas leyes universales unifican y gobiernan; un universo en el todas las cosas pertenecen al mismo nivel del ser, al contrario que la concepción tradicional que distinguía y oponía los dos mundos del cielo y la tierra”¹¹⁶.

En otros términos, las leyes del cielo y las de la tierra estarán vinculadas en lo sucesivo. La astronomía y la física se hacen interdependientes e incluso unificadas y unidas. Esto implica que se eliminen de la perspectiva científica todas las consideraciones fundadas en el valor, la perfección, la armonía, la significación y el designio. Este nuevo universo, en este nuevo mundo de geometría hecha real, es donde las leyes de la física clásica encuentran valor y aplicación¹¹⁷.

Por ello, la disolución del cosmos implica para Koyré una transformación tan profunda, de consecuencias tan lejanas, que durante siglos, los hombres no lograron captar su alcance y sentido y que aun hoy es a menudo subestimada y mal comprendida. El papel de los pioneros de la ciencia moderna, y entre ellos Galileo no era criticar y combatir

¹¹⁴*Ibíd.*, págs. 34 y ss.

¹¹⁵*Ibíd.*, pág. 35.

¹¹⁶*Op. Cit.*, KOYRÉ. Págs. 154 y ss.

¹¹⁷*Ibíd.*, Pág. 155.

ciertas teorías erróneas, para corregirlas o sustituirlas por otras mejores. Sino algo distinto: Debían cambiar un modo de percibir el mundo y sustituirlo por otro. para ello: “debían reformar la estructura de nuestra propia inteligencia, formular de nuevo y revisar sus conceptos, considerar el ser de un modo nuevo, elaborar un nuevo concepto de conocimiento, un nuevo concepto de la ciencia e incluso sustituir un punto de vista bastante natural, el del sentido común, por otro que no lo es en absoluto.”¹¹⁸

Por otro lado, el surgimiento de la nueva ciencia de la naturaleza que ya no se propone clasificar las cosas del mundo en géneros y especies como en la visión del mundo aristotélica, “sino a medir, calcular y predecir los estados de la materia en movimiento”¹¹⁹ lo que le lleva a los filósofos naturales de la época moderna “a abandonar las interpretaciones teleológicas o finalistas y proponer explicaciones mecanicistas”. Por tanto se retoman algunos elementos del pensamiento platónico como el uso de la matemática para justificar ontológicamente y epistemológicamente el conocimiento de la experiencia sensible, algo absurdo en el enfoque metodológico aristotélico. En la época moderna “el mundo natural se interpreta como espacio geométrico. Se justifica así la sospecha de que el libro de la naturaleza estaba escrito en caracteres matemáticos. Todas las restantes cualidades se explicaran reduciéndolas a materia y movimiento, tal como la ciencia explica los colores o los sonidos,”¹²⁰ proceso que Husserl denominó en la *Crisis de las ciencias europeas* como la matematización de las plétoras de Galileo¹²¹.

No obstante, el universo moderno pese a las semejanzas con el universo platónico en su apelación al lenguaje matemático, se distancia, en la medida en que es mecánico y desencantado. “no ofrece fines naturales ni expresa un sentido con el cual el hombre pueda armonizar.”¹²² De ahora en adelante, el predominio de la razón en nuestras vidas

¹¹⁸Ibíd., pág. 155.

¹¹⁹ MADANES, LEISER. (1998). “el optimismo racionalista del siglo XVII”. En: *Concepciones de lametafísica*(Ed. Gracia, Jorge, J. E). Pág. 127. Madrid: Trotta.

¹²⁰Ibíd

¹²¹HUSSERL, EDMUND. (1991). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Págs. 28-38. Barcelona: Crítica. Trad. Jacobo Muñoz.

¹²²Ibíd., pág. 129.

consistirá en “guiarnos por los órdenes de ideas que nuestra capacidad de razonar pueda construir por sí misma”¹²³. En este sentido, Ernst Cassirer sostiene que:

“el comienzo de la filosofía moderna de ningún modo se reconoce como producto de una transición histórica; antes bien, como el mismo Descartes lo comprendió y lo expresó, es el producto de un acto libre del espíritu que de un solo golpe, con una decisión única e independiente de la voluntad, aparta de sí todo el pasado y echa a andar por el nuevo camino del conocimiento teórico de sí mismo. No se trata de una paulatina evolución, sino de auténtica *revolución de la mentalidad*. El valor y la significación de esta revolución no disminuyen, por cierto, aunque podamos señalar el nacimiento y seguir el desarrollo continuo de las fuerzas que la originaron”¹²⁴.

Todas estas «fuerzas» apuntan específicamente a una moderna concepción de la relación *sujeto-objeto*, en las cuales las ideas filosóficas del renacimiento contribuyeron a moldear la moderna visión del mundo, en la cual no solo se hizo presente la metafísica, sino también “la filosofía de la naturaleza y el conocimiento empírico de ella; no sólo la psicología, sino también la ética y la estética. Aun las diferencias entre las distintas tendencias de escuela encuentran en este aspecto su compensación y nivelación, pues la corriente espiritual que procede del platonismo converge en este punto con aquella otra que tiene su origen en el aristotelismo renovado y reformado”¹²⁵.

Para Cassirer en la modernidad se elabora nuevo concepto y una nueva norma de la necesidad que ya no depende de la dignidad del objeto del saber sino de la forma misma del saber, de su cualidad específica de certeza. Dentro de este contexto “las matemáticas llegan a constituir el centro del conocimiento ya que sólo hay certezas en las ciencias que apelan a las matemáticas o bien en aquellas cuestiones que admiten ser discutidas a la luz de los principios matemáticos”¹²⁶.

La demostración matemática se convierte en la *conditio sine qua non* de toda ciencia verdadera. En efecto, “a veces aparece la matemática considerada como principio fundamental; otras veces, la experiencia. La sabiduría es hija de la experiencia; el

¹²³*Ibíd.*

¹²⁴CASSIRER, ERNST. (1951). *Individuo y cosmos en la filosofía del renacimiento*. Pág. 160. Buenos Aires: Emecé. La cursiva es del autor.

¹²⁵*Ibíd.*, pág. 161.

¹²⁶*Ibíd.*, pág. 194.

experimento, el único intérprete verdadero entre la artificiosa naturaleza y el hombre”¹²⁷. Ahora bien con la apelación a la *experiencia* no se está reconociendo “un segundo principio de la certeza que coexista junto al de las matemáticas o que sea superior a éste”¹²⁸ sino que no subsista “un dualismo tal sobre lo abstracto y lo concreto, entre la razón y la experiencia.”¹²⁹ En efecto, ambos momentos están íntimamente asociados y se fundamentan recíprocamente:

“la experiencia sólo se cumple y termina en las matemáticas, así como éstas sólo producen *su fruto en la experiencia*. No hay aquí discordancia alguna y menos aún contradicciones; solamente se trata de una pura relación de términos complementarios, pues no puede haber verdadera experiencia sin el análisis correspondiente de los fenómenos, sin la descomposición de lo dado y complejo en sus condiciones elementales; y no existe ningún otro medio de realizar si no es el de la demostración y el del cálculo matemático”¹³⁰.

Según Cassirer lo que la experiencia revela es una mínima parte de la multiplicidad de los principios racionales en los cuales el mundo de los hechos se haya entretejida. Por ello, el auténtico camino de la investigación radica “en reducir, mediante la permanente relación de la experiencia con las matemáticas, la permanente relación de la experiencia con las matemáticas, la vacilante e incierta profusión de los fenómenos a una determinada medida y a una regla fija, en convertir lo empírico y contingente en legal y necesario”¹³¹. De aquí se desprende que:

“La naturaleza entonces está subordinada a la razón como a una ley que vive *infusamente*¹³² en ella y que jamás podrá transgredir. Para adueñarnos de la naturaleza y arrancarles sus secretos ya no bastan los sentidos, las sensaciones ni el sentimiento inmediato de la vida; únicamente el pensamiento”¹³³, el *principio de la causa* que los

¹²⁷*Ibíd.*, pág. 195.

¹²⁸*Ibíd.*

¹²⁹*Ibíd.*

¹³⁰*Ibíd.*, pág. 195 y ss. La cursiva es del autor.

¹³¹*Ibíd.*, pág. 196.

¹³²*Infusamente*, es decir, todo aquello que posee, o se cree poseer de manera natural. La cursiva es del autor.

¹³³*Ibíd.*, pág.197. la cursiva es del autor.

modernos “erigen como principio de la deducción matemática, se manifiesta verdaderamente capaz de comprender la naturaleza”¹³⁴.

De esta forma en el pensamiento filosófico y científico del siglo XVII no ha operado aún “la escisión decimonónica entre un conocimiento positivo y práctico de la realidad, y una reflexión sobre ese conocimiento siempre sospechosa de metafísica. Los intelectuales de la época son todavía pensadores que, a pesar de fundamentar el saber aplicado y la ciencia en su faceta técnica, no conciben el momento teórico separado del práctico, el conocimiento separado de su propio esclarecimiento.¹³⁵” Cuestiones de carácter filosófico que Descartes intentara abordar impulsado por la idea renacentista del saber universal, en la que trata de establecer definitivamente las bases de la sabiduría humana. Por otro lado, cabe anotar que el pensamiento cartesiano puede esquematizarse, según Turro, en una sinusoide de tres momentos direccionales. Así en un primer momento se centró en el paradigma renacentista; un segundo de despegue, crítica y se aleja del naturalismo para concentrarse en la formulación del mecanicismo; y un tercero donde retoma los grandes ideales renacentistas de un conocimiento universal y aplicado en el que introduce la mediación teórica del mecanicismo¹³⁶.

Todo esto confirma la impresión de que en cierto modo, Descartes y la moderna visión de la naturaleza son la consumación del Renacimiento; y decimos «en cierto modo» porque específicamente tal consumación genera un audaz paradigma que se aleja del anterior. Por ello, no debe omitirse o privilegiarse alguno de los tres momentos del desarrollo del cartesianismo:

¹³⁴*Ibíd.*

¹³⁵ TURRO, SALVIO (1985). *Descartes. Del hermetismo a la nueva ciencia*. Pág. 367. Barcelona: Anthropos.

¹³⁶*Ibíd.*, Pág. 368. Según Turro, El momento renacentista de Descartes se sitúa evidentemente “entre 1606 y 1622; sus etapas delimitativas son la recepción de la tradición naturalista en La Flèche, los primeros trabajos bajo la influencia de Beeckman, el hermetismo simbólico de los escritos de 1619, y la lenta evolución hasta interpretar la sabiduría universal como *mathesis universalis* en el *Studium bonae mentis* del año 1621. El segundo momento podemos iniciarlo en los trabajos de óptica en París entre 1623 y 1628, con la formulación todavía ambigua de las *reglas*, las investigaciones en Holanda en medicina y física, terminando en la formulación explícita del mecanicismo en el *Tratado del mundo*. El tercer momento se ubica en torno al *Discurso del método* y la introducción de los ideales técnicos del renacimiento, culminando en la exposición textual del mecanicismo en los *Principia* por un lado, y con la reflexión epistemológica de las *Meditaciones metafísicas* por otro”.

“los tres momentos forman, en realidad un movimiento continuo que sólo adquiere significación considerándolo en su totalidad genética y evolutiva. De este modo, solamente su panorámica conjunta, sobre el telón de fondo del renacimiento, permite apreciar su justo valor, y desvelar a la vez los supuestos y conexiones que se mantienen con el subsuelo de las formaciones culturales heredadas y, también, con las aportaciones decisivas del propio Descartes”¹³⁷.

Ahora me interesa extraer de lo dicho una caracterización de la concepción mecanicista cartesiana la cual constituye en esencia la metafísica de la época moderna. Cada época de la historia contiene así su propia dinámica interna. Una muestra de ello se puede ver hasta en los mitos, y en las cosmogonías más primitivas donde el hombre estratifica los fenómenos para configurarlos bajo un todo coherente, en un «mundo» en el sentido habitual del término. Bajo esta perspectiva, “el saber, la ciencia, el conocimiento, son otros tantos títulos para denominar esta actividad básica cuya función es hacer de la realidad una morada para el hombre”¹³⁸. Una morada que se construye ajustando el mundo a la medida de nuestras necesidades e interés.

Por otra parte, ningún sistema ordenado de conocimientos puede pretender resolver de manera concluyente todos los problemas que se le presentan. Tal fue el caso del aristotelismo ortodoxo el cual creó un verdadero cosmos jerarquizado y conceptualizado, donde cualquier fenómeno hallaba su explicación en la valoración de la observación directa (naturalismo), y que se apoyaba en las categorías ontológicas utilizadas para dar cuenta de lo real (las diez categorías aristotélicas). En este mismo derrotero avanzó el paradigma renacentista, el cual a pesar de haber eliminado muchas de las inconsistencias del naturalismo aristotélico, este universo siguió ofreciendo al sabio un “cosmos regido por fuerzas anímicas que, debidamente estudiadas permitían incidir y operar sobre la realidad. A un modelo cosmológico donde lo natural quedaba tipificado por unas finalidades esenciales al desenvolvimiento de los seres, sucedió otro donde la capacidad técnica de transformar lo natural devino un fenómeno prodigioso más entre los que caracterizaban una naturaleza de alma propia”.¹³⁹

¹³⁷*Ibíd.*, pág. 369 y ss.

¹³⁸*Ibíd.*, pág. 383.

¹³⁹*Ibíd.*, pág. 384.

Otro tanto podría decirse de la metafísica aristotélica, en la cual la naturaleza está íntimamente relacionada con su Física:

“la naturaleza es un principio y causa del movimiento o del reposo en la cosa a la que pertenece primariamente y por sí misma, no por accidente. Las cosas que tienen tal principio se dice que «tienen naturaleza». Cada una de estas cosas es una substancia, pues es un substrato y la naturaleza esta siempre en un substrato. Y se dice que son «conforme a naturaleza» todas esas cosas y cuanto les pertenece por sí mismas, como al fuego el desplazarse hacia arriba; pues este desplazamiento no es «naturaleza», ni «tiene naturaleza», pero es «por naturaleza» y «conforme a naturaleza»”¹⁴⁰.

De modo que la naturaleza al llevar su principio de movimiento en sí mismo, Aristóteles la considera como algo viviente muy cercana al campo de objetos de la biología. De acuerdo con Gottfried Martin el término “viviente” tenía una extensión mucho más amplia para los griegos que la que tiene hoy para nosotros. “para los griegos no solo los hombres, los animales y las plantas estaban vivos, sino también los ríos, las fuentes de agua, las rocas, los elementos hasta las estrellas¹⁴¹”.

En suma para Aristóteles todo aquello que lleva el principio y causa de movimiento en sí mismo está en conformidad con la naturaleza. Por el contrario, en el naturalismo renacentista el modelo de la máquina sirvió de base para explicar los fenómenos físicos y corporales. Las raíces del enfoque mecanicista de la realidad nacen en el renacimiento. Esto se puede ver bien documentado en la larga tradición de relojes y planisferios que datan del siglo XIII, al igual que la actividad de construir autómatas en Borgoña e Italia especialmente, constituye el eje mismo del modelo mecánico. Pero, “durante el renacimiento tal modelo fue interpretado de un modo peculiar: los autómatas eran «fenómenos curiosos» como los milagros, los sortilegios, los efectos ópticos, etc.,

¹⁴⁰ ARISTÓTELES. (1995). “Libro II. La naturaleza y lo natural”. En: *Física*. Pág. 45. Madrid: Gredos.

¹⁴¹“The nature that is treated in the Aristotelian physics is that which contains its ground of movement in itself, as is stated in Aristotle’s definition in the second book. If this definition is examined, Aristotle’s physics is seen to be the science of the living, or to use a modern, admittedly rather narrow term, Aristotelian physics is in respect of its field of objects biology. Of course the term ‘living’ has a greater extension for the Greeks than it has for us. For the Greeks not only men and animals and plants are alive, but also rivers, springs, rocks, the elements, the stars.” Cfr. MARTIN, GOTTFRIED. (1974). *Kant’s Metaphysics and theory of science*. Pág. 66. Westport: Greenwood.

de donde el mecanismo y el arte mecánico tuvieron la misma consideración que la magia y demás saberes ocultos”¹⁴².

De este modo, el naturalismo con la peculiar consideración animista-hermética de los acontecimientos que mueven a sorpresa y admiración, dio a entender que la totalidad de lo existente se encontraba sumido en un alma universal. No obstante, aunque la ciencia moderna tomó el modelo de la maquina y de lo mecánico de la tradición artesanal renacentista, lo hizo de un modo totalmente distinto. De hecho, “la gran aportación del siglo XVII fue restituir a lo mecánico su carácter originario de artificio automático sin secretos ni misterios especiales”¹⁴³ en la que desaparecen, por consiguiente, los elementos mágicos, herméticos y animistas de la realidad lo que posibilitó que todo pudiera reducirse a un mecanismo de autorregulación. Tal cambio de perspectivas afirma Turro es claramente visible en Descartes, y la cual reposa en la base de todo el mecanicismo científico: “la operación de reducir lo sensible a las cualidades primarias (figura, extensión y movimiento a las que cabe añadir la del fuerza de Newton) supone necesariamente concebir el mundo como un artefacto mecánico donde las ruedas, engranajes y resortes son sustituidos por pequeños corpúsculos en movimiento según leyes mecánicas”¹⁴⁴.

El mundo deviene matematizable porque a partir de Galileo y luego con Descartes se instaure la fábula de la representación en la cual los fenómenos y procesos del mundo hacen parte de una equiparación entre lo natural y lo mecánico, como “un conjunto de trayectorias y espacios perfectamente cuantificables. No es casual, pues, que los ejes de coordenadas que servían a los ingenieros del renacimiento para diseñar sus artefactos se convirtieran en las coordenadas del espacio geométrico que representa la realidad, mediante la invención cartesiana de 1620”¹⁴⁵. En todo caso, la fábula de la representación tuvo implicaciones importantes en el proceso de «matematización del mundo», la cual lejos de disminuir “se acentuó con la gran formulación newtoniana

¹⁴² TURRO, *op.cit.*, Pág. 375.

¹⁴³ *Ibíd.*

¹⁴⁴ *Ibíd.*

¹⁴⁵ *Ibíd.*, pág. 376.

basada toda ella en el cálculo infinitesimal (realizado precisamente sobre los ejes de coordenadas heredados del renacimiento por mediación de Descartes)”¹⁴⁶.

En este orden de ideas, es donde la «ontología del mecanicismo» (como lo denomina Turro) aparece como innovadora a partir del *Tratado del mundo* en el que Descartes es consciente de que su modelo explicativo es sólo eso: un modelo, una metáfora, una fábula, una hipótesis:

“Pero con el fin de que la extensión de este discurso os resulte menos aburrida, voy a presentar una parte de ellas indirectamente mediante la *invención de una fábula*, a través de la cual espero que la verdad no dejará de mostrarse suficientemente y que no será menos agradable de contemplar que si la expusiera de forma directa”¹⁴⁷.

La ontología mecanicista tiene un rasgo hipotético: “la fabula del mundo, los modelos de pensamiento, las comparaciones son otros tantos términos empleados por Descartes para indicar el carácter hipotético de la nueva ciencia; y en tal sentido, realmente la ciencia cartesiana es «nueva»”¹⁴⁸. Pues Descartes veía claramente que la físico-matemática era el resultado de una lenta evolución intelectual, que permitía formular postulados convenientes para el logro de ciertas finalidades prácticas. Por ello el mecanicismo cartesiano constituye una innovación revolucionaria frente a los dos paradigmas anteriores, es decir, el aristotelismo ortodoxo y la visión naturalista del renacimiento. De donde se colige que: “Descartes, al criticar la experiencia inmediata del renacimiento y postular que lo real no tiene por qué corresponder a nuestras intuiciones empíricas, invierte toda la perspectiva tradicional: ahora se ignora tanto qué sea lo real como el modo en que se estructura; lo único que se puede predicar es que mediante ciertas suposiciones (hipótesis) damos razón de ciertos fenómenos”¹⁴⁹.

Para Descartes, lo real ya no radica en la experiencia inmediata ni en las entidades supuestas en la teoría, con lo cual intenta superar al realismo ingenuo que caracteriza el

¹⁴⁶*Ibíd.* Cf. También el interesante estudio de Jean-Luc Nancy titulado “Mundus est fabula” en su libro *Ego sum* donde analizara el concepto de fábula en Descartes. Nancy, Jean-Luc (2007). “Mundus est fabula”. Págs. 77- 103. En: *Ego sum*. México: Anthropos Editorial, Universidad Autónoma de Querétaro.

¹⁴⁷DESCARTES, RENÉ. (1991). *El mundo o el tratado de la luz*. Pág. 101. Madrid: Alianza. La cursiva es mía.

¹⁴⁸ TURRO, *op. cit.*, Pág. 385.

¹⁴⁹ *Ibíd.*

pensamiento del aristotelismo ortodoxo. De esta forma, la intuición empírica es puesta entre paréntesis ya que no tiene por qué en corresponder con lo real; la física animista de Aristóteles es sustituida. Ya que “la nueva conceptualización mecanicista que explica los fenómenos es meramente hipotética y, por lo tanto, carente asimismo de entidad”¹⁵⁰. En este sentido, la problemática que plantea el mecanicismo es esta: si nada de lo que nos aparece o suponemos, tiene por qué ser real, ¿dónde está la realidad? (o, en los términos de la metafísica: si el ente no es el ser, ¿dónde radica el ser?). La ciencia, ciertamente, se ocupa de los fenómenos inmediatos reduciéndolos a movimiento y extensión. Los cuerpos han de ser explicados desde la única propiedad que somos capaces de entender: extenderse en las tres direcciones del espacio, a saber, longitud, latitud y profundidad sin que lugar para acciones que obedecen a principios formales ocultos como en el caso de la ontología aristotélica. “la ciencia de la materia es la ciencia de una *extensión sin cualidades, acciones o formas*”.¹⁵¹ Algo de esto se puede observar, cuando al hablar del fuego Descartes sostiene que:

“Cuando [se] quema madera o cualquier otra materia semejante podemos ver a simple vista que mueve las pequeñas partes de esta madera y las separa unas de otras, transformando así las más sutiles en fuego, en aire y en humo, y dejando las más groseras como cenizas. Que alguien imagine, si quiere, en esa madera la forma del fuego, la cualidad del calor y la acción que la quema, como cosas diversas; yo, por mi parte, que temo equivocarme si supongo en ella algo más de lo que veo que necesariamente debe haber, me contento con concebir el *movimiento de sus partes*”.¹⁵²

Extensión y movimiento son los únicos principios que dan razón del mundo material y de su comportamiento. Habría que preguntarse entonces ¿por qué la extensión sin cualidades ni formas ofrece esta garantía de conocimiento verdadero? ¿En qué reside su claridad, facilidad y evidencia? Aquí la facultad de la imaginación jugara un papel fundamental pues es la facultad que llevara a cabo la labor de la síntesis del conocimiento; para entender esto, hay que volver sobre las *Reglas de la dirección del espíritu*, obra en la cual Descartes plantea el ideal de una ciencia unificada que supone

¹⁵⁰*Ibíd.*

¹⁵¹ Cfr. RIOJA, ANA. (1991). “Introducción”. En: *El mundo o el tratado de la luz*. Pág. 31. La cursiva es del autor.

¹⁵²*Ibíd.*, pág. 84. La cursiva es mía.

un método capaz de guiar a la mente a fin de que emita juicios verdaderos. Aritmética y geometría son el fruto espontáneo de un modo de proceder que se atiene a dos vías de acceso al conocimiento: *intuición* o sea “la concepción de un espíritu puro y atento, tan fácil y distinto, que no quede la menor duda sobre aquello que entendemos”¹⁵³, y la *deducción* entendiendo por tal “todo aquello que se sigue necesariamente de otras cosas conocidas con certezas”¹⁵⁴.

El método de la matemática se convierte en el método de la ciencia, “lo que implica que cuanto podemos aspirar a conocer son magnitudes o propiedades de los cuerpos que son susceptibles de ser mayores o menores que otras; la ciencia modélica se perfila como una ciencia de la magnitud y del orden en el que las cosas han de ordenarse en series atendiendo a su mayor o menor facilidad para ser conocidas”¹⁵⁵.

En efecto, en el método matemático lo «simple» se convierte en un punto de vista gnoseológico, pues aquello que constituye objeto de intuición, no precisa ser deducido de ninguna otra cosa, tal como lo afirma Descartes en la *regla VI* en la cual argumenta que la *extensión* podría constituir una de esas naturalezas simples que permiten un conocimiento absoluto. Pero será con la inclusión de la *imaginación* como facultad auxiliar del entendimiento en el conocimiento de las cosas corpóreas, será como este último podrá asegurar su prioridad gnoseológica. Más adelante, en la *regla XII*, Descartes señala que “si el entendimiento se propone examinar algo que pueda referirse al cuerpo, su idea se ha de formar *en la imaginación lo más distintamente posible*”.¹⁵⁶ Pues, el conocimiento, a juicio de Descartes, consiste en:

“la intuición de las naturalezas simples y en la deducción de las compuestas (síntesis), o bien en la separación de las compuestas a fin de acceder a las simples (análisis), desde esta regla XII se perfila que conocer la materia será analizar sus elementos integrantes hasta acceder a la extensión en cuanto naturaleza simple que conocemos por intuición, y deducir de ella todo cuanto naturaleza simple que conocemos por intuición, y deducir de ella todo cuanto podamos

¹⁵³DESCARTES, RENÉ. (1995). *Reglas para la dirección del espíritu*. Regla III. Pág. 72. Madrid: Alianza.

¹⁵⁴ *Ibíd.*, pág. 73.

¹⁵⁵ Descartes, *op. cit.*, “«Introducción», *El mundo o el tratado*”..., pág. 32.

¹⁵⁶Descartes, *op. cit.*, “Regla XII, *Reglas para la dirección del...*,” pág. 122.

afirmar de dicha materia. Los límites del conocimiento de la extensión”¹⁵⁷.

Prescindiendo de todo concepto superfluo, tal como el de cualidad o forma. Si se elimina todo elemento superfluo, el conocimiento se podrá reducir a las magnitudes en general ayudado por las imágenes pintadas por la imaginación, la cual toma un papel activo en la descripción de la extensión de los cuerpos:

“a fin de que podamos imaginar también aquí algo y nos sirvamos no del entendimiento puro, sino del entendimiento ayudado por las imágenes pintadas en la imaginación, [...] será de gran provecho trasladar lo que decimos de las magnitudes en general a aquella especie de magnitud que se represente en la imaginación más fácil y distintamente que las demás: ahora bien, que ésta es la extensión real de los cuerpos, abstraída de todo excepto de que tiene figura, se sigue de lo dicho en la regla doce”.¹⁵⁸

No hay que olvidar que por extensión Descartes se refiere a “todo aquello que tiene longitud, latitud y profundidad, sin indagar si es un cuerpo verdadero o sólo espacio; y no parece necesitar mayor explicación, puesto que nada en absoluto es percibido más fácilmente por nuestra imaginación”.¹⁵⁹ En suma, si no se atiende a la idea de extensión nunca se podrá considerar como diferentes extensión y cuerpo. “El conocimiento de la materia se ha de orientar única y exclusivamente al estudio de la extensión, fundando así una física que solo podría ser mecanicista”¹⁶⁰. Por ello el planteamiento metodológico en el *Tratado del mundo* pone al margen toda consideración la física al modo aristotélico, en la que reduce la naturaleza a materia o extensión con lo cual “pasará a mostrar directamente la posibilidad de una física alternativa a Aristóteles”¹⁶¹.

Ahora bien por «naturaleza» Descartes no entiende aquí “alguna deidad o cualquier otro tipo de poder imaginario, sino que se sirve de esta palabra para significar la materia misma”¹⁶², en tanto que la considera con todas las cualidades que le ha atribuido, tomadas todas en su conjunto, bajo la condición de que Dios continúa conservándola de

¹⁵⁷Descartes, *op. cit.*, “«Introducción», *El mundo o el tratado...*,” pág. 33.

¹⁵⁸DESCARTES, *op. cit.*, “Regla XIV. Reglas para la dirección...,” pág. 143 y ss.

¹⁵⁹*Ibíd.*, pág. 145.

¹⁶⁰ DESCARTES, *op. cit.*, “«Introducción», *El mundo o el tratado ...*,” pág. 33.

¹⁶¹*Ibíd.*

¹⁶²*Ibíd.* Pág. 106.

la misma manera que la ha creado. Tales reglas o leyes bajo las cuales se rige la naturaleza son la expresión de la inmutabilidad de Dios, pues al igual que su acción ésta no cambia de modo que es posible encontrar regularidades en los fenómenos naturales, tales regularidades las denominará Descartes como “leyes de la naturaleza”. En el *Tratado del mundo* Descartes se ha esforzado por llevar ese proceso de desencantamiento de la naturaleza, desposeyéndola de sensaciones y sentimientos, y en consecuencia de cualidades y formas. “El mundo-máquina no conoce más materia que la extensión dividida en partes desiguales y diversamente móvil”¹⁶³. De manera que antes de pasar a formular la hipótesis cosmológica de la formación de este mundo, integrado por el sol, estrellas, planetas y cometas, así como la causa de los fenómenos más importantes que observamos en el mundo, tales como el fenómeno de la gravedad o la luz es necesario abordar una cuestión fundamental: la existencia de leyes naturales. Lo cual “permitirá garantizar un orden natural de realidad, no sometido a las veleidades de carácter de los antiguos dioses, ni tampoco dependiente de fines y tendencias más propias de seres racionales que de seres inanimados”¹⁶⁴. En efecto, Descartes definirá las leyes naturales como aquellas reglas según las cuales se realizan cambios en las partes de la naturaleza. La naturaleza no es ninguna deidad sino materia, la cual se rige básicamente por los principios de extensión y movimiento. En este sentido, todo cambio y acontecer natural obedecen a un orden causal, y no a la casualidad o el azar. Sin embargo, habría que preguntarse ¿cuál es el fundamento de ese acontecer causal y regulado? Ante lo cual Descartes responde en una carta a Mersenne fechada el 15 de abril de 1630 que el fundamento de las leyes de la naturaleza reside en la inmutabilidad de la ley de Dios:

“No dejaré de tocar en mi física algunas cuestiones metafísicas, y en particular ésta: que las *verdades matemáticas*, que denomináis eternas, han sido establecidas por Dios, y dependen enteramente de Él, lo mismo que el resto de las criaturas. [...] Es Dios quien ha establecido estas leyes de la naturaleza, lo mismo que un rey establece las leyes en su reino.”¹⁶⁵

¹⁶³ *Ibíd.* Pág. 37.

¹⁶⁴ *Ibíd.*

¹⁶⁵ DESCARTES, RENÉ. Carta a Mersenne, 15 de abril de 1630. Citado por ANA RIOJA en la introducción del *Tratado del mundo*, págs. 38 y ss. La cursiva es del autor.

De esta característica de la naturaleza divina podemos deducir en concreto lo que Koyré ha denominado como la ley suprema del pensamiento cartesiano, “la ley de la persistencia. Lo que es, permanece. Lo que Dios ha creado, lo mantiene en el ser. las dos realidades del universo cartesiano, espacio y movimiento, una vez creadas, permanecen eternamente¹⁶⁶”. Esta ley de permanencia se traduce en dos leyes básicas de la física moderna, a saber, la ley de la inercia y el principio de conservación de la cantidad de movimiento. De este modo, Descartes al sostener “que las leyes naturales no son sino las leyes matemáticas imprimidas por Dios a la naturaleza¹⁶⁷” le otorga a las leyes de la naturaleza el carácter de universalidad, necesidad que igualmente poseen las leyes matemáticas. Otros autores como Heidegger,¹⁶⁸ Marion¹⁶⁹ y Weischedel¹⁷⁰ han visto en la moderna formulación de las leyes de la naturaleza la ambivalencia conceptual propia de la esencia de la metafísica en tanto que onto-teo-logía. La esencia como tal de la metafísica es onto-teo-lógica, pues desde sus orígenes lo epistemológico, el conocimiento del mundo real ha estado ligado de alguna manera con el ámbito teológico o vinculado con lo suprasensible. Muestra de ella es la revelación del misterio del ser en Parménides, en la cual elabora una especie de cosmología con la intención de

“mostrar que el mundo cuyo origen narra no es el mundo real, sino simplemente un mundo aparente [...]. Una vez que ha probado que el ser es uno solo, el principal problema de la cosmogonía de este mundo de la apariencia es explicar cómo surgió la aparente multiplicidad de las cosas. Esta multiplicidad piensa Parménides, está implícita siempre que se pone una dualidad de primeros principios, tal como ha supuesto desde un principio irreflexivamente el pensamiento humano. De acuerdo con esto, hace Parménides salir el mundo entero de la

¹⁶⁶ KOYRÉ, ALEXANDRE. (1980). *Estudios Galileanos*, pág. 306. Madrid: editorial siglo XXI.

¹⁶⁷DESCARTES, *op.cit.*, “Introducción”, *Tratado del mundo*”. pág. 39.

¹⁶⁸Cfr. HEIDEGGER, MARTIN. (1990). “la constitución onto-teo-lógica de la metafísica”. En: *Identidad y diferencia*. Barcelona: Anthropos.

¹⁶⁹Cfr. MARION, JEAN-LUC. (2004). “Onto-théo-logie, §10. Une onto-théo-logie redoublée”. En: *Sur le prisme métaphysique de Descartes*. Págs. 126-136. Paris: Presses universitaires de France. 2da. édition Avril. Versión en inglés: MARION, JEAN-LUC (1999) “Onto-theo-logy, §10. A Redoubled Onto-theo-logy”. Págs. 118-127. *On Descartes Metaphysical Prism*. Chicago: The University of Chicago Press.

¹⁷⁰Cf. WEISCHEDEL, WILHELM (2014) *Gott der Philosophen. Grundlegung einer Philosophischen Theologie im Zeitalter des Nihilismus*. Darmstadt: Lambert Schneider. Para más información véase HOLZAPFEL, CRISTÓBAL, “Heidegger y el «Dios de los filósofos»” *Diadokhe* Vol. 9 N° 1-2/ 2006: 19-32. Santiago de Chile: Universidad Diego portales.

aparición de la oposición primigenia de la luz y la noche como dos fuerzas coordinadas y que mantienen el equilibrio entre sí”¹⁷¹.

Pero por encima de este principio subyacente que da orden al mundo está “la diosa que gobierna todas las cosas, con su trono situado en el centro de los dos anillos concéntricos que rodean el mundo, el anillo de fuego y el anillo de la noche”.¹⁷² En este mismo orden de ideas, la concepción «matemática de la naturaleza» del pensamiento pitagórico actuaba ocultamente en la formación de la escala musical, lo cual les indujo a los pitagóricos mediante una audaz generalización a:

“explicar toda la realidad en términos matemáticos. [...] una mente como la de Pitágoras, no sólo inclinada hacia la matemática, sino también hacia la mística, para la que «toda la naturaleza estaba emparentada», tiene que haber sido tremendo el impacto de este descubrimiento de un orden numérico independiente, inherente a la naturaleza de las cosas.”¹⁷³

Al igual que la creencia de los pitagóricos relacionada con la inmortalidad del alma; otra muestra de elementos onto-teo-lógicos en la historia de la metafísica es la teoría de las ideas de Platón, la cual divide el mundo en dos ámbitos: mundo sensible y en el mundo suprasensible. Por otra parte, en Aristóteles la ciencia del ente en cuanto ente guarda una ambivalencia conceptual con la ciencia de los principios primeros y por ende, más divinos. Posteriormente en la Edad Media el pensamiento filosófico intentará centrarse en uno de estos dos polos de interpretación de la metafísica aristotélica, siendo la teología o la ciencia de los principios más divinos, la interpretación aristotélica que cobrará más fuerza porque se le integraran elementos de la visión religiosa del cristianismo.

Aun en la época moderna en la que gradualmente se toma distancia frente al tema de la religión, y por ende, el inicio de una visión mucho más desencantada de la naturaleza, Descartes afirmará que “las leyes naturales no son sino las leyes matemáticas

¹⁷¹ JAEGER, WERNER (1992). “El misterio del ser según Parménides”. Pág. 106 y ss. En: *La teología de los primeros filósofos griegos*. México: Fondo de cultura económica.

¹⁷² *Ibíd.*, pág. 107.

¹⁷³ GUTHRIE, W.K.C. (1999). *Historia de la filosofía griega I. Los primeros presocráticos y los pitagóricos*. Pág. 229 y ss. Madrid: Gredos.

imprimidas por Dios a la naturaleza”¹⁷⁴; en un tono similar Newton sostiene que “el espacio absoluto es el sensorio divino. Cuanto ocurre en él debe ser percibido inmediatamente e íntimamente comprendido, pues está presente al conocimiento divino. [...] *La conciencia divina suministra el último centro de referencia del movimiento absoluto*”¹⁷⁵; de igual forma, para Leibniz *el principio de razón suficiente* es un principio metafísico que explica que todo ente existente tiene su razón de ser en el universo, principio que descansa en último término en la idea de Dios:

“38. Por eso, la razón última de las cosas debe encontrarse en una substancia necesaria, en la que el pormenor de los cambios no exista sino eminentemente, como en su origen; y esto es lo que llamamos *Dios*.

39. Ahora bien, al ser esta substancia una razón suficiente de todo ese pormenor que, a su vez, está totalmente entrelazado, no hay más que un Dios y este Dios basta”. 40. Cabe juzgar, asimismo, que esa sustancia suprema, que es única, universal y necesaria –pues nada posee fuera de sí que sea independiente de ella, [...] debe ser incapaz de límites y contener tanta realidad cuanta sea posible.”¹⁷⁶

Frente al principio de razón suficiente de Leibniz, Heidegger comenta que cuando el conocer humano capta un sujeto, no es capaz de obtener de él la totalidad de sus predicados. En cambio, Dios capta de un golpe todos los predicados que pertenecen a un sujeto, como siendo en él. “Lo que para nosotros es una separación y sucesiva posición de predicados, para Dios es originaria unidad, mismidad; es identidad.”¹⁷⁷ Frente a esto, Heidegger afirma que el conocimiento de Dios no es de ningún modo discursivo, sino, de acuerdo con su esencia “un originario ver todo simultáneamente y de un golpe. [...] Esto quiere decir que Dios, respecto de lo fáctico, tiene, desde el principio, todos los conceptos de cada caso y sabe de forma absolutamente cierta qué será y cómo será; posee todas las verdades sobre lo creado, y estas verdades sobre lo

¹⁷⁴Op.cit., pág. 39, “Introducción”. *El mundo o el tratado de la luz*.

¹⁷⁵BURTT, EDWIN ARTHUR. (1960). “La metafísica de Newton”. Pág. 286. En: *Los fundamentos metafísicos de la ciencia moderna*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana. La cursiva es del autor.

¹⁷⁶LEIBNIZ, GOTTFRIED. (1981). *Monadología*. Pág. 107. Oviedo: Pentalfa ediciones. Traducción de Julián Velarde.

¹⁷⁷HEIDEGGER, MARTIN. (2007). *Principios metafísicos de la lógica*. Pág. 61. Madrid: Síntesis.

creado son para él tan absolutamente necesarias y ciertas como las verdades de lo posible”¹⁷⁸.

1.4 TRES LECCIONES DE ONTO-TEO-LOGÍA EN LA FILOSOFÍA MODERNA

Hasta el momento, he intentado trazar en líneas generales un esbozo (¿una representación más?), del concepto de metafísica de los pensadores griegos y de los teólogos medievales teniendo como hilo de Ariadna el horizonte histórico de la metafísica en tanto que onto-teo-logía.

En este mismo orden de ideas, la época moderna en cabeza de Descartes y Leibniz seguirá, a juicio de Heidegger, por este mismo horizonte, sólo que bajo un camino conceptual distinto (método).

En lo que sigue, he querido estudiar, cómo ese horizonte histórico y ese camino conceptual, de igual forma se conserva, pero también se supera en los trabajos filosóficos de Hegel, Comte y Nietzsche; aun cuando, pese a la toma de distancia a la posición inicial de Descartes, sigan, en opinión de Heidegger, reproduciendo el horizonte que fundamenta la estructura de la metafísica occidental.

1.4.1 LA TEODICEA HISTÓRICA DE HEGEL

En sus *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal* Hegel incluirá observaciones muy cercanas al discurso onto-teo-lógico en su visión racional de la historia; al punto que Hegel considera a la historia universal como una *Teodicea*, “una justificación de Dios, como la que Leibniz intentó metafísicamente a su modo”¹⁷⁹. En esta *Teodicea* la razón rige el mundo, y por tanto, la historia universal ha transcurrido racionalmente. De

¹⁷⁸*Ibíd.*, Pág. 61. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1978) *Metaphysische Anfangsgründe der Logik im Ausgang von Leibniz*. (GA 26) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

¹⁷⁹ HEGEL, G.F.W. (2008). *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal*. Pág. 56. Alianza: Madrid.

manera que la razón ha transformado al mundo históricamente; lo cual revela que la razón no es “tan impotente que solo alcance al ideal, a lo que debe ser, y solo exista fuera de la realidad, quién sabe dónde, quizá como algo particular en las cabezas de algunos hombres”¹⁸⁰. Según Hegel, la consideración filosófica no tiene otro designio que eliminar lo contingente. Por eso, debe buscar en “la historia un fin universal, el fin último del mundo, no un fin particular del espíritu o del ánimo.”¹⁸¹

Este fin último debe ser aprehendido por la razón, que no puede poner interés en ningún fin particular y finito, y sí solo en el fin absoluto. No en “la razón de un sujeto particular, sino la razón divina y absoluta”¹⁸². El gran contenido de la historia universal “es racional y tiene que ser racional; una voluntad divina rige poderosa el mundo, y no es tan impotente que no pueda determinar este gran contenido”¹⁸³. Entretanto, habría que preguntarse junto a Hegel: “¿cuál es el fin de todas estas formas y creaciones? Todo debe redundar en provecho de *una* obra. Este enorme sacrificio de contenido espiritual ha de tener por fundamento un fin último. Se impone, pues, la pregunta de si tras el tumulto de esta superficie no habrá una obra íntima, silenciosa y secreta, en que se conserve la fuerza de todos los fenómenos”¹⁸⁴.

Hegel insiste en mostrar *la forma de la verdad religiosa* en la que el mundo no se rinde al azar porque:

“no está entregado al acaso, ni a causas exteriores, contingentes, sino que una *providencia rige el mundo*. [...] la *verdad* de que una providencia, la providencia divina, preside los acontecimientos del mundo, corresponde al principio indicado. La providencia divina es, en efecto, la sabiduría según una potencia infinita, que realiza sus fines, esto es, el fin último, absoluto y racional del mundo. La razón es el *pensamiento*, el *nous*, que se determina a sí mismo con entera libertad.”¹⁸⁵

¹⁸⁰*Ibíd.*, pág. 42.

¹⁸¹*Ibíd.*, pág. 44.

¹⁸²*Ibíd.*

¹⁸³*Ibíd.*, pág. 45.

¹⁸⁴*Ibíd.*, pág. 48. La cursiva es del autor.

¹⁸⁵*Ibíd.*, pág. 50. La cursiva es del autor.

Sin embargo, Hegel también advierte que no podemos contentarnos con aquella fe que administra la providencia al por menor, ni tampoco con la fe meramente abstracta e indeterminada que se satisface con la fórmula general de que hay una providencia que rige el mundo, tal como lo expone en la *Ciencia de la lógica* en la que las formas más ricas de la representación de lo absoluto o de Dios, no “representa en el comienzo más que una palabra vacía.”¹⁸⁶ Hegel reconoce que si bien la afirmación de que la razón rige y ha regido el mundo, y que además se expresa en forma religiosa puede sonar algo ambigua, el filósofo alemán la resalta:

“no solo para hacer notar los objetos con que se relacionan estas materias, sino también para evitar la sospecha de la filosofía se atemorice, o deba atemorizarse, de recordar las verdades religiosas y las aparte de su camino [...]. Antes por el contrario, se ha llegado en los últimos tiempos a tal punto, que la filosofía tiene que hacerse cargo del contenido de la religión, incluso contra algunas formas de teología”¹⁸⁷.

Esto sin duda plantea al lector varios interrogantes cuanto más se adentra en las páginas de las *Lecciones sobre la filosofía de la historia*: ¿cuál es el plan de la providencia en la historia universal? ¿Ha llegado el tiempo de conocerlo?¹⁸⁸ Frente a estas difíciles cuestiones Jacques D'Hondt plantea que Hegel busca reconstruir el itinerario de la razón en la historia desde un enfoque antropológico. Según D' Hondt, la historia es una obra del hombre, del espíritu viviente, la cual se expresa como resultado de la voluntad. Si bien en la idea de la historia de Hegel la razón se impone en el mundo mediante un plan que se va desarrollando a lo largo de la historia, con lo cual parecería que la contingencia y el azar estuvieran fuera de la trama de la historia, pero tanto el plan de la razón y las intermitencias del azar juegan un papel esencial en la configuración del concepto de dialéctica, la cual como se sabe recoge las contradicciones reales que se presentan en los procesos históricos llevados a cabo por las acciones concretas de todos aquellos que participan en la construcción de la narración de la historia. Hegel debe a la historia su fe en el hombre. Pues la historia se manifiesta como una obra maestra del

¹⁸⁶ HEGEL, G.F.W. (1968). *Ciencia de la lógica. Tomo I*. Pág. 72. Argentina: Solar/Hachette.

¹⁸⁷ HEGEL, *Op. cit.*, , “*Lecciones sobre la filosofía de la historia*”. Pág. 52.

¹⁸⁸ *Ibíd.*, pág. 54.

género humano: únicamente el hombre, mediante el trabajo y la lucha, ha hecho algo en el mundo. Esto significa que en la visión de la histórica hegeliana “el hombre lo es todo. Nada es imposible para él, si por lo menos sabe tomarse su tiempo y seguir el orden necesario de las etapas. Mientras persista, siempre tiene que hacerlo todo: esta realización de sí no tolera otra modalidad que la historia”¹⁸⁹.

Para Hegel, el hombre es el encargado de movilizar y concretar el plan de la providencia por mediación de la razón en la historia tal como sucede en el cristianismo en el que Dios revela su plan a los hombres: “la naturaleza de lo espiritual no consiste en ser algo abstracto, sino en ser algo viviente, un individuo universal, subjetivo, que se determina y encierra en sí mismo”¹⁹⁰. Por ello, el cristianismo habla de Dios, lo conoce como “espíritu, y este no es lo abstracto, sino el proceso en sí mismo, que establece las diferencias absolutas que precisamente la religión cristiana ha dado a conocer a los hombres”¹⁹¹.

Por otro lado, para Heidegger el papel de Dios en la *Ciencia de la lógica* lleva a Hegel a identificarlo con el saber absoluto, saber que busca realizar el hombre en el mundo por mediación de la razón, con lo cual sería Dios el que tendría el más indiscutible derecho a que se tome como «comienzo de la ciencia». De manera que “si tiene que comenzar por Dios, será la ciencia de Dios: la teología. Este nombre se emplea aquí con su significado tardío, según el cual, la teo-logía es la expresión del pensar representativo acerca de Dios. «Θεόλογος», «θεολογία» significa en primer lugar el decir mítico-poético sobre los dioses, fuera de cualquier relación con alguna doctrina de fe o de una iglesia”¹⁹².

Asimismo Heidegger se preguntará ¿por qué la «ciencia» es una teología? Pues «ciencia» es también uno de los nombres que recibió la metafísica durante el idealismo

¹⁸⁹D'HONDT, JACQUES, (1966) *Hegel, el filósofo de la historia viviente*. Pág. 195. Buenos Aires: Amorrortu.

¹⁹⁰ HEGEL, *Op. Cit.*, “Lecciones sobre filosofía de la historia”. Pág. 56.

¹⁹¹ *Ibíd.*

¹⁹² HEIDEGGER, MARTIN. (1988). “la constitución onto-teo-lógica de la metafísica” En: *Identidad y diferencia*. Pág. 119. Barcelona: Anthropos. Edición Bilingüe. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (2006) “Die onto-theo-logische Verfassung,” (GA 11) Identität und Differenz . Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

alemán con Fichte. Ahora bien frente a la cuestión de ¿por qué la ciencia es teología? Heidegger sostendrá que la ciencia consiste en “el desarrollo sistemático del saber y el ser de lo ente sólo es verdadero cuando se sabe a sí mismo como tal saber. El título escolar que surge en el tránsito de la Edad Media a la Edad Moderna para la ciencia del ser, esto es, de lo ente en cuanto tal en general, es ontosofía u ontología. Ahora bien, la metafísica occidental ya era desde su principio en Grecia, y antes de estar vinculada a este título, ontología y teología”¹⁹³.

En efecto, esta afirmación de Heidegger pone de manifiesto la ambivalencia conceptual ligada históricamente a los orígenes del término metafísica, tal como sucede en Aristóteles en el que la metafísica se debate entre la ontología (analogía del ente) y la teología (ciencia de los primeros principios, y por tanto más divinos).

No obstante como se observará a continuación la cuestión onto-teo-lógica se pondrá también de manifiesto en sistemas de pensamiento que en apariencia rivalizan abiertamente con cualquier fórmula idealista o especulativa de filosofía como lo fue el positivismo, forma de pensamiento contemporánea a la dialéctica hegeliana.

En un Libro titulado *Counter-Revolution of Science* libro en el que Hayek no solo subraya que ambos sistemas filosóficos son contemporáneos sino también cercanos conceptualmente hablando.¹⁹⁴ Pero dejando a un lado las controversias que la similitud de ambos modelos filosóficos pudieran suscitar, lo que aquí interesa es mostrar que aun en un modelo antimetafísico como lo fue el positivismo, éste finalmente sucumbe a la posibilidad de constitución de una religión, al «dogma de una religión positiva» que se puede resumir en la existencia constatada de un orden inmutable al cual están sometidos todos los acontecimientos producto del espíritu humano; la religión positiva es una simple prolongación metódica de la sabiduría universal que finalmente llevaría a la “regeneración de la sociedad”¹⁹⁵.

¹⁹³ *Ibíd.*

¹⁹⁴ Cf. F. A. HAYEK. “Comte y Hegel”. *Revista Libertas* VI: 11 (Octubre 1989) Instituto Universitario ESEADE. Traducido de: F. A. HAYEK, *The Counter-Revolution of Science*, Indianapolis, Liberty Press, 1979. Derechos cedidos por Liberty Fund, Inc., Indianapolis, EE.UU. http://www.eseade.edu.ar/files/Libertas/39_9_Hayek. Consulta realizada el 4 de febrero 2014.

¹⁹⁵ COMTE, AUGUSTE. *Discours sur l' esprit positif*, págs. 44- 45 y ATIENZA, J.M. *Hombre y ciencia en Auguste Comte*, Agora, Malaga 1995, pág. 170. Ambos citados por CONDE, ANA.

De manera que la religión positiva constituiría una fuente de dogmas al servicio de la humanidad que no puede ser cuestionada: “si la ciencia estuvo, en la edad media, esencialmente sometida a la religión de Dios, debe, finalmente, en nombre de la razón y de la moral, estar mucho más completamente al servicio de la religión de la humanidad”¹⁹⁶.

1.4.2 LA RELIGIÓN DE LA HUMANIDAD DE COMTE

En un temprano ensayo publicado en 1821 titulado *Prospecto de los trabajos científicos necesarios para reorganizar la sociedad*, Auguste Comte se dedicó a exponer la manera como la ciencia debe quedar al servicio de la humanidad, idea que se enlaza con su visión filosófica de la historia. Comte piensa que el curso de la historia es inevitable.

Esta inevitabilidad hace superfluo todo intento de lucha, y en este panorama de inevitabilidad histórica, la humanidad, se convierte en la nueva “divinidad”, aquello a lo que todo se dirige. De hecho ya Saint-Simon, su maestro, señalaba que “la idea de Dios no es otra cosa que la idea de la inteligencia humana generalizada”¹⁹⁷. Para Comte las leyes de la ciencia se caracterizan por su invariabilidad mientras que el curso de la historia es un todo cerrado con lo cual se abre la posibilidad de “un determinismo que nos llevará, previo paso por los tres estados, a la toma conciencia de que cada individuo forma parte de un todo, la Humanidad, que constituirá el paso último del progreso humano. Esta Humanidad será divinizada como la historia, esa gran corriente que todo

“La religión de la humanidad: ¿culminación del sistema positivo?” En: *Revista de filosofíaA parte Rei*, 36. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/conde36.pdf>. Consulta realizada el 4 de febrero 2014. Cf. versión en español COMTE, AUGUSTE (1988). “Destino del espíritu positivo.” Págs. 35-55. En: *Discurso sobre el espíritu positivo*. Madrid: Alianza Editorial.

¹⁹⁶ Comte, A. *Système de politique positive*, Vol. VII, pág. 476. Citado por CONDE, ANA. “La religión de la humanidad: ¿culminación del sistema positivo?” En: *Revista de filosofíaA parte Rei*, 36. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/conde36.pdf>.

¹⁹⁷ *Ibíd.*, CONDE. *La religión de la humanidad...* Pág. 9.

lo envuelve, el pasado, el presente y el futuro”¹⁹⁸. Lo cual guarda una similitud al modo como Hegel entendió su concepción metafísica de la historia.

En este sentido, José María Atienza sostiene en su libro llamado *Hombre y ciencia en Auguste Comte* que “la construcción de los tres estados, la concepción del «dogma general» de la invariabilidad de las leyes de la naturaleza, la estructura legal de la realidad tal como la inteligencia humana aprehende en el curso de la actividad científica.”¹⁹⁹ Tales construcciones teóricas llevaban implícitamente “la exigencia de una metafísica desde el momento mismo en que orientó el esfuerzo constructivo y reformador en el sentido de poner el concepto de Humanidad en el centro de toda la vida (racional o afectiva, individual o social) del ser humano.”²⁰⁰ En otros términos, no se puede separar la concepción científica del positivismo y la visión religiosa contenida en la reflexión comteana.

Teniendo en cuenta las anteriores afirmaciones, se puede mostrar cómo el positivismo favorece y exalta el hecho científico, cómo la filosofía positiva ha de interpretarse como una “«manera uniforme de razonar aplicable a todos los asuntos en los que puede ejercitarse el espíritu humano» [...] además si la humanidad evoluciona por fuerza, puesto que el progreso es un hecho indiscutible, «nos hacemos cada vez más inteligentes, más activos, de mejores sentimientos», esta humanidad deberá ser, siguiendo el hilo lógico de las reflexiones comteanas, divinizada obligatoriamente”²⁰¹.

¹⁹⁸*Ibíd.*, pág. 11. Comencemos por recordar el ya más que conocido comienzo del Discurso sobre el espíritu positivo: «Según esta doctrina fundamental, todas nuestras especulaciones, cualesquiera, están sujetas inevitablemente, sea en el individuo, sea en la especie, a pasar sucesivamente por tres estados teóricos distintos, que las denominaciones habituales de teológico, metafísico y positivo podrán calificar aquí suficientemente, para aquellos, al menos, que hayan comprendido bien su verdadero sentido general. Aunque, desde luego, indispensable en todos los aspectos, el primer estado debe considerarse siempre, desde ahora, como provisional y preparatorio; el segundo, que no constituye en realidad más que una modificación disolvente de aquél, no supone nunca más que un simple destino transitorio, a fin de conducir gradualmente al tercero; en éste, el único plenamente normal, es en el que consiste, en todos los géneros, el régimen definitivo de la razón humana». COMTE, A.: *Discours sur l'esprit positif*, vol. XI, pág. 2. Citado por CONDE, ANA en su texto.

¹⁹⁹ ATIENZA, JOSÉ, MARIA. (1995). *Hombre y discurso en Augusto Comte*. Pág. 142. Málaga: Ágora.

²⁰⁰*Ibíd.*

²⁰¹CONDE, Op. cit.,. “La religión de la humanidad...”, Pág. 12.

La concepción positivista de progreso se funda sobre la idea de sublimación de la humanidad y de la sociedad como Bien supremo, lo cual le permitirá a Comte afirmar que “el reino provisional de Dios ha de ser finalmente sustituido por el irrevocable reino de la Humanidad”²⁰². En 1848 Comte reafirma estas ideas defendiendo la constitución de lo que él denominará como «la religión positiva de la humanidad» la cual será la idea central que dará *unidad* y por ende, *fundamentación última* a su sistema, ya que para Comte el positivismo no se limitaba a una concepción filosófica derivada de la ciencia. Previendo las posibles críticas a su concepción de religión positiva, el filósofo francés escribe:

“vuestra principal objeción proviene de una insuficiente comprensión del positivismo, pues únicamente lo consideráis en la forma incompleta con la que aún se presenta a la mayor parte de sus partidarios. Estos se limitan a la concepción filosófica emanada de la preparación científica, sin llegar hasta la conclusión religiosa, la única que resume el conjunto de esta filosofía. Pero al completar el estudio real del orden universal se ve, finalmente, que el dogma positivo se concreta alrededor de una concepción sistemática, tan favorable al corazón como al espíritu”.²⁰³

De este modo sólo la religión podría ser a juicio de Comte “el cierre adecuado para el sistema positivo puesto que ésta supone el desarrollo pleno de la Humanidad y la realización del tercer estado: el estado positivo. En este sentido el papel de la ciencia no ha sido más que el de “herramienta mediante la cual la Humanidad llega a ser lo que es.”²⁰⁴

Así uno de los propósitos que Comte pretende llevar a cabo con la conformación de la religión positiva es la regeneración de la sociedad basándose en el conocimiento de las leyes sociales en la cual el catecismo positivista substituye el amor a Dios por el amor a la humanidad. En otras palabras, “La humanidad es un ser que trasciende a los individuos. Está compuesta por todos los individuos vivientes, por los fallecidos y por lo que aún no han nacido y se reemplazan en su interior como las células de un

²⁰² COMTE, A. *Système de politique positive*, vol. VII, p. 402. Citado por CONDE. Pág. 12.

²⁰³ COMTE, A. *Catéchisme positiviste*, vol. XI, p. 56. Citado por CONDE. Pág. 13.

²⁰⁴ NEGRO PAVÓN, D. (1995) *Comte: positivismo y revolución*. Madrid: Ediciones pedagógicas. Pág. 123. Citado por CONDE. Pág. 14.

organismo: «*todos los hombres deben ser concebidos, no como otros tantos seres separados, sino como los diversos órganos de un solo Gran Ser*»²⁰⁵.

Fascinado por el modelo religioso católico, debido a su universalismo y su capacidad de integrar la existencia humana en su totalidad, Comte afirma que la religión positiva de la humanidad “debe constituir una copia exacta del sistema eclesiástico²⁰⁶”, tal como sucedió en la edad media. En síntesis, la Religión positiva constituye la culminación del sistema comteano puesto que ésta es síntesis de todas las ideas y concepciones de Comte, y elemento crucial mediante el cual se llega a la plenitud del estado positivo. Toda dinámica comteana aspira a un estatismo ideal, pues al igual que Hegel, creía que «el Estado es la marcha de Dios a través del mundo»²⁰⁷. Comte aspira a volcar en el mundo su vocación de eternidad, connatural a todo hombre: “quiere una sociedad de tan perfecto engranaje que su forma se eternice, variando sólo el contenido, con la sucesión de las generaciones”²⁰⁸. Desde ahora, la humanidad se convierte en objeto de culto, el dios positivo, “el Gran Ser de una religión cuyo autoelegido papa era él mismo. De este modo. La ciencia de la Sociología daba a una Sociolatría, con el amor por principio, el orden como base y el progreso como fin”²⁰⁹.

Al igual que Hegel el sentido de la historia es producido por el hombre, en el caso concreto de Comte, una humanidad que trasciende en el tiempo y que realiza la obra de ese gran Ser que rige el destino de los individuos a través de la religión positiva. Por otro lado, Comte se diferencia de la filosofía de la historia de Hegel, porque si bien la realización de la idea de Dios está en el Estado, los conflictos son inherentes al hombre; pues, éste lleva dentro de sí la idea de la libertad, la cual es dialéctica en su origen y por ende, una dimensión que no está estática sino en constante dinamismo a través de la historia de la humanidad.

²⁰⁵COMTE, A. *Système de politique positive*, vol. X, pág. 244 -245. Citado por CONDE. pág. 15.

²⁰⁶*Ibid.*, CONDE. Pág. 15.

²⁰⁷ LOEWENBERG, J. (1929). *Hegel selections*. Pág. 443. Nueva York: Scribners. Citado Por GILSON, ÉTIENNE en: *La unidad de la experiencia filosófica*. Pág. 212. Madrid: RIALP.

²⁰⁸CONDE, *op. cit.*, *La religión de la humanidad...* Pág. 17.

²⁰⁹GILSON, ÉTIENNE. (1998). en: “El sociologismo de A. Comte”. Pág. 228. En: *La unidad de la experiencia filosófica*. Madrid: RIALP.

El fin de la historia, tiene –como bien dijo Hegel– una *forma religiosa* cuya verdad se identifica con la idea del progreso. Con ello se quiere poner de manifiesto como la temática de la onto-teo-logía está a la base de la estructura histórica de la metafísica. Pues ¿qué otra cosa no es la metafísica, sino el intento histórico de caracterizar a priori el fundamento de lo real? Hasta el momento he intentado trazar en líneas generales en qué consiste el carácter onto-teo-lógico de la metafísica; no obstante, aún falta por mostrar cómo ese proceso de *ambivalencia onto-teo-lógica* que caracteriza a la metafísica en su devenir histórico se ve reflejada en nuestra época moderna, para ello es necesario volver la mirada sobre un pensador al que Heidegger consideraba la culminación de la metafísica occidental a saber: F. W. Nietzsche.

1.4.3 NIETZSCHE: LA CONSUMACIÓN DE LA HISTORIA DE LA METAFÍSICA OCCIDENTAL

En sus lecciones dedicadas a la obra de Nietzsche, Heidegger analiza si efectivamente en el pensamiento del filósofo de Röcken, la tradición del pensamiento occidental se concentra y llega finalmente a su acabamiento; esto con el objetivo de confrontar a Nietzsche con todo el pensamiento occidental²¹⁰.

En este sentido, hacer una confrontación conceptual de la metafísica será el leitmotiv que llevará a Heidegger a revisar una constelación de temas puntuales en el pensamiento de Nietzsche a saber, la estructura onto-teo-lógica de la metafísica, el tema de la verdad, el nihilismo, la voluntad de poder; temáticas que estarían en consonancia con el modo como Heidegger ha intentado definir la metafísica como la *historia del olvido del ser*.

Para Heidegger la filosofía de Nietzsche “ilumina un estadio de la metafísica occidental que presumiblemente, es su estadio final, porque en la medida que con Nietzsche la

²¹⁰HEIDEGGER, MARTIN. (2000). “La voluntad de poder como arte (1936-1937)”. Pág. 19. En: *Nietzsche I*. Barcelona: ediciones destino. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1996). *Nietzsche Erster Band* (GA 6.1) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

metafísica se ha privado hasta cierto punto a sí misma de su propia posibilidad esencial, ya no se divisan otras posibilidades para ella”²¹¹.

En efecto, desde los años treinta, pero muy en concreto desde 1936, Heidegger inició una interpretación de la filosofía de Nietzsche que culminará completamente hacia 1946, y que posteriormente publicará bajo el título: *Nietzsche*. Esta compleja obra puede ser leída, a juicio de Arturo Leyte, como una exposición de la historia de la metafísica occidental por medio de la interpretación de la filosofía de Nietzsche como una metafísica. La lectura de Nietzsche piensa la historia de la metafísica como historia del idealismo y precisamente por eso como historia del nihilismo. Según Leyte, el nihilismo encierra los elementos de la actualidad política de los comienzos del siglo XX, de esa actualidad cuya señal más visible es “la movilización industrial y militar de la sociedad que se presentaba a los ojos de Heidegger en los años treinta. Esa movilización es totalitaria por cuanto no admite otro movimiento que no sea el de esa práctica productiva cuyos motores son el conocimiento (la ciencia) y la técnica”²¹².

Esa «historia de la metafísica», trazada por Nietzsche y que reinterpreta Heidegger consiste en un análisis de las nociones principales del pensamiento póstumo nietzscheano como la consumación de la historia de la metafísica occidental; visto desde este enfoque, Leyte sostiene que esa «historia»

“es la preparación de la «voluntad de poder», de la consideración del ser como «valor» y del «nihilismo». Estas tres nociones explican perfectamente el resultado de la historia occidental, que Heidegger piensa como «historia mundial» o «civilización planetaria», que son los nombres que se adecúan con mayor exactitud a la dimensión política de lo que hay y se vive”²¹³.

Ahora bien, los presupuestos básicos de los que parte esta interpretación heideggeriana son, a juicio de Manuel Barrios: 1) Nietzsche es un pensador metafísico, 2) La importancia que tienen sus escritos póstumos, en la cual Nietzsche alcanza el desarrollo

²¹¹ HEIDEGGER, MARTIN (1995). “La frase de Nietzsche «Dios ha muerto»”. Pág. 190. En: *Caminos del bosque*. Madrid: Alianza. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1977) *Nietzsches Wort »Gott ist tot« (GA 5) Holzwege*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

²¹² LEYTE, ARTURO (1991). “la política de la historia de la filosofía de Heidegger”. Págs. 123-145. En: *Heidegger: La voz de tiempos sombríos*. Barcelona: del Serbal.

²¹³ *Ibíd.* Pág. 5.

conceptual de su filosofía y 3) La convicción de que el pensamiento nietzscheano culmina con toda la tradición filosófica del pensar metafísico que inicia con Platón. Esta convicción se pone de manifiesto en los cursos publicados dentro del primer volumen dedicado a la obra de Nietzsche y que sirve de punto de partida para su segundo volumen, en el cual argumenta que el pensamiento nietzscheano visiona el acabamiento de la metafísica moderna²¹⁴.

En esta conclusión, consumación o acabamiento (Vollendung) de la metafísica representa su culminación: “el momento singular de la historia de la metafísica en el que “todas sus potencialidades esenciales, antes ocultas o sólo parcialmente visibles, salen a la luz.”²¹⁵ Nietzsche pasa entonces a ser considerado por Heidegger como «el último metafísico de Occidente» e integrado por completo dentro de aquella tradición, no como “el pensador que intenta superarla, sino como el que la expresa con la mayor radicalidad posible”²¹⁶; Ya que invierte la historia de la metafísica occidental, la cual a juicio de Nietzsche, conserva el legado platónico.

En resumen, Nietzsche no hace otra cosa, en opinión de Heidegger que “dar cumplimiento a la esencia misma del pensar platónico-metafísico esencia cifrada a su juicio en el olvido del ser (Seyn) y su sustitución por el ente”²¹⁷. Así, Nietzsche habría acertado al reconocer en el nihilismo el carácter fundamental de todo el acontecer histórico de Occidente, pero en su concepción de la voluntad de poder “no habría podido superar “la insuficiencia de ese planteamiento que se limita a buscar un ente sobre el cual fundar a los demás entes, oscilando entre la anulación nihilista de toda posibilidad de fundación y la proclamación metafísica de la *Wille zur Macht* como nuevo principio fundante. Tanto en uno como en otro caso, Nietzsche no habría logrado salir del circuito onto-teológico del pensar inaugurado por Platón”²¹⁸.

Es importante subrayar que en este contexto el concepto de *metafísica* remite a la verdad de lo ente en su totalidad y “no como la doctrina de un pensador”, por el contrario, los pensadores tendrían siempre su posición filosófica fundamental en la

²¹⁴ BARRIOS, MANUEL. (1990). “Perspectivas de la crítica heideggeriana a la voluntad de poder”. En: *La voluntad de poder como amor*. Págs. 29-36. Barcelona: del Serbal.

²¹⁵ *Ibíd*

²¹⁶ *Ibíd*

²¹⁷ *Ibíd*

²¹⁸ *Ibíd*

metafísica. Por ello, ésta podría recibir el nombre de un pensador. Empero, esto no implica que la metafísica se convierta meramente en el «resultado y la propiedad de un pensador»²¹⁹; Puesto que para Heidegger, Nietzsche intentará pensar “el fenómeno histórico denominado *nihilismo*, el cual es el movimiento histórico reconocido por Nietzsche que ya dominó en los siglos precedentes y también determina nuestra época. Su concepción de nihilismo se resume en la breve frase: «Dios ha muerto». Tal frase nombra, a juicio de Heidegger, “el destino de dos milenios de historia occidental”²²⁰.

Ahora bien, la ominosa frase «Dios ha muerto» pone al descubierto el hecho de que el nombre de Dios se usa en el pensamiento de Nietzsche para hacer referencia al mundo suprasensible en general; pues Dios es “el ámbito de las ideas, los ideales. Este ámbito de lo suprasensible pasa por ser, desde Platón o mejor dicho, desde la interpretación de la filosofía platónica llevada a cabo por el helenismo y el cristianismo, el único mundo verdadero y efectivamente real.”²²¹

En otros términos, la frase «Dios ha muerto» significa que “el mundo suprasensible ha perdido su fuerza efectiva. No procura vida. La metafísica, esto es, para Nietzsche, la filosofía occidental comprendida como platonismo, ha llegado al final. Nietzsche comprende su propia filosofía como una reacción contra la metafísica, lo que para él quiere decir, contra el platonismo”²²².

No obstante, Heidegger señala que la *inversión del platonismo* emprendida por Nietzsche, permanece necesariamente implicada en:

“la esencia de aquello contra lo que lucha, como le sucede a todos los movimientos contra algo. El movimiento de reacción de Nietzsche contra la metafísica es, como mero desbancamiento de ésta, una implicación sin salida dentro de la metafísica de tal modo, que ésta se disocia de su esencia y, en tanto que metafísica, no consigue pensar nunca su propia esencia. Y así, para la metafísica y por causa de ella, permanece oculto eso que ocurre precisamente dentro de ella y en tanto que ella misma”²²³.

²¹⁹ HEIDEGGER, *Op. Cit.*, “La frase de Nietzsche...” Pág. 191.

²²⁰ *Ibíd.*, pág. 194.

²²¹ *Ibíd.*, pág. 196.

²²² *Ibíd*

²²³ *Ibíd.*, pág. 197.

En consecuencia, si Dios, como “fundamento suprasensible y meta de todo lo efectivamente real, ha muerto, si el mundo suprasensible de las ideas ha perdido toda fuerza vinculante y sobre todo toda fuerza capaz de despertar y de construir, entonces ya no queda nada a lo que el hombre pueda atenerse y por lo que pueda guiarse”²²⁴.

Quisiera hablar ahora del tema del nihilismo. Para ello, necesito analizar si este fenómeno guarda algún tipo de relación con la historia de la metafísica occidental. Frente a esta ardua cuestión, Heidegger afirma que el nihilismo al igual que la metafísica “es un movimiento histórico, no cualquier opinión o doctrina sostenida por cualquier persona. El nihilismo mueve la historia a la manera de un proceso fundamental, apenas conocido, del destino de los pueblos occidentales”²²⁵. Para Nietzsche y Heidegger, el nihilismo no es “una manifestación histórica entre otras, no es sólo una corriente espiritual que junto a otras, junto al Cristianismo, el Humanismo y la Ilustración, también aparezca dentro de la historia occidental”²²⁶.

Creo que aquí se ve bastante bien como el nihilismo, vendría a convertirse, a juicio de Heidegger, en el movimiento fundamental de la historia de Occidente. Su manifestación está asociada con el despliegue del poder: “el nihilismo es el movimiento histórico mundial que conduce a los pueblos de la tierra al ámbito de poder de la edad moderna. Por eso, no es sólo una manifestación de la edad actual, ni siquiera un producto del siglo XIX, a pesar de que fue entonces cuando se despertó la agudeza visual para captarlo y su nombre se tornó habitual”²²⁷. El nihilismo tampoco consiste en “el producto de naciones aisladas cuyos pensadores y escritores hablen expresamente de él. Aquellos que se creen libres de él, son tal vez los que más a fondo lo desarrollan. Del carácter inquietante de este inquietante huésped forma parte el hecho de no poder nombrar su propio origen”²²⁸.

Por otro lado, es necesario aclarar que el nihilismo no establece su predominio en los lugares donde se niega al dios cristiano, “se combate el cristianismo o por lo menos, con

²²⁴*Ibíd*

²²⁵*Ibíd.*, pág. 198.

²²⁶*Ibíd*

²²⁷*Ibíd*

²²⁸*Ibíd*

actitud librepensadora, se predica un ateísmo vulgar²²⁹”. Frente a esta cuestión Heidegger afirma que mientras se siga asociando el fenómeno del nihilismo con los diversos tipos de incredulidad que reniegan del cristianismo, la mirada quedará presa de la fachada externa y más precaria del nihilismo.

En efecto, si se entiende la frase «Dios ha muerto» solamente como fórmula de la falta de fe, se estará renunciando a lo que le interesa a Nietzsche, a saber, reflexionar sobre lo que ha ocurrido con “la verdad del mundo suprasensible y su relación con la esencia del hombre”²³⁰. Quisiera añadir que el nihilismo, en el sentido de Nietzsche, no entiende por Cristianismo: “la vida cristiana que tuvo lugar una vez durante un breve espacio de tiempo antes de la redacción de los Evangelios y de la propaganda misionera de Pablo. El cristianismo es, para Nietzsche, la manifestación histórica, profana y política de la Iglesia y su ansia de poder dentro de la configuración de la humanidad occidental y su cultura moderna”²³¹.

De esta manera en la frase de Nietzsche «Dios ha muerto», la palabra de Dios, “representa el mundo suprasensible de los ideales, que contienen la meta de esta vida existente por encima de la vida terrestre y, así, la determinan desde arriba y en cierto modo desde fuera”²³². Pero aun cuando “la teología, en su papel como explicación normativa de lo ente en su totalidad, se ve limitada y apartada, no por eso se rompe la estructura fundamental por la que una meta situada en lo suprasensible domina la vida terrestre y sensible”²³³.

Hay que explicar la manera como en el proceso de desaparición de la autoridad de Dios y de la doctrina de la iglesia aparece la autoridad de la conciencia, en la cual se asoma la autoridad de la razón. Contra ésta -explica Heidegger, siguiendo a Nietzsche- se alza el instinto social, puesto que:

“la huida del mundo hacia lo suprasensible es sustituida por el progreso histórico. La meta de una eterna felicidad en el más allá se transforma en la de la dicha terrestre de la mayoría. El cuidado del

²²⁹*Ibíd*

²³⁰*Ibíd.*, pág. 199.

²³¹*Ibíd*

²³²*Ibíd*

²³³*Ibíd*

culto de la religión se disuelve en favor del entusiasmo por la creación de una cultura o por la extensión de la civilización. Lo creador, antes lo propio del dios bíblico se convierte en distintivo del quehacer humano. Este crear se acaba mutando en *negocio*”²³⁴.

En otros términos, el cristianismo y su idea de la «fe en la salvación» promovieron una visión del mundo que hizo posible entender el advenimiento de una sociedad de masas en la época moderna. A fin de cuentas el mensaje de la salvación y la fe en Jesucristo es universal y trasciende fronteras como el capital, algo muy similar al proceso de modernización que describió Marx en el *Capital* en donde “el nacimiento de la mecanización y la industria moderna (...) fue seguido de una irrupción violenta semejante a una avalancha por su intensidad y extensión. Todos los límites de la moral y la naturaleza, la edad y el sexo, el día y la noche, fueron superados. El capital celebró sus orgías”²³⁵.

Retomando la discusión en torno al «más inquietante de todos los huéspedes»²³⁶, es decir, el nihilismo, Heidegger sostiene siguiendo a Nietzsche que la apelación del cristianismo a un mundo suprasensible son elementos de juicio que ha tomado prestado “del mundo helenístico-judaico, cuya estructura fundamental había sido establecida por Platón al principio de la metafísica occidental”²³⁷.

Creo que aquí se ve bastante bien cómo Nietzsche utiliza el término «nihilismo» para designar el movimiento histórico, ya dominante en los siglos precedentes y que determinará el siglo próximo, cuya interpretación más esencial resume en la breve frase: «Dios ha muerto»:

“Esto quiere decir: el «Dios cristiano» ha perdido su poder sobre el ente y sobre el destino del hombre. El «Dios cristiano» es al mismo tiempo la representación principal para referirse a lo «suprasensible» en general y a sus diferentes interpretaciones, a los «ideales» y «normas», a los «principios» y «reglas», a los «fines» y «valores» que

²³⁴*Ibíd.*, pág. 199 y ss. la cursiva es mía.

²³⁵MARX, KARL. *El Capital*. Tomo I. Citado por MARSHALL BERMAN. En: *Todo lo solido se desvanece en el aire*. (1989). pág. 81. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

²³⁶NIETZSCHE, FRIEDRICH. (1992). *Fragmentos póstumos*. 2 [131] [VP 69.391.856.1054 otoño 1885-otoño 1886]. Pág. 22. Bogotá: Editorial norma. Cfr. También NIETZSCHE, FRIEDRICH, (2006). *La voluntad de poder*. Pág. 33. Madrid: Edaf.

²³⁷HEIDEGGER, Op. Cit., *La frase de Nietzsche...* Pág. 200.

han sido erigidos «sobre» el ente para darle al ente en su totalidad una finalidad, un orden y —tal como se dice resumiendo— «un sentido»²³⁸.

Esta brevísima exposición basta para comprender que el nihilismo es ese proceso histórico donde “el dominio de lo «suprasensible» caduca y se vuelve nulo, con lo que el ente mismo pierde su valor y su sentido. El nihilismo es la historia del ente mismo, a través de la cual la muerte del Dios cristiano sale a la luz de manera lenta pero incontenible. Es posible que se siga creyendo aún en este Dios y que se siga considerando que su mundo es «efectivo», «eficaz» y «determinante»²³⁹. Esto se asemeja a ese proceso por el que “aún brilla la apariencia resplandeciente de una estrella apagada hace milenios, lo cual, a pesar de ese brillo, no es más que una mera «apariencia»²⁴⁰.

Considerando así el asunto, el nihilismo no es para Nietzsche de ningún modo “una determinada opinión «defendida» por alguien, ni un «suceso» histórico cualquiera entre otros muchos que es posible catalogar historiográficamente”²⁴¹ sino por el contrario, un acontecimiento en el que la verdad sobre el ente en su totalidad:

“se transforma esencialmente y se encamina hacia un final determinado por ella. La verdad sobre el ente en su totalidad lleva desde antiguo el nombre de «metafísica». Cada época, cada humanidad, está sustentada por una metafísica y puesta por ella en una determinada relación con el ente en su totalidad y por lo tanto también consigo misma. El final de la metafísica se desvela como el derrumbe del dominio de lo suprasensible y de los «ideales» que surgen de él. El final de la metafísica no significa sin embargo de ninguna manera que cese la historia. Es el comenzar a tomar en serio el «acaecimiento» de que «Dios ha muerto». Este comienzo ya está en marcha. El propio Nietzsche comprende su filosofía como la introducción al comienzo de una nueva época. Prevé que el siglo siguiente, es decir al actual

²³⁸ HEIDEGGER, MARTIN (2000). *Nietzsche II*. Págs. 34 y ss. Barcelona: Destino. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1996) *Nietzsche Zweiter Band (GA 6.2)* Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

²³⁹ *Ibíd.*, pág. 35.

²⁴⁰ *Ibíd*

²⁴¹ *Ibíd*

siglo xx, será el comienzo de una época cuyas transformaciones no podrán compararse con las conocidas hasta entonces”²⁴².

La idea del nihilismo determina la estructura del engranaje de la historia de la metafísica occidental; por ello, es importante insistir en que con el nihilismo no se alude “sólo a algo presente a lo «actual» en la época de Nietzsche”²⁴³. El nombre nihilismo remite a un movimiento histórico que viene desde muy lejos y que se extiende a juicio de Heidegger más allá de la sombra de nuestra época.

Nietzsche en el *Crepúsculo de los ídolos* explica el proceso de “cómo el «mundo verdadero» acabó convirtiéndose en una fábula”²⁴⁴ exponiendo lo que él denomina como la *historia de un error*, la cual citaré en extenso para más hacer más entendible la idea del origen de la estructura metafísica de la historia de Occidente y su relación con el concepto de nihilismo:

“1. El mundo verdadero, asequible al sabio, al piadoso, al virtuoso,- él vive en ese mundo, es ese mundo.

(La forma más antigua de la Idea», relativamente inteligente, simple, convincente. Transcripción de la tesis «yo, Platón, soy la verdad».)

2. El mundo verdadero, inasequible por ahora, pero prometido al sabio, al piadoso, al virtuoso («al pecador que hace penitencia»).

(Progreso de la Idea: ésta se vuelve más sutil, más capciosa, más inaprensible, - se convierte en una mujer, se hace cristiana...)

3. El mundo verdadero, inasequible, indemostrable, imprometible, pero, ya en cuanto pensado, un consuelo, una obligación, un imperativo.

(En el fondo, el viejo Sol, pero visto a través de la niebla y el escepticismo; la Idea, sublimizada, pálida, nórdica, kónigsberguense.)

²⁴² HEIDEGGER, *op.cit.*, “Nietzsche II.” Págs. 35.

²⁴³ *Ibíd.*, pág. 35.

²⁴⁴ NIETZSCHE, FRIEDRICH. (2001). *Crepúsculo de los ídolos o cómo se filosofa con el martillo*. Págs. 57-58. Madrid: Alianza.

4. El mundo verdadero - ¿inasequible? En todo caso, inalcanzado. Y en cuanto inalcanzado, también desconocido. Por consiguiente, tampoco consolador, redentor, obligante: ¿a qué podría obligarnos algo desconocido?...

(Mañana gris. Primer bostezo de la razón. Canto del gallo del positivismo.)

5. El «mundo verdadero» - una Idea que ya no sirve para nada, que ya ni siquiera obliga, - una Idea que se ha vuelto inútil, superflua, por consiguiente una Idea refutada: ¡eliminémosla!

(Día claro; desayuno; retorno del bon sens [buen sentido] y de la jovialidad; rubor avergonzado de Platón; ruido endiablado de todos los espíritus libres.)

6. Hemos eliminado el mundo verdadero: ¿qué mundo ha quedado?, ¿acaso el aparente?... ¡No!, ¡al eliminar el mundo verdadero hemos eliminado también el aparente!

(Mediodía, instante de la sombra más corta; final del error más largo; punto culminante de la humanidad; «INCIPIT ZARATHUSTRA» [comienza Zarathustra].)”²⁴⁵

Con esto llegamos a la idea de un «mundo verdadero» que se contrapone al «mundo del devenir», el cual es para Platón, el mundo de las meras apariencias, esto es, de la δόξα. Desde esta perspectiva, Nietzsche se refiere a:

“la metafísica de Platón y, detrás de ella, a toda la metafísica posterior, a la que Nietzsche entiende como «platonismo». A éste lo comprende como una «doctrina de los dos mundos»; por encima de este mundo mutable y accesible a los sentidos está el mundo del más allá, suprasensible, inmutable. Éste es el mundo que permanece consistente, el mundo que «es» y por lo tanto el mundo verdadero; aquél, el mundo aparente. A esto corresponde la equiparación de «verdad» y «ser». En la medida en que el cristianismo enseña que este mundo, como valle de lágrimas, sólo es un tránsito temporal hacia la bien puede concebir al cristianismo en su conjunto como platonismo (doctrina de los dos mundos) para el pueblo”²⁴⁶.

²⁴⁵*Ibíd*

²⁴⁶ HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche II*”. Pág. 73.

En este sentido, la esencia del nihilismo estaría relacionada históricamente con la teoría de las ideas de Platón, la cual a su vez, recibiría la influencia de la doctrina de la «unidad» de lo ente en su totalidad de Parménides: ἔντὸ ὄν, para la conformación de un «mundo verdadero». Para Platón lo suprasensible es la originaria esencia de lo ente: «el auténtico qué-es» y «el auténtico ser del ente»²⁴⁷. Por ende, “el conocer tiene que adecuarse el conocer tiene que ajustarse a la medida de lo suprasensible, a la idea, tiene que llevar ante su visión lo visible no sensible, tiene que ponerlo ante sí: re-presentarlo”²⁴⁸.

De manera que el conocimiento por representación se adecua en la teoría platónica a la medida de lo suprasensible. Según Heidegger “el re-presentar puro, no sensible, que se despliega en un mediador aportar de lo representado, se llama θεωρία. El conocer es en esencia teórico”²⁴⁹. En este sentido, para el platonismo lo verdadero, lo verdaderamente ente es lo suprasensible, la idea. Mientras que lo sensible, por el contrario, tiene que medirse por lo suprasensible, pues, a juicio de Heidegger, la esfera de lo teórico tiene la sombra y viene a definir lo verdaderamente ente²⁵⁰.

Frente a esta cuestión, Heidegger comenta que en la base de la concepción platónica del conocer como «conocer teórico» “hay una determinada interpretación del ser, y esta concepción del conocimiento sólo tiene sentido y legitimidad en el terreno de la metafísica”²⁵¹.

Con el título «cómo el “mundo verdadero” acabó convirtiéndose en una fábula» Nietzsche describe como en el curso de la historia lo suprasensible, que había sido establecido por Platón como lo verdaderamente ente, no sólo ha sido desplazado del rango superior al inferior, sino que se ha hundido en lo irreal y en lo nulo. De este modo, Nietzsche divide esta historia en seis apartados, en los que se pueden reconocer fácilmente las épocas más importantes del pensamiento occidental y que conducen hasta el mismo umbral de su propia y auténtica filosofía, la cual el propio Nietzsche denominará como una *inversión del platonismo*, y que será la piedra de toque para

²⁴⁷ HEIDEGGER, *op.cit.*, “Nietzsche I.” Pág. 148.

²⁴⁸ *Ibíd*

²⁴⁹ *Ibíd.*, pág. 149.

²⁵⁰ *Ibíd.*, pág. 151.

²⁵¹ HEIDEGGER, *Op. Cit.*, *Nietzsche I.* Pág. 149.

llevar a cabo finalmente la *transvaloración de los valores*. Los seis periodos de la historia del platonismo que termina con la expulsión de él, son los siguientes:

«1. El mundo verdadero, asequible al sabio, al piadoso, al virtuoso,- él vive en ese mundo, es ese mundo.»²⁵² De acuerdo con Heidegger en este punto “se constata la fundación de la doctrina por parte de Platón”²⁵³. La cual no sólo enuncia un mundo verdadero sino el *modo* en el que el hombre se relaciona con dicho mundo y en qué medida éste es alcanzable. Así, “el mundo verdadero es alcanzable para el virtuoso; es lo suprasensible. En ello radica que la virtud consista en apartarse de lo sensible, en la medida en que es propio del ser del ente la negación del inmediato mundo sensible”²⁵⁴.

«2. El mundo verdadero, inasequible por ahora, pero prometido al sabio, al piadoso, al virtuoso (“al pecador que hace penitencia”).»²⁵⁵ Con el advenimiento del cristianismo se da “el establecimiento de lo suprasensible como lo verdaderamente ente”²⁵⁶, con lo cual se produce gradualmente una ruptura con lo sensible, de manera que “el mundo verdadero sólo es inalcanzable en esta vida, durante la existencia terrenal”²⁵⁷. El valor de la vida entonces resulta de esa manera devaluado, pero recibe al mismo tiempo su tensión, pues “lo suprasensible es prometido como más allá”²⁵⁸. En lugar de Platón ahora reina el platonismo, de ahí que Nietzsche se refiera al cristianismo como «platonismo para las masas». A partir del cristianismo la idea de lo suprasensible, del más allá, no regula significativamente el contexto de la existencia humana, puesto que: “la totalidad de la existencia humana se convierte en el lado de acá en la medida en que lo suprasensible se interpreta como más allá. El mundo verdadero se torna ahora más verdadero por el hecho de alejarse y apartarse cada vez más del lado de acá; se torna más ente cuanto más se transforma en lo prometido, cuanto con mayor celo se lo aferra, es decir se cree en él como lo prometido”²⁵⁹.

²⁵²NIETZSCHE, *op. cit.*, “*Crepúsculo de los ídolos*”. pág. 57.

²⁵³HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche I.*” Pág. 192.

²⁵⁴*Ibíd*

²⁵⁵NIETZSCHE, *op. cit.*, “*Crepúsculo de los ídolos*”. pág. 57.

²⁵⁶HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche I.*”Pág. 193.

²⁵⁷*Ibíd*

²⁵⁸*Ibíd*

²⁵⁹*Ibíd.*, págs. 193 y ss.

«3. El mundo verdadero, inasequible, indemostrable, imprometible, pero, ya en cuanto pensado, un consuelo, una obligación, un imperativo.»²⁶⁰ En esta época el platonismo alcanza la forma del pensamiento kantiano, de tal manera que ahora lo suprasensible es un postulado de la razón práctica. Incluso se apela a lo suprasensible como “algo necesariamente existente con el fin de salvar un fundamento suficiente para la legalidad de la razón”²⁶¹. De modo que se “duda críticamente de la posibilidad de acceder a lo suprasensible por la vía del conocimiento, pero sólo para dejar lugar a la fe en la exigencia racional”²⁶². Según la interpretación Heideggeriana del pasaje de Nietzsche “nada cambia con Kant respecto de la existencia y la estructura de la imagen cristiana del mundo, sólo que toda la luz del conocimiento cae sobre la experiencia, es decir sobre la *interpretación científico natural-matemática del «mundo»*. A lo que queda fuera del conocimiento científico natural no se le niega la existencia, pero se lo relega a la indeterminación de lo incognoscible”²⁶³.

«4. El mundo verdadero- ¿inasequible? En todo caso, inalcanzado. Y en cuanto inalcanzado, también desconocido. Por consiguiente, tampoco consolador, redentor, obligante: ¿a qué podría obligarnos algo desconocido?...»²⁶⁴ En este punto queda según Nietzsche fijada históricamente el platonismo en la forma de la filosofía kantiana a través de la interpretación que de ella hace el idealismo alemán. Así poniendo en marcha su propia tesis capital acerca de la “incognoscibilidad teórica de lo suprasensible” el sistema kantiano es desenmascarado y disuelto por el idealismo alemán.

De este modo, “si el mundo suprasensible es simplemente inalcanzable para el conocimiento, no puede saberse nada de él y por lo tanto no puede tomarse ninguna decisión respecto de él, ni en favor ni en contra. Se muestra que lo suprasensible no ha entrado en la filosofía kantiana en razón de los principios filosóficos del conocimiento, sino como consecuencia de inquebrantadas presuposiciones teológico-cristianas”²⁶⁵. Sin

²⁶⁰Op. Cit., NIETZSCHE, *Crepúsculo de los ídolos*. pág. 57.

²⁶¹Op. Cit., HEIDEGGER, *Nietzsche I*. Pág. 193.

²⁶²*Ibíd*

²⁶³*Ibíd* La cursiva es mía.

²⁶⁴Op. Cit., NIETZSCHE, *Crepúsculo de los ídolos*. pág. 57 y ss.

²⁶⁵HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche I*.”Pág. 194.

embargo, Nietzsche se refiere al idealismo alemán como «aire viciado»²⁶⁶ pues en último caso, entre los alemanes se comprende en seguida cuando Nietzsche afirma que la filosofía “esta corrompida por sangre de teólogos. [...] Basta pronunciar la palabra «seminario de Tubinga» para comprender qué es en el fondo la filosofía alemana- una teología artera... El éxito de Kant es meramente un éxito de teólogos: Kant fue, lo mismo que Lutero, lo mismo que Leibniz, una rémora más en la honestidad alemana, nada firme de suyo”²⁶⁷. Heidegger advierte, a pesar del sutil rechazo de lo suprasensible por ser algo desconocido, por ser aquello que según Kant

“ningún conocimiento por principio habría de alcanzar, es el primer albor de «probidad» de la meditación dentro de la capciosidad y la «falsa moneda» que se había vuelto dominante con el platonismo. Por eso: «(Mañana gris. Primer bostezo de la razón. Canto del gallo del positivismo.)» Nietzsche ve el surgimiento de un nuevo día. La razón, es decir, aquí, el saber y el preguntar del hombre, se despierta para encontrarse a sí misma”²⁶⁸.

En resumidas cuentas, Nietzsche observa en el tránsito del idealismo al positivismo un paso al frente en la inversión de la idea platónica que permita el giro de lo suprasensible a lo sensible.

«5. El «mundo verdadero» - una Idea que ya no sirve para nada, que ya ni siquiera obliga, - una Idea que se ha vuelto inútil, superflua, por consiguiente una Idea refutada: ¡eliminémosla!»²⁶⁹. En esta sección Nietzsche indica la primera etapa en que irá desenvolviéndose su pensamiento. De manera que, el «mundo verdadero» queda suprimido: el mundo de las esencias se ha tornado en la visión positivista en algo inútil y superfluo. Por ello, Heidegger comenta al respecto de este pasaje del *Crepúsculo de los ídolos* que:

“con el alba llega a la luz un nuevo criterio de medida: lo que nunca ni en ningún respecto afecta a la existencia del hombre no puede reivindicar que se lo afirme, y por ello: «(Día claro; desayuno; retorno del bon sens [buen sentido] y de la jovialidad; rubor avergonzado de Platón; ruido endiablado de todos los espíritus libres)». Nietzsche

²⁶⁶ NIETZSCHE, FRIEDRICH. (2005). *Ecce Homo*. Pág. 131. Madrid: Alianza.

²⁶⁷ NIETZSCHE, FRIEDRICH. (2002). *El Anticristo*. Págs. 34 y ss. Madrid: Alianza.

²⁶⁸ HEIDEGGER, *op. cit.*, “Nietzsche I.” Pág. 195.

²⁶⁹ NIETZSCHE, *op. cit.*, “*Crepúsculo de los ídolos*”. pág. 58.

piensa aquí en los años de su propia transformación, señalada con suficiente claridad por los títulos de las obras entonces publicadas: *Humano, demasiado humano* (1878), *El caminante y su sombra* (1880), *Aurora* (1881) y *La gaya ciencia* (1882). El platonismo está superado en la medida en que se ha suprimido el mundo suprasensible como mundo verdadero, pero queda el mundo sensible, que es ocupado por el positivismo. Se trata ahora de confrontarse con éste. En efecto, Nietzsche no quiere quedarse en el amanecer, ni se contenta con una simple mañana. A pesar de la eliminación del mundo suprasensible como mundo verdadero, sigue estando el lugar vacío de ese arriba y la hendidura en la construcción entre un arriba y un abajo: el platonismo”²⁷⁰.

De este modo, aunque el positivismo haya conseguido eliminar la remisión a un mundo de las esencias, aun así la apelación a los «hechos» como «fundamentación última» y a la ficción de modelos científicos mantienen latente la sospecha de una *estructura metafísica* que aspira a explicar lo ente en su totalidad.

«6. Hemos eliminado el mundo verdadero: ¿qué mundo ha quedado?, ¿acaso el aparente?... ¡No!, ¡al eliminar el mundo verdadero hemos eliminado también el aparente!»²⁷¹ Al añadir un sexto periodo Nietzsche muestra que tiene que superar toda la metafísica occidental y por ende, tiene que proponerse ir más allá de la «mera supresión de lo suprasensible»²⁷². Es mediodía, el momento de la transvaloración de los valores mediante el superhombre y por ello, es el «instante de la sombra más corta; final del error más largo; punto culminante de la humanidad; «INCIPIT ZARATHUSTRA». La irrupción del superhombre nietzscheano como el último periodo de su propio pensamiento. Llegado a este punto, Heidegger afirma que Nietzsche expone en seis secciones la historia del platonismo, en la cual el «mundo verdadero» está dispuesto para un “tipo de hombre que se relaciona con ese mundo”²⁷³.

De todo esto resulta que la inversión del platonismo y, finalmente, la expulsión de él equivalen para Nietzsche a una transformación del hombre. En ese sentido, la expresión «punto más elevado de la humanidad» tiene que entenderse como el punto culminante

²⁷⁰HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche I*.” Pág. 196.

²⁷¹NIETZSCHE, *op. cit.*, “*Crepúsculo de los ídolos*”. pág. 58.

²⁷²HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche I*.” Pág. 196.

²⁷³*Ibíd*

del final del platonismo, también debe llegar a su final el hombre tal como es hasta el momento, el cual Nietzsche designa como el «último hombre»; o si más bien ese hombre puede ser superado y comenzar el «superhombre». Conviene observar, sin embargo, que “con la palabra «superhombre» Nietzsche no se refiere a un ser fantástico y fabuloso sino al hombre que va más allá del hombre habido hasta el momento”²⁷⁴.

Esta transvaloración implica la conformación de un nuevo orden jerárquico y una nueva posición de valores lo cual vendrá a significar una alteración del esquema del orden de valores, lo cual implica que la inversión de los valores tendrá que convertirse en una superación del platonismo.

Como ya lo hice notar, el pensamiento nietzscheano continúa en la senda trazada históricamente por el nihilismo; pues, a juicio de Heidegger, Nietzsche no “sólo no supera el nihilismo sino que tampoco puede superarlo”²⁷⁵. Dentro de este marco ha de considerarse que:

“Nietzsche experimenta el movimiento histórico del nihilismo como una historia de la desvalorización de los valores supremos válidos hasta el momento. Por la misma razón, se representa la superación como transvaloración y la lleva a cabo no sólo en una nueva posición de valores sino de manera tal que experimenta a la *voluntad de poder* como el principio de la nueva —y en el fondo de toda— posición de valores. El pensamiento en términos de valor se eleva ahora al rango de principio”²⁷⁶.

Por ello, Heidegger sostiene que la perspectiva filosófica de Nietzsche está lejos de convertirse en una superación del nihilismo, más bien la metafísica nietzscheana constituiría el «último enredarse del nihilismo»²⁷⁷. Mediante la voluntad de poder, Nietzsche pensó la vida en términos de valor con lo cual se ata a la imposibilidad de pensar lo ente en su totalidad de un modo distinto al que la tradición metafísica lo estableció. De este modo, la doctrina de Nietzsche no constituye una «superación de la

²⁷⁴*Ibíd*

²⁷⁵HEIDEGGER, *op. cit.*, “Nietzsche II”. Pág. 277.

²⁷⁶*Ibíd*. la cursiva es mía.

²⁷⁷*Ibíd*

metafísica» sino que es “la más extrema y engegueda reivindicación de su proyecto conductor”²⁷⁸. Pues, con Nietzsche, a juicio de Heidegger, la metafísica:

“se ha privado hasta cierto punto a sí misma de su propia posibilidad esencial, ya no se divisan otras posibilidades para ella. Tras la inversión efectuada por Nietzsche, a la metafísica solo le queda pervertirse y desnaturalizarse. Lo suprasensible se convierte en un producto de lo sensible carente de toda consistencia. Pero, al rebajar de este modo a su opuesto, lo sensible niega su propia esencial la destitución de lo suprasensible también elimina a lo meramente sensible y, con ello, a la diferencia entre ambos”²⁷⁹.

Ahora bien es importante señalar que “la metafísica incluso superada, no desaparece. Regresa transformada y continua dominando como distinción entre el ser y el ente, distinción que sigue en rigor”²⁸⁰.

La filosofía de Nietzsche representa el acabamiento, el ocaso de la metafísica occidental, las consecuencias de este acaecimiento son los sucesos de la historia del mundo que ocurrieron en el siglo XX y que aún siguen incidiendo en el destino de nuestra época. Con lo que llevo dicho hasta aquí, me parece que la inversión del platonismo, según la cual para Nietzsche:

“lo sensible pasa a ser el mundo verdadero y lo no sensible el no verdadero, sigue estando aún del todo dentro de los límites de la Metafísica. Esta forma de superación de la Metafísica, que es a lo que Nietzsche apunta, y esto en el sentido del Positivismo del siglo XIX si bien en una forma nueva y superior, no es más que la definitiva caída en las redes de la Metafísica. Ciertamente parece que el «Meta», la trascendencia a lo suprasensible, esté dejado de lado en favor de la persistencia de lo elemental de lo sensible, mientras que lo que ocurre simplemente es que el olvido del ser está llevado a su acabamiento y lo suprasensible queda liberado y puesto en acción como *voluntad de poder*”²⁸¹.

²⁷⁸*Ibíd.*, pág. 15.

²⁷⁹HEIDEGGER, *Op. Cit.*, “La frase de Nietzsche”, Pág. 190.

²⁸⁰HEIDEGGER, MARTIN (1994). “Superación de la metafísica”. En: *Artículos y conferencias*. Pág. 52. Barcelona: Ediciones del Serbal. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (2000) “Überwindung der Metaphysik”. (GA 7) *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

²⁸¹*Ibíd.*, pág. 57. La cursiva es mía.

En este sentido, hay que señalar que la metafísica es, en cuanto metafísica, el nihilismo propio. La esencia del nihilismo es “históricamente como metafísica, la metafísica de Platón no es menos nihilista que la metafísica de Nietzsche. Sólo que en aquélla la esencia del nihilismo permanece oculta, mientras que en ésta aparece por completo. De todos modos, desde la metafísica y dentro de ella, no se da a conocer nunca”²⁸².

Tanto Nietzsche como Heidegger concuerdan en que “la metafísica determina la historia de la era occidental. La humanidad occidental, en todas sus relaciones con el ente, es decir también consigo misma, es sustentada y guiada en todos los aspectos por la metafísica”²⁸³. Así, al estructurar el destino de Occidente en sus orígenes, no se puede uno deshacer de la metafísica como se deshace de una opinión. “De ninguna manera se la puede dejar atrás como una doctrina en la que ya no se cree y que ya nadie defiende”²⁸⁴. Con la palabra “metafísica” no se está aludiendo a una “disciplina especial dentro de la filosofía”²⁸⁵, sino al destino de la historia occidental. De este modo, la crítica de Heidegger a Nietzsche apunta básicamente a que Nietzsche reduce la interpretación del ser a un valor, el cual en opinión de Heidegger es susceptible de cálculo y de tecnificación, pues la transvaloración de los valores lleva a cabo una medición de lo sensible, lo que conlleva a que la vida se vuelva un objeto de dominio: “Los «valores» son los ideales definitivamente flexionados hacia lo calculable, los únicos que resultan utilizables para la maquinación: la cultura y los valores culturales como medios de propaganda, los productos del arte como objetos que sirven a la finalidad de mostrar las realizaciones y como material para decorar vehículos en los desfiles”²⁸⁶.

La metafísica que subyace a la perspectiva axiológica nietzscheana hace del fenómeno de la vida un objeto de manipulación instrumental. En este sentido, la idea del valor estaría ligada a la *inversión del platonismo*, en la cual el «sumo bien», lo suprasensible es invertido y trastocado, ahora lo sensible se mide bajo la idea del valor: Ser-valor. Es

²⁸² HEIDEGGER, *op. cit.*, *Nietzsche II*. Pág. 277.

²⁸³ *Ibid.*, Pág. 279 y ss.

²⁸⁴ HEIDEGGER, *op.cit.*, “Superación de la metafísica”, pág. 51.

²⁸⁵ HEIDEGGER, MARTIN, (1964). *La pregunta por la cosa*. Pág. 13. Buenos Aires: Editorial Sur. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1984) *Die Frage nach dem Ding*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

²⁸⁶ HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche II*”. Pág. 28.

lo sensible entonces el valor que domina y direcciona las demás formas de interpretar lo real. Según Heidegger, Nietzsche queda atrapado en la trama del concepto de nihilismo:

“Nietzsche reconoce y experimenta el nihilismo porque él mismo piensa de modo nihilista. El concepto nietzscheano de nihilismo es él mismo un concepto nihilista. A pesar de todo lo que comprende, no es capaz de reconocer la esencia oculta del nihilismo porque lo comprende de antemano y exclusivamente desde la idea de valor, como el proceso de desvalorización de los valores supremos. Nietzsche tiene que comprender así el nihilismo porque, manteniéndose en la senda y en el ámbito de la metafísica occidental, piensa a esta última hasta su final”²⁸⁷.

A causa de ello, Heidegger sostiene que Nietzsche está esencialmente determinado por el horizonte histórico-filosófico definido por Platón lo cual impidió en palabras de Heidegger situarse en el plano originario del «alba» del pensar como en el caso de Anaximandro, Heráclito y Parménides pensadores que Heidegger reconoce como «iniciales»²⁸⁸. Y aunque hay que reconocer que Nietzsche tomó la idea del devenir Heráclito para contraponerlo al mundo fijo e inmutable de las ideas de Platón, siempre se situó desde una perspectiva platónica, al pensar el nihilismo como el decurso histórico de la metafísica de Platón, con lo cual Nietzsche, según Heidegger deja parcialmente impensado los orígenes del pensamiento occidental.

Cuando Nietzsche piensa en el proceso de transvaloración pone como fundamento ontológico al platonismo con lo cual se queda ligado en el mismo horizonte metafísico, sólo que de una manera invertida exaltando como tal lo sensible. En palabras de Emilio Estiu, Nietzsche fue “el campeón de un renacimiento filosófico de la época trágica de los griegos”²⁸⁹. Pero, según Heidegger, tuvo el defecto de concebir esa filosofía como ‘presocrática’ y de haber leído los antiguos textos con un vocabulario que no provenía de ellos mismos, sino de Platón y de Aristóteles.

²⁸⁷*Ibíd.*, Pág. 51.

²⁸⁸*Ibíd.*, HEIDEGGER, *Nietzsche II*. Pág. 117. Véase también HEIDEGGER, MARTIN. (2005). *Parménides*. Pág. 13. Madrid: Akal ediciones.

²⁸⁹ESTIU, EMILIO. “El problema metafísico en las últimas obras de Heidegger”. págs. 14. En: HEIDEGGER, MARTIN. (1969). *Introducción a la metafísica*. Buenos Aires: Editorial nova.

En efecto, Heidegger insiste en mostrar que el significado de los términos esenciales de los primeros pensadores fue profundamente modificado por la filosofía posterior. Tal hecho se agravó con las traducciones latinas del griego, las cuales, al ingresar en la cultura occidental, desfiguraron el pensamiento antiguo, hasta tornarlo casi ininteligible en lo que tiene de original. Ya no leemos lo que éste dice, sino lo que otro decir diferente ha depositado sobre él. Al trasladar significaciones de una época de la metafísica a otra, sustituimos una experiencia -siempre limitada- del ser por otra. De esta forma, la traducción de las expresiones griegas en lengua latina cambia el sentido de las palabras porque la traducción encubre una experiencia originaria, que en este caso, pertenece a la “experiencia griega de un modo de pensar diferente”²⁹⁰.

Es así como Nietzsche fue víctima de semejante trasposición. De allí que, a pesar de sus esfuerzos por proponer como ejemplares del pensamiento filosófico a los pensadores anteriores a Platón, quedara prisionero de una interpretación que, fatalmente, los convertía en meros antecesores y precursores del mismo. De este modo, Heidegger señala que al *acabamiento de la metafísica*, no le queda, más que la extrema entrega en la forma de la «transvaloración de todos los valores»:

“el acabamiento nietzscheano de la metafísica es en primer lugar una inversión del platonismo (lo sensible se convierte en el mundo verdadero, lo suprasensible en el mundo aparente). Pero en la medida en que, al mismo tiempo, la «idea» platónica, en su forma moderna, se ha convertido en principio de la razón y éste en «valor», la inversión del platonismo se convierte en «transvaloración de todos los valores». En ella, el platonismo invertido se transforma en ciego endurecimiento y aplanamiento. *Ahora sólo existe el plano único de la «vida» que se da a sí misma y por mor de sí misma el poder de sí misma*. En la medida en que la metafísica comienza expresamente con la interpretación de la entidad como *ídeá*, alcanza en la «transvaloración de todos los valores» su final extremo. El plano único es aquello que queda después de la supresión del mundo «verdadero» y del mundo

²⁹⁰ Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1996). “El origen de la obra de arte”. En: *Caminos del Bosque*. Madrid: Alianza. Traducción de Helena cortés y Arturo Leyte. También en: HEIDEGGER, MARTIN (1992). “El origen de la obra de arte”. Pág. 45. En *Arte y poesía*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica. Traducción de Samuel Ramos. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1977) “Der Ursprung des Kunstwerkes”. Holzwege (GA 5) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

«aparente» y que aparece como lo mismo del eterno retorno y la voluntad de poder”²⁹¹.

Llegado a este punto se hace necesario aclarar otro concepto cardinal en la metafísica de Nietzsche, a saber la *voluntad de poder*. ¿En qué consiste esta? ¿Cómo se relaciona el concepto de voluntad de poder con el concepto de nihilismo? Frente a esta cuestión Heidegger que el nihilismo representa algo así, como la legalidad en la historia de la desvalorización de los valores. De lo anterior se desprende que, el nihilismo reside “en el dominio y el desmoronamiento de los valores y, por tanto, en la posibilidad de una instauración de valores en general”²⁹². Después de todo, el nihilismo fundamenta la voluntad de poder una muestra de ello, es que: “la frase de Nietzsche «Dios ha muerto» y su concepto del nihilismo sólo se pueden pensar suficientemente a partir de la esencia de la voluntad de poder”²⁹³.

Mirándolo así, la voluntad de poder es “el fundamento para la necesidad de instauración de valores y el origen de la posibilidad de una valoración”²⁹⁴. Por esto, Nietzsche afirma que los valores están relacionados con el poder que los produce y les da forma²⁹⁵. De todo esto resulta que, el término «voluntad de poder» es, a juicio de Heidegger:

“el principio de la transvaloración de todos los valores anteriores. Como, sin embargo, los valores hasta ahora supremos dominaban sobre lo sensible desde las alturas de lo suprasensible y dado que la estructura de este dominio es la metafísica, [...] la instauración del nuevo principio de transvaloración de todos los valores se consuma la inversión de toda metafísica. Nietzsche considera esta inversión como una *superación de la metafísica*. Pero, cegándose a sí misma, toda inversión de este tipo sigue estando siempre implicada en lo mismo, que se ha vuelto irreconocible”²⁹⁶.

Según Heidegger, mediante el título «voluntad de poder» Nietzsche pone de manifiesto una «metafísica de la voluntad de poder» la cual va más allá de la representación

²⁹¹HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche II*”. Pág. 23. La cursiva es del autor.

²⁹²HEIDEGGER, *op. cit.*, “*La frase de Nietzsche*”, Pág. 190.

²⁹³*Ibíd*

²⁹⁴*Ibíd.*, pág. 209.

²⁹⁵Cf. Nietzsche, Friedrich, (2000). *La voluntad de poder*. §14, pág. 42. Madrid: Edaf.

²⁹⁶HEIDEGGER, *op. cit.*, “*La frase de Nietzsche*”, Pág. 209. La cursiva es mía.

popular del *querer* y el *poder* aunque también es cierto que el concepto de voluntad de poder guarda de cierta forma una relación con estos dos estados²⁹⁷. La voluntad de poder no consiste meramente en *querer* o un aspirar a algo, sino que *querer* es en sí, dar órdenes, ordenar²⁹⁸. Querer, es querer *ser más fuerte, querer aumentar el poder del que se dispone*. De modo que:

“*ser más fuerte* quiere decir aquí «tener más el poder», esto es, tener sólo poder. Efectivamente, la esencia del poder reside en ser señor sobre el grado de poder alcanzado en cada caso. El poder sólo es tal poder mientras siga siendo aumento de poder y se siga ordenando «más poder». [...] En la fórmula «voluntad de poder» la palabra poder sólo nombra la esencia del modo en que la voluntad se quiere a sí misma, en la medida en que es el ordenar. En cuanto tal ordenar, la voluntad se reúne consigo misma, esto es, con lo querido por ella. Este *autorrecogimiento* es –según una expresión de Heidegger– *la facultad de poder del poder*.”²⁹⁹

Voluntad y poder en Nietzsche no son conceptos que se conciben por separado sino articulados en dirección del aumento y otorgamiento del poder. “La voluntad de poder es la esencia del poder”³⁰⁰. Lo cual muestra que la *voluntad de poder* en cuanto voluntad es un *querer que se quiere a sí misma*, y que solo busca el aumento de las *condiciones de poder* y de *dominio*. Aquello que denominamos *real* entonces, esta mediado por relaciones de dominación, pues, “la voluntad de poder es el rasgo fundamental de todo lo efectivamente real”³⁰¹, y por ende, a juicio de Nietzsche, «la esencia más íntima del ser».

Ahora bien, lo que le permite a la voluntad de poder aumentar, conservar y fijar sus condiciones de dominio son los valores: “los valores son las condiciones de conservación y aumento dentro del ser de lo ente”³⁰². De este modo, los valores tienen su fundamento en las «formas de dominio» que el hombre ha empleado históricamente

²⁹⁷ *Ibíd.*, pág. 210.

²⁹⁸ Cf. HEIDEGGER, *la frase de Nietzsche*, pág. 211 y NIETZSCHE, *Voluntad de poder*. § 661, pág. 444. “«Querer» no es «aspirar», anhelar, desear; todo esto se eleva gracias a la pasión del mando”.

²⁹⁹ HEIDEGGER, *op. cit.*, “*La frase de Nietzsche...*,” Pág. 212.

³⁰⁰ *Ibíd.*, pág. 213.

³⁰¹ *Ibíd.*

³⁰² *Ibíd.*, pág. 214.

para interpretar la realidad; no en vano Nietzsche «sostiene» en el párrafo 636 de *La voluntad de poder* que “la interpretación, en realidad, es un medio de adquirir el dominio de una cosa”³⁰³. En este sentido, “los valores están esencialmente referidos al «dominio». Dominio es el estar-en-poder del poder. Los valores están referidos a la voluntad de poder, son dependientes de ella en cuanto auténtica esencia del poder”³⁰⁴. Por mediación de la «cultura»³⁰⁵, se hace posible que la *voluntad de poder* instaure simbólicamente formas de dominio, fije valores y constituya una metafísica; una metafísica que al rechazar la idea del devenir niega el carácter sensible y cambiante del mundo, exaltando con ello, la ficción de la salvación en un más allá y sometiendo a los hombres al ejercicio de la renuncia del mundo, práctica simbólica que se cristaliza en la esfera de lo suprasensible. “La creencia en las categorías de la razón es la causa del nihilismo: hemos medido el valor del mundo respecto de categorías que se refieren a un mundo puramente ficticio”³⁰⁶. ¿Acaso no hay implícito en la historia de la metafísica que Nietzsche ha denominado como platonismo, un *ingrediente de crueldad*? Todo proceso de «formación cultural» lleva implícito una idea de dominación la cual simultáneamente lleva mezclado un *ingrediente de crueldad* que se manifiesta en las relaciones sociales y en la relación que el hombre guarda históricamente con la naturaleza: “Todo aquello que obra con efecto placentero en la así llamada compasión trágica, fundamentalmente en todo lo que es noble, aun hasta el estremecimiento más sublime y delicado de la metafísica, deriva exclusivamente de un ingrediente de crueldad”³⁰⁷.

³⁰³NIETZSCHE, FRIEDRICH. (2000). *La voluntad de poder*, §636, pág. 430. Madrid: Edaf. La cursiva es mía.

³⁰⁴HEIDEGGER, *op. cit.*, “Nietzsche II”. Pág. 77.

³⁰⁵La «cultura» es para NIETZSCHE, el modo como históricamente se ha «domesticado» al «animal-hombre» apelando a los valores de la moral, introduciendo ideas como el pecado, la culpa, lo «bueno» y lo «malo» con el objeto de regular la conducta del hombre y someterlo en una forma de ver el mundo. Para consultar con más detenimiento el concepto de cultura en NIETZSCHE Cfr. *La genealogía de la moral*, y *Más allá del bien y el mal*. Véase también la tesis de IZQUIERDO, SÁNCHEZ, AGUSTÍN (1992). *El concepto de cultura en Nietzsche*. Universidad complutense de Madrid, y RIVAS, MARCELINO, RICARDO. *Metáfora y mentira: aproximación al concepto de cultura en Nietzsche*. En: Revista *Intersticios*, año 12, núm. 28, 2008, pp. 17-30.

³⁰⁶HEIDEGGER, *op. cit.*, “Nietzsche II”. Pág. 74.

³⁰⁷NIETZSCHE, FRIEDRICH, *Más allá del bien y el mal*. Epígrafe citado por STEKEL, WILHELM. (1954). En: *Sadismo y masoquismo: psicología del odio y la crueldad*. Buenos Aires: Ediciones Imán.

La metafísica como manifestación histórica de la voluntad de poder es la destinada a instaurar valores, ideas y categorías con las cuales se interpreta la realidad y asegura el hombre sus condiciones de dominio sobre la tierra y los demás hombres. En otras palabras, el lenguaje de la metafísica registraría simbólicamente todo este proceso de dominación histórica; proceso que no ha estado exento de elementos de *crueledad* y *violencia* los cuales se hacen patentes en las oscuras páginas de la historia del género humano.

La esencia del poder es la voluntad de más-poder, de modo que la voluntad de poder está ligada a la posibilidad del acrecentamiento. Ahora bien, la esencia misma del poder es algo combinado: la voluntad de poder está vinculada al punto de vista de las condiciones de conservación y de acrecentamiento de los *valores* que le permiten a la voluntad de poder *afianzar* y *asegurar* sus «formaciones de dominio». En estas formaciones –comenta Heidegger– “se reúnen las producciones de la voluntad de poder, cuya esencia consiste en poder-ser-señor y poder-ordenar”³⁰⁸. Para Nietzsche el punto de vista del “valor” es el punto de vista de las condiciones de conservación-potenciación de la voluntad de poder misma. Por ello, los valores son condiciones de acrecentamiento y conservación, los cuales están referidos siempre a un devenir, en el sentido de crecimiento y decadencia del poder. En efecto, “Los valores no son de ninguna manera ante todo algo «por sí», para ser referidos después ocasionalmente a la voluntad de poder”³⁰⁹. Son condiciones que “proporcionan una medida para estimar el *quantum* de poder de una formación de dominio y la dirección de su aumento y disminución”³¹⁰. El término *valor* tiene para Nietzsche un sentido práctico e instrumental: “útil y utilidad son entendidos aquí exclusivamente en referencia al poder. «Valor» es esencialmente valor útil; pero utilidad tiene que equipararse aquí con condición de conservación del poder, es decir, ya siempre: de acrecentamiento del poder”³¹¹.

Véase también NIETZSCHE, FRIEDRICH. (2007). *Más allá del bien y el mal*. §229, pág. 189. Madrid: alianza.

³⁰⁸ HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche II*”. Pág. 91.

³⁰⁹ *Ibíd*

³¹⁰ *Ibíd* la cursiva es del autor.

³¹¹ *Ibíd.*, págs. 91 y ss.

Los valores son condiciones de las «formaciones de dominio» en las cuales se materializan fundamentalmente la voluntad de poder. Nietzsche denomina con frecuencia «valores» no sólo a las condiciones de esas formaciones de dominio sino a: la ciencia, el arte, el Estado, la religión, la cultura, lo cuales son tomados como valores “en la medida en que son condiciones en virtud de las cuales se lleva a cabo el ordenamiento de lo que deviene en su carácter de realidad única. Estos valores ponen a su vez, como formaciones de poder, determinadas condiciones para el aseguramiento de su propia existencia consistente y para su despliegue”³¹².

Esta brevísima exposición de Heidegger basta para comprender que Nietzsche, concibe la filosofía occidental como “un pensar en términos de valor y un contar con valores, como instauradora de valores. El ser, la entidad del ente, es interpretada como voluntad de poder. De improviso y como algo evidente para cualquiera, la historia de la metafísica aparece en todos los escritos y notas de Nietzsche a la luz del pensamiento del valor”³¹³.

A pesar de la riqueza conceptual del enfoque de Heidegger, sería un craso error pensar que su interpretación es la única voz autorizada en lo que respecta al legado filosófico de Nietzsche. Sin necesidad de extenderme excesivamente en este punto, puedo señalar brevemente, siguiendo a Remedios Ávila en su libro titulado *El desafío del nihilismo*, que Nietzsche es para Heidegger “un metafísico y un nihilista. Y Heidegger, digámoslo con cierta ironía y con sus palabras, es el maestro que enseña que Nietzsche es un metafísico y un nihilista y ambas cosas se encuentran coimplicadas”.³¹⁴ Ahora bien, en ciertos aspectos las categorías heideggerianas son insuficientes para dar cuenta y explicar la filosofía de Nietzsche, pues se vuelven unilaterales y sólo contemplan un lado de la cuestión como en el caso, del concepto de *nihilismo* y de *voluntad de poder* que son los conceptos que me comprometí a analizar en esta sección del trabajo.

Si bien es verdad Heidegger intentó salvar a Nietzsche de las acusaciones de biologicismo y de complicidad con los crímenes del nazismo. Y su acusación de nihilismo va por otros derroteros, está “directamente relacionada con la voluntad de poder que prepara el dominio de la tierra, para este tiempo errático (en el doble sentido

³¹²*Ibíd.*, pág. 92.

³¹³*Ibíd.*, pág. 94.

³¹⁴ÁVILA, REMEDIOS (2005). *El desafío del nihilismo. La reflexión metafísica como piedad del pensar*. Pág. 246. Madrid: ed. Trotta.

de la palabra «errar», como vagabundeo y como equivocación) en el que el mundo es puesto bajo el control de la técnica, y el hombre convertido en mero artefacto”³¹⁵.

A despecho de lo anterior, Heidegger no ha hecho justicia al sentido que el arte tiene en la filosofía de Nietzsche; según Gianni Vattimo, “ni Heidegger ni sus seguidores parecen tener suficientemente en cuenta el modelo estético que subyace a la misma noción de voluntad de poder y que por el contrario han puesto el acento en identificación de la voluntad de poder con la voluntad de organización tecnocrática total del mundo.”³¹⁶ En otros términos, comprender la voluntad de poder como arte es “evidenciar el carácter desestructurante de la misma, y por tanto, su significado de ataque a la metafísica de la subjetividad, del yo”³¹⁷.

De igual manera, Gadamer en su controversia con Derrida, sostiene que éste último le reprocha al Heidegger tardío el hecho de no haber superado realmente el logocentrismo de la metafísica. Ya que al preguntar por la esencia de la verdad o por el sentido del ser, Heidegger sigue hablando, según Derrida, el lenguaje de la metafísica, “que considera el sentido como algo que está ahí y que es preciso encontrar.”³¹⁸

En esta cuestión, dice Derrida, Nietzsche fue más radical, pues su concepto de la interpretación no significa la búsqueda de un sentido preexistente, sino la posición al servicio de la «voluntad de poder». Sólo así se destruye realmente el logocentrismo de la metafísica. Nietzsche no “constituye según Derrida, el punto extremo en el olvido del ser, para culminar en el concepto de valor y de acción. Constituye más bien la superación de la metafísica, en la que Heidegger queda prisionero cuando pregunta por el ser, por el sentido del ser como un logos que se busca”³¹⁹. Aun así, el horizonte hermenéutico abierto por la interpretación de Heidegger del pensamiento nietzscheano, pese a sus limitaciones, me permite vislumbrar ciertos *sombríos* matices de la crisis que habita en el interior del edificio de la ciencia y la técnica moderna.

³¹⁵*Ibíd.*, pág. 247.

³¹⁶VATTIMO, GIANNI (1986). *Las aventuras de la diferencia. Pensar después de Nietzsche y Heidegger*. pág. 87. Barcelona: Península.

³¹⁷ÁVILA, *op.cit.*, pág. 254.

³¹⁸GADAMER, HANS-GEORG. “Texto e interpretación”. En: *Verdad y método II*. Pág. 322. Salamanca: Sígueme.

³¹⁹*Ibíd*

CAPÍTULO SEGUNDO

LA COMPRENSIÓN CIENTÍFICA EN LA ÉPOCA DE LA IMAGEN DEL MUNDO DE MARTIN HEIDEGGER

“Estaré satisfecho con hacer ver, en este discurso, cuáles son los caminos que he seguido, y con *representar* mi vida como en un *cuadro*, a fin que cada uno pueda juzgar”.

Descartes. *Discours de la méthode*, I (AT, VI, pp. 3-4).¹

“No man-made structure is designed like a heart. Considering the highly sophisticated engineering evidenced in the heart, it is not surprising that our understanding of it comes so slowly”.

Daniel D. Streeter Jr.²

“*la metalingüística es la metafísica de la tecnificación universal* de todas las lenguas en un solo y único instrumento operativo de información interplanetaria. Metalenguaje y satélites, *metalingüística y tecnología espacial* son lo Mismo”

Martin Heidegger. *La esencia del habla*.³

Según Alberto Wagner de Reyna, *La época de la imagen del mundo* fue en principio, una conferencia pronunciada por Heidegger el 8 de junio de 1938 bajo el título de «La fundamentación de la moderna imagen del mundo por la metafísica». Si bien *La época de la imagen del mundo*, es una obra marginal en la producción heideggeriana, tiene una ubicación dentro de ella que la hace especialmente importante, ya que por un lado, es un

¹Citado por: TURRÓ SALVIO (1985). *Descartes. Del hermetismo a la nueva ciencia*. Pág. 333. Barcelona: Anthropos. La cursiva es mía.

²“Ninguna estructura hecha por el hombre está diseñada igual que un corazón. Considerando la ingeniería altamente sofisticada que se evidencia en el corazón, no es sorprendente que tardemos tanto en comprenderla.” Alya Read a computational heart. Cf. <http://naukas.com/2013/02/01/la-mejor-visualizacion-cientifica-del-ano-es-espanola/> consultado el Martes 11 de Junio 2013.

³HEIDEGGER, MARTIN (1987). “La esencia del habla”. En: *De camino al habla*, págs. 141-194. Barcelona: Serbal. Cf. en original: HEIDEGGER, MARTIN (1985). “Das Wesen der Sprache”. *Gesamtausgabe, Band 12: Unterwegs zur Sprache*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

testimonio sobre el modo de proceder de la ciencia moderna, y por el otro, “una interpretación de Descartes que sirve para fundamentar ese testimonio”⁴.

Heidegger considera la «imagen del mundo» como el resultado de la transformación de una visión del mundo hacia otra codificación mental de la realidad, la cual consiste en la re-presentación explicativa unitaria y fundamentadora de acuerdo con los supuestos objetivistas de la ciencia y técnica moderna.

Así, de acuerdo con Julián Pacho, esta “concepción objetivizante de la representación es ya la consecuencia de una concepción representacionista del conocimiento mismo como objeto primordial. Según esta concepción, los objetos del conocimiento sería algo así como proyecciones de la representación, como objetos constituidos por el sujeto cognitivo”⁵.

En efecto, este «objetivismo representacional» sería el paradigma imperante en la ciencia moderna, el cual tiene como fundamento la metafísica de la subjetividad cartesiana, la cual ha sido la promotora histórica del mundo como imagen y, por tanto, de “la concepción moderna de la filosofía como mera imagen del mundo”⁶.

Creo que aquí se ve bastante bien cómo “la historia de la metafísica moderna y la historia de la ciencia moderna tendrían la misma raíz onto-epistemológica, por lo que ambas estarían obligadas a compartir el mismo destino”⁷. De este modo, *La época de la imagen del mundo* es, según Heidegger, la época de la filosofía y la ciencia modernas porque ambas se nutren de la misma raíz onto-epistemológica, dado a que piensan el mundo como imagen, bajo un modelo en el cual es posible manipular y poner a disposición del hombre lo ente en su totalidad. En suma, como trataré de exponer en las siguientes páginas, la ecuación «ciencia/técnica moderna= metafísica moderna»⁸ será la meditación esencial del estudio heideggeriano en *La época de la imagen del mundo*.

⁴ WAGNER, ALBERTO (1958) Prologo de *La época de la imagen del mundo*. Pág.269. Santiago de Chile: Universidad de Chile.

⁵Pacho, Julián (2003). “la imagen del mundo y el final de la filosofía según Heidegger”. En: *Filosofía e imagen del mundo*. San Sebastián: Galzacorta I. & Pacho J., Disponible en:http://www.ehu.eus/RAW/web/Pacho_Heidegger.pdf consultado el 19 de Marzo 2015.

⁶*Ibíd.*, pág. 9.

⁷*Ibíd*

⁸*Ibíd.*, pág. 11.

2.1 HEIDEGGER Y LA COMPRENSIÓN CIENTÍFICA DE LA ÉPOCA MODERNA

En *La época de la imagen del mundo*, Martin Heidegger llevará a cabo una meditación que hará relevante la actividad científica y técnica en la modernidad. Para mostrar esto, Heidegger se apoyará en una determinada visión de lo ente o lo *real*, pues, a su juicio, una determinada época está fundada en una visión del mundo, es decir, en una *metafísica*:

“En la metafísica se lleva a cabo la meditación sobre la esencia de lo ente así como una decisión sobre la esencia de la verdad. La metafísica fundamenta una era, desde el momento en que, por medio de una determinada interpretación de lo ente y una determinada concepción de la verdad, le procura a ésta el fundamento de la forma de su esencia. Este fundamento domina por completo todos los fenómenos que caracterizan a dicha era y viceversa, quien sepa meditar puede reconocer en estos fenómenos el fundamento metafísico”⁹.

Heidegger inicia su ensayo con una “caracterización de lo que considera el papel reflexivo de la metafísica y el papel de la ciencia en el quehacer humano, en relación con la objetización de la realidad, donde esta se convierte en instrumento de todo un proceso de inversión del ente por el ser”¹⁰. Este proceso de objetización de la realidad que asegura la certeza de la representación es el rasgo que caracteriza la época moderna y que hace posible que a la naturaleza se le someta cada vez con más fuerza a “la recreación conceptual, a la modelización, al cálculo; en una palabra, a la representación”¹¹.

En este aspecto, es importante anotar que en este contexto el término *representación* va más allá de ser una simple copia o una transcripción más o menos fiel de lo dado. De

⁹ HEIDEGGER, MARTIN (1995). “La época de la imagen del mundo”. Pág. 75. En: *Caminos del Bosque*. Madrid: Alianza. Cf. en original: HEIDEGGER, MARTIN (1977). “Die Zeit des Weltbildes”, pp. 75-113. *Gesamtausgabe, Band 5: Holzwege*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

¹⁰ AGUILAR, RODOLFO. (2006). “El concepto de la imagen del mundo en Holzwege de Martín Heidegger”. Pág. 204. En: *Inter Sedes*. Vol. VII. (12-2006). Universidad de Costa Rica.

¹¹ GRANÉS, JOSÉ, CAICEDO, LUZ Y MORALES, MAGDALENA (1999). “La representación como juego del lenguaje”. Pág. 16. En: *Ciencia y representación*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

hecho para Heidegger, representar es reinventar lo ente, en el terreno conceptual, en aras de transformarlo “en una realidad analizable, predecible en sus cambios y sus transformaciones, disponible, en fin para la razón y la acción humana”¹². En su etimología original representar significa “«volver presente», presentar de nuevo, traer ante los ojos. El significado implica la existencia de un objeto, el objeto representado, que se trae de nuevo, de manera distinta, a la mirada”¹³.

Este proceso de traer de nuevo a la cosa, es lo que autores como José Granés, Luz Marina Caicedo y Magdalena Morales como «dispositivos de representación»¹⁴, que no es otra cosa que los modelos, esquemas, organigramas, diagramas, mapas y dibujos técnicos que permiten poner la cosa de nuevo, de manera distinta, ante los ojos. Este capítulo se propone cuestionar el estatus ontológico del concepto de representación, elemento esencial para comprender lo que denomina Heidegger como la metafísica de la época moderna.

Para comprender en qué consiste la «metafísica moderna» debemos tener en cuenta que a cada época le corresponde una *comprensión específica del ser*¹⁵, la cual, quiérase o no determina las características de una época. Por ello es válido preguntarse: ¿Cuáles son las características esenciales de la época moderna?

Según Heidegger, cinco fenómenos esenciales son los que determinan las características de la época moderna. El primer fenómeno: la ciencia. Segundo fenómeno, la técnica mecanizada. Rápidamente el filósofo alemán advierte que no se debe caer en el error de considerar que esta última es meramente una aplicación, de la moderna ciencia matemática de la naturaleza. La técnica mecanizada es, por sí misma, una “transformación autónoma de la practica hasta el punto de que es ésta la que exige el uso de la ciencia matemática de la naturaleza. La técnica mecanizada sigue siendo hasta ahora el resultado más visible de la esencia de la técnica moderna, la cual es idéntica a la esencia de la metafísica moderna”¹⁶. Tercer fenómeno: el arte, según Heidegger, el arte sufre un proceso que lo introduce en el horizonte de la estética en el que la obra de arte

¹² *Ibíd*

¹³ *Ibíd.*, pág. 22.

¹⁴ *Ibíd*

¹⁵ MOCKUS, ANTANAS (1998). *Representar y disponer*. Pág. 12. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

¹⁶ HEIDEGGER, *op.cit.*, “La época de la imagen...,” pág. 75.

se convierte en objeto de vivencia y, en consecuencia, el arte “pasa por ser expresión de la vida del hombre”¹⁷. En cuarto fenómeno: la cultura, esto es, donde el obrar humano “se interpreta y realiza como cultura. Así pues, la cultura es la realización efectiva de los supremos valores por medio del cuidado de los bienes más elevados del hombre”¹⁸. Y quinto fenómeno, la desdivinización o pérdida de dioses. Esta expresión, aclara Heidegger, no se refiere sólo a dejar de lado a los dioses, es decir, al ateísmo más burdo. Por pérdida de dioses Heidegger entiende “el doble proceso en virtud del que, por un lado, y desde el momento en que se pone el fundamento del mundo en infinito, lo incondicionado, lo absoluto, la imagen del mundo se cristianiza, y, por otro lado, el cristianismo trasforma su cristianidad en una visión del mundo, adaptándose de esta suerte a los tiempos modernos”¹⁹. En otras palabras, en la Edad moderna se inaugura la época de la razón calculadora como acertadamente la denominó Heidegger. Dios deja de ser el centro del universo, el productor de sentido para convertirse en un capítulo de la filosofía denominado teodicea. Aún cuando ya hace dos siglos que los métodos han cambiado, se privilegia el método experimental al especulativo, el desencantamiento del mundo se produce cuando, “el objeto ya no es lo bello sino que degradándose a objeto material es sólo lo calculable, lo mensurable, lo dominable por la razón”²⁰.

Este proceso gradual de desacralización que Weber denomina como «desencantamiento del mundo» se caracteriza por ser un fenómeno en el cual la concepción religiosa pierde progresivamente su carácter fundante en la vida social moderna. Según Weber en la Edad moderna la intelectualización y la racionalización significan que “todo puede ser dominado mediante el cálculo y la previsión”²¹. Esto quiere decir que se ha excluido lo mágico del mundo. A diferencia del primitivo, para quien tales poderes existen, en la época moderna no se tiene que recurrir ya a los medios mágicos para controlar los espíritus o moverlos a piedad. Esto es cosa que se logra gracias a los medios técnicos y

¹⁷ *Ibíd.*, pág. 76.

¹⁸ *Ibíd.*

¹⁹ *Ibíd.*

²⁰ BUELA, ALBERTO. “El desencantamiento del mundo”. *Revista Arbil* nº 79 Zaragoza (España). Disponible en: [http://www.arbil.org/\(79\)buel.htm](http://www.arbil.org/(79)buel.htm) Consultado el 28 de mayo 2015.

²¹ WEBER, MAX (2001). *La ciencia como vocación*. Pág. 201. Madrid: Alianza. Cf. También BERMAN, MORRIS (2004). *El reencantamiento del mundo*. Págs. 67-113. Chile: Cuatro vientos Editorial.

a la previsión. Tal es, esencialmente, lo que se agrupa bajo el fenómeno moderno de desdivinización o pérdida de los dioses.

Ahora bien esta cuestión de la desdivinización o pérdida de los dioses la desarrollará más a fondo Heidegger en otro texto titulado *La frase de Nietzsche: Dios ha muerto* en la que abordará concretamente el tema del nihilismo, tal como anteriormente lo hice en el primer capítulo. Este capítulo se enfocará en el primer fenómeno, es decir, en el fenómeno esencial de la ciencia como una de las características determinantes que componen la imagen de la época moderna.

Heidegger se preguntará entonces, ¿qué concepción de lo ente o lo real y qué interpretación de la verdad subyace a los mencionados fenómenos, en concreto al de la ciencia? ¿En qué consiste la esencia de la ciencia moderna? ¿Qué concepción de lo ente y de la verdad fundamenta a esta esencia? A juicio de Heidegger, “si conseguimos alcanzar el fundamento metafísico que fundamenta la ciencia como ciencia moderna, también será posible reconocer a partir de él la esencia de la era moderna en general”²². Tal fundamento será posible reconocerlo en la posición metafísica fundamental de Descartes la cual está “soportada históricamente por la metafísica platónico-aristotélica y se mueve, a pesar del nuevo comienzo, dentro del mismo planteamiento: ¿qué es lo ente? [...] la interpretación cartesiana de lo ente y de la verdad es la que pone las bases para que exista la posibilidad de una teoría del conocimiento o una metafísica del conocimiento”²³.

Actualmente se entiende por ciencia algo que difiere esencialmente de la doctrina y “scientia” de la Edad Media y de la “episteme” griega. La ciencia griega, comenta Heidegger: “nunca fue exacta, porque según su esencia era imposible que lo fuera y tampoco necesitaba serlo. Por eso, carece completamente de sentido decir que la ciencia moderna es más exacta que la de la antigüedad. Del mismo, tampoco se puede decir que la teoría de Galileo sobre la libre caída de los cuerpos sea verdadera y que la de Aristóteles, que dice que los cuerpos ligeros aspiran a elevarse, sea falsa”²⁴. La “episteme” no era nunca exacta, precisamente, porque su esencia no podía, ni necesitaba ser exacta, de esta manera, la concepción griega de la esencia de los cuerpos, “se basaba

²² HEIDEGGER, *op.cit.*, “La época de la imagen del mundo...” Pág. 76.

²³ *Ibíd.*, pág. 96.

²⁴ *Ibíd.*, pág. 77.

en una distinta interpretación de lo existente y condiciona en consecuencia una correlativa clase diferente de ver e interrogar los procesos naturales”²⁵.

De suerte que aún es mayor “la imposibilidad de afirmar que la concepción moderna de lo ente es más correcta que la griega”²⁶. En este sentido, Heidegger sugiere que “si queremos llegar a captar la esencia de la ciencia moderna, debemos comenzar por librarnos de la costumbre de distinguir la ciencia moderna frente a la antigua únicamente por una cuestión de grado desde la perspectiva del progreso”²⁷.

Ahora bien, la esencia de lo que hoy denominamos ciencia es la investigación. Pero ¿En qué consiste la esencia de la investigación? Frente a esto, Heidegger responde que la investigación:

“Consiste en que el propio conocer, como *proceder anticipador*, [Vorgehen] se instala en un ámbito de lo ente, [Bereich des Seienden] en la naturaleza o en la historia. Aquí *proceder anticipador* no significa sólo el método, el procedimiento, porque todo *proceder anticipador* requiere ya un *sector abierto* en el que poder moverse. Pero precisamente la apertura de este sector es el *paso previo* fundamental de la investigación. Se produce cuando en un ámbito de lo ente, por ejemplo, en la naturaleza, se proyecta un determinado rasgo fundamental de los fenómenos naturales. El proyecto [Der Entwurf] va marcando la manera en que el *proceder anticipador* del conocimiento [das erkennende Vorgehen] debe vincularse al sector abierto [eröffneten Bezirk].”²⁸

Para Heidegger la esencia de la *ciencia*, reside en la *investigación*; la *investigación* a su vez *proyecta previamente* un horizonte de posibilidades y consideraciones metodológicas necesarias para llevar a cabo cualquier tipo de empresa. En otras palabras, antes de emprender una investigación es necesario elaborar un proyecto en el cual queden delimitados el *sector abierto* por los objetivos y las metas que el investigador se propone alcanzar.

²⁵AGUILAR, *op. cit.*, “El concepto de la imagen...,” pág. 205.

²⁶HEIDEGGER, *op. cit.*, “La época de la imagen...,” Pág. 77.

²⁷ *Ibíd.*

²⁸ *Ibíd.* La cursiva es mía.

Esta cuestión abierta remite a varias de las recomendaciones metodológicas que Descartes presentó en sus *Reglas para la dirección del espíritu*;²⁹ entre ellas, la *regla III*, donde expone que sólo podemos conocer un objeto si podemos *intuirlo clara y evidentemente* o deducirlo con certeza;³⁰ la *regla IV* en la que afirma la importancia de un *método* para investigación de la verdad de las cosas;³¹ y la *regla V* en la que señala el método para partir de las proposiciones más simple hasta las más complejas.³² Tales reglas fueron reformuladas y recogidas posteriormente en las cuatro recomendaciones básicas expuestas en la segunda parte del *Discurso del método*, las cuales sugieren unos *pasos previos* que orientan la adquisición de un nuevo conocimiento; preceptos que se presentan con una generalidad, tal que no se reducen a un modelo matemático,³³ las cuales se pueden aplicar a cualquier tipo de conocimiento, pues son las condiciones metodológicas por las cuales debe proseguir una investigación en el campo de las ciencias:

“(1) No recibir nada por verdadero que no aparezca clara y distintamente e imposible de ser sometido a duda.

(2) Dividir cualquier dificultad en cuantas partes sea necesario para resolverla mejor.

(3) Conducir por orden el pensamiento, de los objetos más simples a los más complejos.

(4) Enumerar de tal modo las cuestiones que no pueda omitirse ninguna”³⁴.

²⁹DESCARTES, RENÉ. (1996). *Reglas para la dirección del espíritu*. Madrid: Alianza.

³⁰“Regla III. Acerca de los objetos propuestos se ha de buscar no lo otros hayan pensado o lo que nosotros mismos conjeturamos, sino lo que podamos intuir clara y evidentemente o deducir con certeza; pues la ciencia no se adquiere de otra manera. *Ibíd.*, Págs. 72-77

³¹“Regla IV. Todo el método consiste en el orden y disposición necesario para la investigación de la verdad de las cosas”. *Ibíd.*, Págs. 78-87

³² “Regla V. El método consiste en el orden y disposición de aquellas cosas a las que se ha de dirigir la mirada de la mente a fin de que descubramos alguna verdad. Y la observaremos exactamente si reducimos gradualmente las proposiciones y oscuras a las más simples, y si después intentamos ascender por los mismos grados desde la intuición de las más simples hasta el conocimiento de todas las demás”. *Ibíd.*, Págs. 87-88.

³³ TURRO, *op. cit.*, “Descartes. Del hermetismo a la...”, pág. 339.

³⁴ *Ibíd*

El rigor de la ciencia consiste precisamente en ajustarse a estos preceptos o recomendaciones generales, con los cuales se abre un sector de la naturaleza o de la historia en la cual se proyecta la esencia de la investigación, es decir, el *proceder anticipador*, la cual constituye, en palabras de Heidegger, el *rigor de la investigación*; así, por medio de la “proyección del rasgo fundamental y la determinación del rigor, el proceder anticipador se asegura su sector de objetos dentro del ámbito del ser”³⁵.

Para aclarar el *proceder anticipador* de la investigación de la ciencia moderna, Heidegger enfocará su meditación en la “más antigua y al mismo tiempo más normativa de las ciencias modernas, la física matemática. En la medida en que la física atómica actual sigue siendo también una física, lo esencial [...] también puede aplicarse a ella”³⁶. La física moderna, afirma Heidegger, se llama matemática porque aplica una matemática muy determinada en un sentido eminente. Pero sólo puede proceder así, porque en un sentido más profundo la física moderna opera bajo el ámbito de lo matemático:

“Τὰ μαθήματα significa para los griegos aquello que el hombre conoce por adelantado cuando contempla lo ente o entra en contacto con las cosas: el carácter de cuerpo de los cuerpos, lo que las plantas tienen de planta, lo animal de los animales, lo humano de los seres humanos. A esto ya conocido, es decir, a lo matemático, aparte de lo ya enumerado también pertenecen los números”³⁷.

Si bien el nombre de las matemáticas está vinculado al ámbito de lo numérico no significa que se reduzca completamente a los números. Τὰ μαθήματα significa en griego “aquello que se puede aprender”. El aprendizaje matemático se basa en el conocimiento a priori, esto es «aquello que el hombre conoce por adelantado cuando contempla lo ente o entra en contacto con las cosas». Así la esencia de la matemática no radica en lo numérico, sino en el carácter anticipatorio de los fenómenos, en la predicción de los procesos que acontecen en el mundo real, y que pueden ser expresados numéricamente, tal como lo hace los modelos de la física-matemática.

³⁵HEIDEGGER, *op. cit.*, “La época de la imagen...,” pág. 77.

³⁶ *Ibíd*

³⁷ *Ibíd.*, pág. 78.

Este asunto con lo matemático conviene considerarlo ampliamente, pues, los orígenes del proyecto metafísico moderno están enraizados en el pensamiento de Descartes, el cual estaba relacionado con una visión *geométrica y algebraica* del espacio, en otras palabras, en una *comprensión matemática de la realidad*. Su idea de la matemática más que entretener y satisfacer la curiosidad propia del ser humano era la de una ciencia general que explicara todo lo que puede tratarse acerca del orden y la medida para que sirviera de base ontológica³⁸ a las demás ciencias particulares. La visión matemática cartesiana era una metafísica que implicaba una física: una *mathesis* universal. Para ilustrar esto revisemos con más detalle, algunos pasajes de la regla IV de las *Reglas de la dirección del espíritu*. En tal regla Descartes definirá su idea de método como “reglas ciertas y fáciles, mediante las cuales el que las observe exactamente no tomará nunca nada falso por verdadero, y, no empleando inútilmente ningún esfuerzo de la mente, sino aumentando siempre gradualmente su ciencia, llegará al conocimiento verdadero de todo aquello de que es capaz”³⁹.

Una muestra de la utilidad del método lo podemos observar en ciencias como la aritmética y la geometría, en la “que los antiguos geómetras se han servido de cierto análisis, que extendían a la resolución de todos los problemas, si bien privaron de él a la posteridad”⁴⁰. En el mismo renglón, Descartes añade que “ahora florece cierta clase de aritmética que llaman álgebra, para realizar sobre los números lo que los antiguos hacían sobre las figuras”⁴¹. Asimismo, la matemática está al servicio del conocimiento de los fenómenos de la naturaleza y no meramente “para resolver vanos problemas en lo que calculistas y geómetras ociosos acostumbraron a distraerse”⁴².

Como se ve, Descartes no está pensando en una *matemática corriente*, sino que expone cierta disciplina distinta que “contenga los primeros rudimentos de la razón humana”⁴³ en la que se desplieguen “verdades respecto de cualquier asunto”⁴⁴ y no

³⁸ Cf. BADIEU, ALAIN (1999). “introducción” y “La naturaleza: ¿poema o matema?” En: *El ser y el acontecimiento*. Buenos Aires: Manantial.

³⁹ Descartes, *op.cit.*, “Reglas para la dirección...,” pág. 79.

⁴⁰ *Ibíd.*, pág. 81.

⁴¹ *Ibíd*

⁴² *Ibíd.*, pág. 82.

⁴³ *Ibíd*

⁴⁴ *Ibíd*

“demostraciones superficiales, que se encuentran más veces por casualidad que por arte y que incumben más a los ojos y a la imaginación que al entendimiento, a tal punto que nos desacostumbramos en cierto modo a usar de la razón misma”⁴⁵; al igual que Platón, Descartes ve la necesidad de someter el estudio de la sabiduría a la idea de una *mathesis* ello con el fin de “educar los espíritus y prepararlos para comprender otras ciencias más altas”⁴⁶ mediante “cierta *mathesis* muy diferente de la matemática vulgar de nuestro tiempo”⁴⁷. Elementos de esa *mathesis* universal estarían reflejados, por un lado, en los aportes matemáticos de Pappus y Diophanto y por el otro, en el álgebra. Descartes aconseja que no basta atender a la etimología de la palabra *Mathesis*, “ya que el término significa tan sólo lo mismo que la disciplina, no con menos derecho que la Geometría se llamarían Matemáticas las demás ciencias”⁴⁸. El término *Mathesis*, alude a una distinción clara, entre lo que este término quiere significar y lo que expresa el término «Matemática» referido a las conocidas disciplinas matemáticas; distinción fundamental para abordar el problema de la relación, en orden a su recíproca fundamentación, entre las disciplinas matemáticas, el método cartesiano, la denominada *Mathesis Universalis* y el concepto de Filosofía, en estrecha conexión todo ello con la unidad del saber.

En este sentido, Descartes promueve el proyecto de una unificación de las distintas disciplinas particulares, por medio del común denominador de una matemática universal. Por lo tanto, debe haber una “cierta ciencia general que explique todo lo que puede buscarse acerca del orden y la medida no adscrito a una materia especial, y que es

⁴⁵*Ibíd.*, pág. 83.

⁴⁶*Ibíd.*

⁴⁷*Ibíd.*, pág. 83 y ss.

⁴⁸*Ibíd.*, pág. 85. Véase pie de página del traductor de *las reglas para la dirección del espíritu*. págs. 83-84. Según, JUAN MANUEL NAVARRO con el término *Mathesis*, 1. Descartes distingue con claridad, y además no sólo nominalmente, entre «Mathesis» y la «Matemática vulgar» (con sus disciplinas y diversas partes), indicando la insatisfacción que dichas disciplinas le producían con respecto a las preguntas de por qué (*quare*) y cómo (*quomodo*), así como con respecto a su verdadera naturaleza y fundamentalidad. 2. La «Mathesis» (que él considera como «vera Mathesis») tiene que ver con «ciertas primeras semillas de verdades impresas por la naturaleza en el espíritu humano» y con la «luz de la mente», constituyendo un determinado, preciso y fundamental modo de saber, que es reconocible tanto en la antigüedad como «en este siglo». 3. La «Mathesis» (la «vera Mathesis») recibe, pues, un significado y función que la aproxima mucho a la Filosofía, como saber fundamental, hablándose de «una cierta ciencia general» (*Mathesis Universalis*), en cuya intención (y en su mismo nombre), pueden resonar las preguntas de la «Filosofía primera» o «cierta ciencia».

llamada, no con un nombre adoptado, sino ya antiguo y recibido por el uso, *Mathesis Universalis*, ya que en ésta se contiene todo aquello por lo que las otras ciencias son llamadas partes de la Matemática”.⁴⁹ En *La pregunta por la cosa*, Heidegger comenta que las *Reglas para la dirección del espíritu* posee una fundamentación matemática que se convierte en una guía para el espíritu investigador:

“Tanto en la formulación de la regularidad como respecto a la libre determinación interna del espíritu se expresa ya en el título el rasgo fundamental matemático-metafísico. Descartes formula aquí, a través de una reflexión sobre la esencia de la matemática, la idea de una *scientia universalis*, la ciencia única y normativa, que relaciona y configura todo. Descartes acentúa expresamente que no se trata de una *mathematica vulgaris*, sino de la *mathesis universalis*”⁵⁰.

Las reglas para la dirección del espíritu ofrecen una clave para la comprensión de los orígenes de la ciencia moderna, ya que en este texto se acuña, a juicio de Heidegger, el concepto moderno de “ciencia”. En este mismo orden de ideas, para el filósofo alemán las reglas III, IV y V se manifiesta lo que él considera como “el rasgo fundamental del pensar moderno⁵¹”. De la regla IV, Heidegger opina que con la idea de *método*, Descartes está pensando en un procedimiento con el cual podamos decidir de antemano sobre lo que encontramos de verdadero en las cosas; esto es “un *modo* como estamos en general tras las cosas (μέθοδος),”⁵² mediante el cual nos anticipamos a las cosas. “método no es una pieza de la indumentaria de la ciencia entre otras, sino la instancia fundamental a partir de la cual se determina lo que puede llegar a ser objeto y cómo puede llegar a serlo.”⁵³

Pasando por alto la sugerencia cartesiana de no atender la etimología de μάθησις, me enfocaré empero, en las resonancias e implicaciones históricas que este término griego podría tener para el pensamiento moderno.

⁴⁹*Ibíd.*, págs. 86.

⁵⁰HEIDEGGER, MARTIN (1964). *La pregunta por la cosa*. Pág. 99 y ss. Buenos Aires: Sur. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1984) (GA: 41) “*Die Frage dem nach Ding*”. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann. Para los términos en alemán uso la actual versión; la edición pasada era de 1962 y fue publicada en la editorial de Max Niemeyer en Tübingen.

⁵¹*Ibíd*

⁵²*Ibíd*

⁵³*Ibíd.*, pág.100. la cursiva es mía.

La etimología de la palabra griega Τὰ ματήματα (τὰ μαθήματα) está relacionada con el ámbito del aprendizaje, el conocimiento, el estudio y las ciencias en las que se incluyen las ciencias tácticas y las ciencias matemáticas (aritmética, geometría, astronomía) tal como lo entendieron Platón y Aristóteles en su momento⁵⁴. τὰ μαθήματα también está relacionado con μάθησις es decir, con la acción y deseo de aprender e instruirse, con la facultad de la inteligencia, con la capacidad de aprender y por tanto con el ámbito del conocimiento, la instrucción y la ciencia⁵⁵.

De esta forma μάθησις está relacionado con el acto de aprender, la consecución del conocimiento y la adquisición de información, con la facultad y el deseo de aprender y en general con la educación y la instrucción⁵⁶. μάθησις a su vez está relacionado con términos griegos como μανθάνω, μαθημένος, μάθημα, μαθητής (discípulo, estudiante, seguidor). Al igual que los anteriores términos μανθάνω hace referencia al aprendizaje: al aprendizaje práctico, aprender por la experiencia, a llegar a saber [algo], aprender a ver y hacer. Pero también con *saber de antemano*⁵⁷. Algo de ello debió conservarse en la raíz latina *prehendō* que significa coger; y en palabras y verbos como: prender, preso, prisión, represa, aprehender, *aprender* aprendiz, *comprender* y en la raíz latina *praeda* que significa presa es decir, ‘*un objeto cogido antes*’⁵⁸.

⁵⁴ Cf. BAILLY, ANATATOLE (1950). “μαθήματα, ατος (τό)”. En: *Dictionaire Grec Français*. Pág.1215 y ss. Paris: Hachette. “1. Etude, Science, connaissance [...] τὸμ .τὸ περὶ τας τάξεις, PLAT. *Lach.* 182 b, la science de la tactique. 2. Particul. Au pl. sciences mathématiques (arithmétique, géométrie, astronomie) PLAT. *Leg.* 817e, sel. ARSTT. *Phys.* 2, 2,4, seul. Arithmétique et géométrie.”

⁵⁵ *Ibid.*, Bailly, A. “μάθησις ,εως”. En: *Dictionaire Grec Français*. Pág. 1216. **II** “action d’ apprendre, de s’instruire [...]. 2 désir d’apprendre [...]. 3. [...] faculté de l’intelligence, aptitude á s’instruire [...]. **II** [...] connaissance, instruction, science [...].

⁵⁶Cf. LIDDELL, HENRY G and SCOTT, ROBERT (compiled by) (1966). “μάθ- η (μάθησις)” en: *A greek-english lexicon*. Pág. 1072. Oxford: Clarendon Press. “The act of learning, getting of knowledge [...] of which things I gain information, [...] faculties of learning, [...] education, instruction.”

⁵⁷ CHANTRIAINE, PIERRE (1999). “μανθάνω” En: *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*. Pág. 664. París: Klincksiek.: “[...] apprendre; la nuance exprimée dans les textes les plus anciens est apprendre pratiquement, apprendre par experience, apprendre à connaître, apprendre á faire [...], savoir d’ avance. [...] Le grec moderne a conservé cette famille de mots avec μανθάνω, μαθημένος, μάθημα, μαθητής «élève, disciple».”

⁵⁸ROBERTS, EDWARD A, PASTOR, BARBÁRA. (2001). *Diccionario etimológico indoeuropeo de la lengua española*. Pág. 62 y ss. Madrid: Alianza. “ghend –coger, agarrar. [alb. Glëndem, irl. med. Geind,

Lo anteriormente dicho empieza a tener sentido, cuando Heidegger en *La pregunta por la cosa*, explica que “matemático” viene de la palabra Τὰ μαθήματα, *lo que se puede aprender*, y μάθησις la enseñanza, en un doble sentido: enseñanza como buscar el aprendizaje y aprender, y enseñanza como aquello que se enseña:

“enseñar y aprender están tomados aquí en un sentido amplio y al mismo tiempo esencial, y no en el sentido posterior más estrecho y gastado de escuela y doctrina. Esta distinción no basta sin embargo para captar el auténtico sentido de lo “matemático”. Para ello sería necesario ver cuál es la conexión más amplia en la que los griegos introducen lo matemático, y frente a qué lo diferencian”⁵⁹.

De modo que para los griegos Τὰ μαθήματα, es decir, lo matemático está relacionado con las siguientes determinaciones:

“1. τὰ φυσικά - las cosas, en cuanto surgen y se presentan por sí mismas; 2. τὰ ποιοῦμενα- las cosas, en cuanto son producidas artesanalmente por el hombre, y están presentes como tales; 3. τὰ χρήματα -las cosas en cuanto están en uso y en permanente disposición, pueden serlo οφυσικά, piedras y cosas semejantes, ποιοῦμενα, cosas expresamente fabricadas; 4. Τὰ πράγματα – las cosas, en cuanto son en general cosas con las que tenemos trato, sea que las elaboremos, usemos, o transformemos, o sea que sólo las contemplamos o investiguemos, πράγματα, referidas a πράξις en sentido amplio, no en el sentido más estrecho del uso práctico ni en el sentido de la πράξις como acción en el sentido de la acción moral; πράξις es todo hacer, emprender, mantener, lo que incluye en sí también, ποιησις; 5. τὰ μαθήματα. Según las cuatro caracterizaciones anteriores, debemos decir aquí, en cuanto a las

bret. Genn, isl. Ant. Geta, suec.gissa] 1. Lat. *Prehendō* [prep. prae]: coger. Prender, preso, prisión, represa. ‘toma de agua’; apprehender (prep. Ad) aprender, aprendiz, ant. Aprendiz (<fr aprendiz), apprehensión ‘temor’ aprensión, comprender (prep. Cum) desprender (pref. Separac) desprendido ‘generoso’, ‘desinteresado’; emprender (prep. in) empresa, sorprender (fr. Surprendere). 2. ghed- Lat. Praeda [<*prai-heda]: presa. Presa (<cat. Presa) ‘objeto cogido antes’, ‘presa’, ‘cosa robada’, ‘víctima’; depredar (depraedor: saquear, robar), depredación, pillaje”.

⁵⁹HEIDEGGER, *op. cit.*, “*La pregunta por la cosa.*” Pág. 71.

μαθήματα: “las cosas, en cuanto ellas...; la pregunta es: ¿en cuánto qué?⁶⁰”.

Lo matemático se refiere pues, a las cosas en un determinado aspecto. Según Heidegger desde hace mucho estamos habituados a pensar bajo lo matemático los números. Tanto lo matemático y lo numérico están evidentemente relacionados, y diferenciados sin que un ámbito se reduzca al otro, ante lo cual el filósofo alemán se pregunta si ¿dicha conexión existe porque la matemática es algo numérico o porque lo numérico es algo matemático? Esta segunda alternativa es la que, a juicio de Heidegger, es la verdadera. ¿Por qué se consideran precisamente los números como algo matemático? ¿Qué es lo matemático mismo, para que algo así como los números, deba concebirse como lo matemático y sea presentado preferentemente como lo matemático?⁶¹ La clave para responder a estas preguntas esta en el concepto de Μάθησις.

Según Heidegger “Μάθησις quiere decir el aprender; μαθήματα lo aprendible, según lo dicho, con esta denominación se mientan pues las cosas en cuanto son aprendibles”⁶². Aprender es un modo del tomar y del apropiarse (*aprender* viene del latín *prehendō* que significa coger, agarrar), de ahí que no todo tomar hace referencia a un proceso *de aprendizaje*, por ejemplo “tomar una piedra, llevarla con nosotros y colocarla en una colección; podemos hacer lo mismo con plantas; en el libro de cocina leemos: “tómese”, es decir empléese. Tomar significa apropiarse de algún modo de una cosa y disponer de ella”.⁶³

No obstante habría que preguntarse entonces ¿qué clase de tomar indica el aprender? Frente a esto Heidegger señala que Μαθήματα, es decir, lo aprendible por la μάθησις, son las cosas en cuanto las aprendemos. Pero no podemos aprender una cosa, por ejemplo un arma; sólo podemos aprender el uso de la cosa. “De acuerdo a esto el aprender es un tomar y un apropiarse donde lo apropiado es el uso. Tal apropiación se produce por el mismo uso. Ese uso lo denominamos ejercicio. Pero el ejercicio es a su vez sólo una manera de aprender. No todo aprender es un ejercitar.”⁶⁴

⁶⁰ *Ibíd.*

⁶¹ *Ibíd.*

⁶² *Ibíd.*, pág. 72.

⁶³ *Ibíd.*

⁶⁴ *Ibíd.*

¿Cuál será el aprender en el sentido de la μάθησις? ¿Por qué es el aprender un tomar? ¿Qué es lo que se toma de las cosas, y cómo se las toma? Estas serán las preguntas que intentará responder Heidegger para esclarecer el sentido del aprender de la μάθησις, con lo cual se podrá arrojar luz sobre el *proceder anticipador* de la ciencia moderna. Volviendo sobre la idea del ejercitar como una especie de aprender, Heidegger observa que a través del *ejercicio* nos *apropiamos del uso* por ejemplo, de un arma, es decir, *el modo y la manera de tratarlo*. “dominamos el modo de tratar el arma. Esto quiere decir: nuestra manera de proceder y nuestro trato se adecuan a lo que la misma arma exige”⁶⁵. “arma” no significa aquí cualquier fusil, sino por ejemplo, un fusil conocido por cualquier soldado alemán durante la primera guerra mundial [el Mauser] modelo 98*. De manera que no se trata de algo desconocido, sino de un objeto fácilmente reconocido por cualquier soldado alemán, puesto que se trata de un arma de dotación de las fuerzas armadas.

Pero en el uso del arma “no aprendemos sólo a cargar, a gatillar, y a apuntar, no sólo la destreza, sino que en todo eso aprendemos a conocer al mismo tiempo la cosa. Aprender es siempre aprender a conocer”⁶⁶, tal como lo anote líneas arriba, cuando se hizo referencia al término griego μανθάνω que alude “al aprendizaje práctico, aprender por la experiencia, a llegar a saber [algo], aprender a ver y hacer; y por tanto a saber algo por anticipado”⁶⁷.

Frente a esto último, Heidegger señala que cuando se trata de *disponer*, es decir, de producir una cosa a la cual le estamos dando uso, el que la produce debe saber *de antemano* que función general tendrá la cosa.

Continuando con el ejemplo del fusil, se “trata entonces de *aprender a conocer* [Kennenlernen] lo que corresponde a un arma de fuego *en general*, y lo que un arma es; esto debe ser comprendido de antemano, [zuvor gelernt] y debe ser aprendido y enseñable”⁶⁸. Este *aprender a conocer* es la *comprensión que ya tenemos aprendida de*

⁶⁵ *Ibíd*

*El *Mauser 98* es un fusil alemán diseñado por Paul Mauser en 1898 y rápidamente adoptado por el ejército alemán, que lo utilizó en la Primera Guerra Mundial. También llamado *Gewehr 98*, utiliza la munición 7,92 x 57 y tiene capacidad para 5 disparos.

⁶⁶ *Ibíd.*, Pág. 73.

⁶⁷ *Op. Cit.*, Pág. 664. “μανθάνω” En: *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*.

⁶⁸ HEIDEGGER, *op. cit.*, “La pregunta por la cosa”. pág.73.

los objetos, la cual es el fundamento real [Grund] para la producción de la cosa [das Herstellen des Dinges], y a su vez la cosa producida [das hergestellte Ding] es el fundamento posibilitante [der ermöglichende Grund] para el ejercicio y el uso [für die Übung und den Gebrauch]. De modo que este aprender original (das ursprüngliche Lernen) constituiría la comprensión que ya tenemos de antemano de los objetos:

El aprender original es aquel tomar, por el cual conocemos que esto, [...] como tal es un arma, es una cosa de uso. Pero en verdad esto ya lo sabemos. Cuando aprendemos a conocer este fusil o un determinado modelo de fusil, no es que aprendamos entonces lo que es un arma. Eso lo sabemos anteriormente, porque sin eso no percibiríamos el fusil como tal. En tanto sabemos de antemano [dies wissen wir schon vorher] lo que es un arma, y sólo entonces, lo visto, lo que se nos ha presentado, se nos hará *visible* [sichtbar] en lo que es. Por cierto, sólo sabemos lo que es un arma, de manera general e indeterminada. Cuando tomamos conocimiento en forma explícita y de manera determinada, entonces introducimos en el conocimiento algo que en verdad ya tenemos. Precisamente este “tomar conocimiento de” es la auténtica esencia del aprender [ist das eigentliche Wessen des Lerners], de la μάθησις⁶⁹.

Esta misma determinación se aplica a la física moderna la cual es matemática no sólo por su recurso a lo numérico, sino precisamente por esa cualidad de la matemática de anticiparse a los fenómenos, cualidad que también se haya presente en el *proceder anticipador* de la moderna ciencia.

2.2 LA REPRESENTACIÓN COMO LA IMAGEN DONDE SE PRO-YECTA EL MUNDO MODERNO

La investigación moderna es esencialmente matemática porque tiene la posibilidad de llevar a cabo un cálculo predictivo del curso de los fenómenos que acontecen en la realidad. Pero, si bien la investigación apela al ámbito de lo numérico, la investigación científica no se agota en ella sino que encuentra su esencia en el conocimiento anticipado de lo real:

⁶⁹ *Ibíd.*, pág. 74.

“La física es el conocimiento de la naturaleza en general y particularmente el conocimiento de lo que tiene de corpóreo y material en su movimiento, pues esto corpóreo se muestra de modo inmediato y penetra todo lo natural, aunque sea de distintas maneras. Pues bien, si ahora la física se configura expresamente bajo una forma matemática, esto significa que, gracias a ella y por mor de ella, algo se constituye por adelantado y de señalado como lo ya conocido”⁷⁰.

En esta determinada decisión que implica un modo de comprensión de lo real afecta e interviene al “proyecto de lo que a partir de ese momento deberá ser naturaleza en aras del conocimiento de la naturaleza que se persigue”⁷¹.

En la física moderna, sobre todo en la *mecánica*, la naturaleza se ve configurada bajo el esquema de cohesión movimientos, en el que la explicación causal de un fenómeno se ve representada a través de puntos masas que se encuentran en una relación espacio-temporal. En este *modo* de abordar la naturaleza, movimiento significa cambio de lugar. Es importante señalar que cada sector de investigación de la física moderna (y en cada una de las ramas que componen las ciencias de la naturaleza, incluso en las ciencias sociales) tiene su propio *modo* de representar lo real de distintas formas, y por tanto de medirlo.

La física, según Alan Cromer “estudia las cosas que se pueden medir. Lo que se puede medir en cualquier momento depende de la tecnología de que se *disponga*.”⁷². Así, según Cromer toda cantidad física:

“se mide comparando su magnitud con la de una muestra patrón. El ejemplo más conocido lo tenemos en las medidas de longitud, en donde se compara la longitud de un objeto con una longitud patrón, usualmente un metro.”⁷³

La *medición volumétrica* posee igualmente su propio modelo de representación basado en las dimensiones del volumen de un sólido, en un paralelepípedo, un cono o una esfera. En otros sectores de investigación de la física moderna por ejemplo, la *estática*

⁷⁰HEIDEGGER, *op. cit.*, “La época de la imagen...,” pág.78.

⁷¹ *Ibíd.*

⁷²CROMER, ALAN (1986). *Física en la ciencia y en la industria*. Pág. 5. Barcelona: Editorial Reverté.

⁷³*Ibíd*

que se encarga del cálculo de fuerzas de un cuerpo en estado de reposo, utiliza un modelo de espacio vectorial para poder medir las fuerzas que intervienen en un cuerpo, Dicho modelo a su vez, opera en base a las tres leyes de la física de Newton.

Para dar una evidencia de cómo los dispositivos de representación se «instalan» gradualmente el mundo de la vida, citaré, a continuación varios ejemplos; en el campo de las tácticas militares la *Rand Corporation*⁷⁴ ha empleado matemáticos desde 1960 para diseñar, por medio de la teoría de los juegos, una representación detallada de lo que habría que hacerse, en caso de que se desatará una guerra o que la seguridad nacional de Estados Unidos se viese bajo amenaza⁷⁵.

En cosmología, por su parte, el modelo de explicación de la explosión del *Big Bang* y expansión del universo se basa en el modelo Lambda-CDM (Lambda-Cold Dark Matter), que representa al modelo de concordancia del *Big Bang*, el cual explica las observaciones cósmicas realizadas sobre la radiación de fondo de microondas, así como la estructura a gran escala del universo y las observaciones realizadas sobre las supernovas, todo ello arroja luz sobre la explicación de la aceleración de la expansión del Universo. Es el modelo conocido más simple que está de acuerdo con todas las observaciones. Este modelo cosmológico está basado, por un lado, en un área de investigación de la teoría de las probabilidades denominada cadena de Markov y, por el otro, por los datos suministrados por los radiómetros diferenciales de microondas de la sonda espacial WMAP (Wilkinson Microwave Anisotropy Probe), la cual mide las diferencias de temperatura entre dos puntos en cualquier lugar del cielo.

Otro ejemplo de representación en las ciencias lo constituye un campo llamado *visualización científica* encargado de la transformación de datos científicos y abstractos

⁷⁴ Para más información sobre la corporación Rand y su extenso portafolio de servicios, ver su sitio web: <http://www.rand.org/> consultado 13 de marzo 2015.

⁷⁵ BERGIER, JACQUES. “Los matemáticos hacen la guerra sobre el papel”. Págs. 36-43. En: *Revista Horizonte* N° 14-1971 (ene-feb) España: Plaza & Janés. Cf. MARCUSE HERBERT (1985) “La conquista de la conciencia desgraciada: una desublimación represiva”. Págs.111-113. Barcelona: Planeta-Agostini. Cf. GIRAUTA, JUAN “Irracionalidad y estrategia”. En: *Revista La ilustración liberal* N° 16, ago 2003 en: <http://www.ilustracionliberal.com/16/irracionalidad-y-estrategia-juan-carlos-girauta.html> consultado 13 de marzo de 2015. Cf. THIERRY MEYSSAN. “Thomas Schelling y Robert Aumann, los premios nobel que ven la guerra como un juego”. *Red Voltaire*, 25 de octubre de 2005. En: <http://www.voltairenet.org/article130115.html> consultado 13 de marzo 2015.

en imágenes. Es una forma especial de la visualización donde se explora la posibilidad de modelar simulando procesos reales por medio del computador. Dicho de otro modo, La visualización de datos es una disciplina transversal que utiliza el inmenso poder de comunicación de las imágenes para explicar de manera comprensible las relaciones de significado, causa y dependencia que se pueden encontrar entre las grandes masas abstractas de información que generan los procesos científicos y sociales⁷⁶. Aquí lo real se pliega, según Antanas Mockus al conocimiento científico y al dominio técnico en el “grado mismo en que logra inscribirse plenamente en nuestras representaciones. Donde se hace más patente el carácter total de esta “inscripción es en el diseño, en la plena determinación de las cosas y procesos desde los signos escritos”⁷⁷. En efecto, la representación en este ámbito “se torna más real que lo representado en la medida misma en que éste logra ser conminado técnicamente a obedecer planamente a la representación. El control es el correlato necesario del diseño: asegura la conformidad del curso de los procesos y sus resultados con el curso y los resultados previstos en el diseño”⁷⁸. De manera que ambos momentos, diseño y control, a juicio de Mockus, “requieren y expresan un privilegio radical de la representación”⁷⁹. Buen ejemplo de ello, lo constituye un grupo de médicos y bioingenieros se reunieron en el Barcelona Supercomputing Center en el 2012, para desarrollar lo que se llamaría el proyecto Alya Red, un programa de simulación que recreará los latidos del corazón a través de modelos matemáticos diseñados por *supercomputadoras* con el cual se obtiene una simulación precisa de los movimientos del corazón⁸⁰. Y qué decir de estas últimas, las supercomputadoras que son capaces de realizar 20,000,000,000,000,000 de cálculos por segundo como es el caso del “Cray Titán” (2012) un computador empleado para la investigación científica ubicado en el Laboratorio Nacional Oak Ridge⁸¹. Como dato curioso agregaré que el software de ajedrez que venció Kasparov en 1996 llamado

⁷⁶ Cf. Visualizar, página web de visualización de datos: <http://visualizar.org/> consultado el martes 11 de junio del 2013.

⁷⁷ MOCKUS, *op.cit.*, pág. “Representar y disponer”. Pág. 15.

⁷⁸ *Ibíd.*, págs. 15 y ss.

⁷⁹ *Ibíd.*, págs. 16.

⁸⁰ Cf. Alya Red: a computational heart

http://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_228760&feature=iv&src_vid=hiKgDOXlPfk&v=gaG21uZrZ3E consultado el martes 11 de junio del 2013.

⁸¹ Cf. PC Magazine, revista de computadores: <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2394515,00.asp> consultado el martes 11 de junio del 2013.

«Deep Blue» diseñado por la IBM podía evaluar entre millones de posiciones por segundo, mientras que un jugador experimentado puede como mucho anticipar alrededor de una docena de jugadas por minuto.

Como se observa las supercomputadoras se utilizan, en general, para abordar problemas muy complejos o que no pueden realizarse en el mundo físico bien, ya sea porque son peligrosos, involucran cosas increíblemente pequeñas o increíblemente grandes. A continuación daré algunos ejemplos: mediante el uso de supercomputadoras, los investigadores modelan el clima pasado y el clima actual y predicen el clima futuro. Los astrónomos y los científicos del espacio utilizan las supercomputadoras para estudiar el Sol y el clima espacial. Los científicos usan supercomputadoras para simular de qué manera un tsunami podría afectar una determinada costa o ciudad. También se utilizan para simular explosiones de supernovas en el espacio. Se utilizan para probar la aerodinámica de los más recientes aviones militares. Además se están utilizando para modelar cómo se doblan las proteínas y cómo ese plegamiento proteínico puede afectar a la gente que sufre la enfermedad de Alzheimer, la fibrosis quística y muchos tipos de cáncer. Una muestra de que nuestra capacidad de sorprendernos no acaba con la técnica y que el poder de la abstracción se transforma en lo más concreto. Algo de este sombrío asombro lo anticipó Heidegger en su momento, frente al abrumador poder de la física atómica, cuando sostenía que en todas partes:

“aparece lo gigantesco bajo las formas y disfraces más diversos. Por ejemplo, lo gigantesco también se muestra en el sentido de lo cada vez más pequeño. Estamos pensando en las cifras de la física atómica. Lo gigantesco se afirma bajo la forma que precisamente parece hacerlo desaparecer: en la aniquilación de las grandes distancias gracias al avión, en la representación en toda su cotidianidad, producida a placer y sin ningún esfuerzo, de mundos extraños y lejanos gracias a la radio”⁸².

El carácter incalculable de los grandes procesos llevados en la industria en la segunda mitad del siglo XIX⁸³, la destrucción de la civilización y la desolación humana

⁸² HEIDEGGER, *op.cit.*, “La época de la imagen...,” pág. 93.

⁸³ Cf. MADEUF, BERNADETTE (1981). “L’Ordre technologique international, production et transferts”. pp. 5. Publicado en: *Notes et études documentaires*. Trad. Luis Valdivia. Citado por ESCOBAR, HENRY (2014). “En torno a la distinción entre técnica y tecnología”. Pág. 94. En: *Ejercicios filosóficos. Anuario*

producto de las dos grandes guerras⁸⁴ y el advenimiento de una sociedad de masas en el siglo XX⁸⁵ son acontecimientos históricos que legitiman la metafísica en la que el hombre moderno queda reducido a una cosa pensante y el mundo queda simplificado en la metáfora desgastada de un modelo científico; en la que lo «incalculable», a juicio de Heidegger, 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”⁸⁶. En este orden de ideas, «imagen del mundo» no significa para Heidegger percibir meramente una “imagen del mundo, sino concebir el mundo como imagen”⁸⁷ en la que el hombre representa, produce y reproduce en el modelo capitalista, un sistema de objetos, en el cual el ser humano es una mercancía más⁸⁸. Esta situación es la que interpreta, Félix Duque en la actualidad, como una especie de “«neoliberalismo» que da valor a cosas y hombres (troquelados ambos según las necesidades de la industria y del

de estudios de postgrados en filosofía. Santiago de Cali: Universidad del Valle. Cf. HABERMAS, JÜRGEN (1994). *Ciencia y técnica como “ideología”*. Pág. 86. Madrid: Editorial Tecnos.

⁸⁴ Cf. MARCUSE, HERBERT (2001). *Guerra, tecnología y fascismo*. Medellín: Universidad de Antioquia. Cf. PATOČKA, JAN (2004). “los peligros de la tecnificación de la ciencia en Edmund Husserl y la esencia de la técnica como peligro en Martin Heidegger”. págs. 157- 186. En: *El movimiento de la existencia humana*. Madrid: Encuentro ediciones.

⁸⁵ Cf. HORKHEIMER, MAX, ADORNO, THEODOR (2009). “Concepto de Ilustración” y “La industria cultural. Ilustración como engaño de masas”. En: *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. Madrid: Editorial Trotta. Cf. MARCUSE, HERBERT (1985). “las nuevas formas de control”. En: *El hombre unidimensional*. Barcelona: Planeta-Agostini. Cf. HORKHEIMER, MAX (2002). *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Editorial Trotta.

⁸⁶ HEIDEGGER, *op.cit.*, “La época de la imagen...,” pág. 93. Cf. HEISENBERG, WERNER (1976). “la imagen de la naturaleza en la física actual”. Págs. 5-25. En: *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Barcelona: Editorial Ariel. Cf. SCHRÖDINGER, ERWIN (1975). “La singularidad de la imagen del mundo de la ciencia natural”. Págs. 39-114. En: *¿Qué es una ley de la naturaleza?* México: Fondo de cultura económica.

⁸⁷ HEIDEGGER, *op.cit.*, “La época de la imagen...,” pág. 88.

⁸⁸ MARX, KARL (1993) *Manuscritos: economía y filosofía*. Pág. 109. Barcelona: ediciones Altaya. Para analizar la posible relación entre Marx y Heidegger Cf. AXELOS, KOSTAS (1973). “Marx y Heidegger. Guías para un pensar futuro”. Págs.13-68. En: *Introducción a un pensar futuro. Sobre Marx y Heidegger*. Buenos Aires: Amorrortu editores.

capital) sólo si funcionan como productos mecánicos o electrónicos”⁸⁹ y que usa el concepto de progreso como una argucia reaccionaria.

En suma, cada rama de la ciencia y la tecnología se expresa de la naturaleza de distintas formas; tal como Aristóteles habla sobre los múltiples sentidos del ser en el libro *γ* de la metafísica. En otras palabras, cada sector de investigación de la física moderna tiene su propia forma de representación que tiene como base lo matemático, el cual sirve a su vez como modelo de explicación y predicción de las regularidades de los fenómenos de la naturaleza. Si bien existen diferencias significativas entre un modelo determinista y un modelo estocástico o probabilista, en último caso ambos metodológicamente hacen uso de una formalización matemática para *explicar* y *predecir* con plausibilidad los fenómenos. Tanto en un experimento de *equilibrio de cuerpo rígido* o *torques* como en una *cámara de burbujas* la *medición* se efectúa a través de modelos matemáticos.

En ese sentido, la física clásica que parte de un *modelo determinista* sigue siendo tan matemática como la física atómica, la cual funda sus análisis en un modelo probabilístico, es decir, en un modelo *no determinista*. Pero si comparamos el modelo de explicación de la física aristotélica con el de la física moderna⁹⁰, en éste último, no se privilegia en el modelo de explicación ningún movimiento ni dirección del movimiento. Todo lugar es igual. No hay ningún punto temporal que se destaque sobre los demás. La fuerza es sólo aquello que tiene como consecuencia el movimiento, esto es, la magnitud del cambio de lugar en la unidad del tiempo⁹¹. No se privilegia en el modelo de explicación ningún movimiento ni dirección del movimiento. Todo lugar es igual. No hay ningún punto temporal que se destaque sobre los demás. La fuerza es sólo aquello que tiene como consecuencia el movimiento, esto es, la magnitud del cambio de lugar en la unidad del tiempo. Con el moderno modelo cosmológico que introdujo Newton se borró la diferencia entre los cuerpos celestes y los cuerpos terrestres. En consecuencia, para el modelo de explicación de la física moderna todos los cuerpos son en su esencia iguales porque están sometidos a las leyes de la

⁸⁹ DUQUE, FÉLIX, “Martin Heidegger: en los confines de la metafísica”. Pág. 27. En: *Anales del seminario de historia de la filosofía*. N°. 13, 19-38, 1996. Madrid: UCM.

⁹⁰ Cf. LOPEZ DE HARO, MARIANO, et al. (2004). “física y matemáticas: una visión desde la física teórica”. Págs.5-18. En: *Las matemáticas y su entorno*. México: Siglo veintiuno editores.

⁹¹ CROMER, *op.cit.*, “Física en la ciencia y en la industria”, pág. 5.

gravitación universal⁹². Así, en la época moderna, la cualificación de lugares determinados no es, a juicio de Heidegger:

“el principio causante de los movimientos de los cuerpos; la naturaleza es el *modo* de la multiplicidad de las cambiantes relaciones de situación de los cuerpos, la manera en que éstos están presentes en el espacio y en el tiempo. El espacio y el tiempo a su vez, como ámbitos de posible ordenación de lugares y determinación de órdenes, no contienen en sí ninguna jerarquización⁹³”.

Con lo cual cambia también y en cierto respecto se invierte, “la manera de cuestionar la naturaleza”⁹⁴. Sin embargo, pese a las marcadas diferencias entre los *modos de comprensión* de la física aristotélica y la física moderna hay que advertir que muchas de las categorías y términos de la física aristotélica se mantienen por ejemplo, causalidad, gravedad o movimiento; aunque tales términos ya no tienen el mismo significado que poseían en su contexto originario. Al igual que los pensadores antiguos, los científicos modernos están interesados en explicar con detalle los diferentes modos como se presenta el movimiento en la naturaleza, pero a diferencia de los antiguos, los modernos aplican modelos de medición sobre los fenómenos físicos para intentar explicarlos y predecirlos por medio de leyes; mientras los modernos intentan transformar y controlar la naturaleza mediante la técnica, el ideal de la ciencia griega aspiraba a la *μίμησις*, a imitar la perfección de las formas de la naturaleza. Para los antiguos la naturaleza no necesitaba transformarse porque era perfecta, en ese sentido no había que someterla a cambios significativos sino simplemente reproducirla o contemplarla como si fuera una obra de arte.

Si se atiende a la definición de física moderna como «el estudio de las cosas que se pueden medir» podríamos decir también que la medición es un *modo* de hacer presente un objeto. Al medir un objeto no sólo lo estamos haciendo «objetivo» al someterlo a algún tipo magnitud física sino también disponible, manipulable, regulable, controlable, modelable; esto se vuelve más claro si vamos a la etimología del término *medir*⁹⁵. Medir

⁹² Cf. COHEN, BERNARD (1983). “La revolución científica de Newton”. Págs. 21-57. En: *La revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas*. Madrid: Alianza editorial.

⁹³ HEIDEGGER, *op. cit.*, “La pregunta por la cosa”, pág. 88.

⁹⁴ *Ibíd.*

⁹⁵ El verbo medir tiene dos raíces indoeuropeas: *Mē* y *med*. En la raíz *Mē*-, *medir* se relaciona con ‘medida’ y se relaciona con mesura, dimensión, medidas del tiempo como el mes y el año, con metro:

está relacionado con tomar medidas apropiadas; con meditar y pensar; con lo medurado, con lo razonable, con regular y guiar; también está relacionado con el latín *modus*, que significa modo, medida, tamaño, manera; y con el término italiano *modello* de la que derivan términos como modal, modelar y modelo. No en vano, Thomas Kuhn le asigna a la medición en la ciencia moderna una función normalizadora que ajusta los proyectos de investigación de las teorías, pues según Kuhn “en su mayor parte, la práctica científica es así una operación de limpieza, compleja y laboriosa, que consolida el terreno ganado por la avanzada teórica más reciente, y asegura la preparación esencial para que continúe el avance. En tales operaciones de limpieza, es donde la medición tiene su función científica más común”⁹⁶. En la práctica normal de la ciencia “sólo una minúscula fracción de las mediciones mejores y más creativas efectuadas por los científicos resulta del deseo de descubrir nuevas regularidades cuantitativas o de confirmar las antiguas”⁹⁷. El papel de la medición en la ciencia ratifica y convalida los procedimientos que el científico lleva a cabo habitualmente en un laboratorio, lo cual le permite establecer unos criterios racionales al momento de la experimentación. En otras palabras, la medición ajusta la teoría al campo práctico de la verificación. Por ello, los casos donde una reformulación reordenó un amplio conjunto de fenómenos naturales,

μέτρον. Por otra parte, la raíz *med*,-la cual se ajusta más a nuestra interpretación se refiere también a tomar medidas apropiadas. Guarda parentescos lingüísticos con las siguientes lenguas: [Sánscr. Masti-: ‘medida’, arm- mit: ‘pensamiento’, irl. Ant. midiur: ‘pensar’, gales meddwl: ‘mente’, gót. mitan: medir, anglos. metan, alto alem. ant. Mezzan, isl. ant. meta, Lit. matúori: medir, Prus. ant. mettan ‘año’, let. mets: un periodo temporal] 1. A.) Lat. medeor: cuidar, tratar, curar. Médico, medicina (clat. medicina [ars]: ciencia mérida). Remedio (remedium: cura).Vedegambre (medicāmen: ‘medicamento, droga’, de un primitivo *medegambre <esp ant. megambre: ‘veneno’)’ eléboro. B.) Lat. meditor: meditar, pensar en; considerar. Meditar. 2. Con sufijo * med-es-, reemplazado en lat. por *modes- bajo la influencia de modus. A. Lat. modestus: moderado, medurado, comedido, razonable. Modesto. B. Lat. moderō: mantener dentro de la medida, regular, guiar. Moderar. 3. Con vocalismo o y sufijo* mod-o-. Lat. modus: medida, tamaño, manera. Modo, modo (<Fr. mode), modal, modelar, modelar (<it. Modello), moderno. Probte. <cat. Mottle, con metátesis: <lat. modulus: ‘medida pequeña’, Dimin. De modus); cómoda (<fr. commode, abrev. De armoire commode), comodidad, cómodo (commodus: conveniente, apropiado, ajustado) como (<lat. vulg. *quomo: <lat. clás. Quō modō: de que manera). 4. Con vocalismo o y sufijo *mod-yo- Lat. modius: medida de capacidad. Modio, moyo ‘medida para áridos o líquidos.’ *Op. Cit.*, Pág. 102. “Diccionario de etimologías indoeuropeas”.

⁹⁶ KUHN, THOMAS (1996). “la función de la medición en la física moderna”. pág. 212. En: *La tensión esencial*. México: Fondo de cultura económica.

⁹⁷*Ibíd.*, pág. 211.

como en el caso de Newton, Lavoisier o Einstein, son “en extremo raras, principalmente porque el estado de la ciencia en muy pocas ocasiones da la oportunidad de que se hagan”⁹⁸. De hecho, en la práctica, como puede observarse en las publicaciones científicas lo que ocurre, a juicio de Kuhn, es que “el científico está luchando con los hechos, tratando de obligarlos a conformarse a una teoría que él no pone en duda. Los hechos cuantitativos dejan de parecerle «lo dado». Debe luchar contra ellos, y en esa lucha la teoría con la cual son comparados demuestra ser el arma más potente”⁹⁹.

Como se ve, lo real para las ciencias de la naturaleza es todo aquello que pueda ser medido, a través de un modelo de explicación matemática: lo real es todo aquello que conocemos por anticipado.

Pero esto no es exclusivamente consecuencia de la objetividad de la ciencia moderna sino un proceso que incluye por entero la *metafísica de la presencia* que caracteriza la comprensión de la visión del mundo occidental posterior a Platón y Aristóteles pues lo ente, en tanto que φύσις fue entendido por Aristóteles, como lo que es conocido de antemano: “la φύσις siempre algo como un yacer ahí delante de antemano y es siempre «en» un yacer ahí delante de antemano.”¹⁰⁰

Para explicar este «estrechamiento de la φύσις» Heidegger sostiene en *Introducción a la metafísica* que al ente como tal y en su totalidad, los griegos lo llamaron φύσις. Ya dentro de la filosofía griega sin embargo, operaba un estrechamiento de la palabra, sin que desapareciera de tal filosofía aquella significación originaria, tomada de la experiencia, del saber y de la actitud que la caracteriza. Todavía en Aristóteles, cuando habla de los fundamentos del ente se alcanza a percibir el conocimiento de ese significado primigenio, es decir la φύσις entendida como un salir o un brotar, “como en los procesos celestes, (salida del sol), en las olas del mar, en el crecimiento, de las plantas, en el nacimiento de los animales y hombres a partir del vientre materno. La φύσις es el ser mismo en virtud de los cual el ente llega a ser y sigue siendo

⁹⁸*Ibíd.*, pág. 212.

⁹⁹*Ibíd.*, pág. 217.

¹⁰⁰ Cf. HEIDEGGER, MARTIN (2007) “Sobre la esencia y el concepto de la Φύσις. Aristóteles, física B, 1.” Págs. 211-216. En: *Hitos*. Madrid: Alianza. Cf. en original, HEIDEGGER, MARTIN (1976). “Vom Wesen und Begriff der Φύσις. Aristoteles, Physik B, 1.(GA 9) Wegmarken. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

observable”¹⁰¹. En todo caso, el estrechamiento de la φύσις en la dirección de lo ‘físico’ no aconteció, según Heidegger, del modo que “nosotros, los contemporáneos, nos imaginamos. A lo físico le oponemos lo ‘psíquico’, lo anímico, lo animado, lo viviente. Sin embargo, todo ello, aun para los tardíos griegos, le pertenecía a la φύσις”¹⁰².

Los griegos no entendieron la φύσις propiamente como lo interpretaron los modernos bajo la mirada de una física matemática; en cambio, lo que hicieron fue elaborar toda una serie de categorías lógicas que le permitieran comprender la φύσις por anticipado. Para Aristóteles Κατηγορία es simplemente nombrar lo que algo es: casa, árbol, cielo, mar, duro, rojo, sano. Sin embargo, el término categoría alude a un especial modo de nombrar. Si se puede llamar a algo que está ahí delante casa o árbol es únicamente porque ya se ha llamado o apelado previamente a un modo de comprender la cosa:

“previamente de modo tácito a eso que sale al encuentro en cuanto elemento que está en sí mismo, esto es, en cuanto cosa, es decir, lo hemos llevado al espacio abierto de nuestro campo de «visión». Del mismo modo, sólo podremos llamar rojo a un vestido cuando ya previamente y de modo tácito lo hemos apelado en relación con su cualidad. [...] por eso, las categorías son todas esas apelaciones destacadas que sirven de soporte a la apelación cotidiana y habitual, que son Κατηγορίαι en sentido fuerte. Las «categorías» subyacen a las apelaciones cotidianas que adoptan la forma de los enunciados, «juicios» [...] Es precisamente por esto por lo que a Kant no le queda más remedio que «deducir» la tabla de categorías de la tabla de *juicio* [de Aristóteles] y, por eso, el saber de las categorías, en cuanto determinaciones del ser de lo ente, esto es, la llamada metafísica, es, en un sentido esencial, saber del λόγος, esto es, «lógica».¹⁰³”

De modo que el aporte de Kant en la *Crítica de la razón pura* consiste en poner de manifiesto lo que es inherente a una naturaleza en general, es decir, establecer las condiciones de posibilidad mediante las cuales se nos hace posible conocer las cosas *a priori*, y por ende, *de antemano*. La lógica aristotélica al igual que la lógica trascendental kantiana es en cierto sentido, una lógica en la que lo *a priori* continua

¹⁰¹Cf. HEIDEGGER MARTIN (1977). *Introducción a la metafísica*. Págs. 52-55. Buenos Aires: Nova.

¹⁰²*Ibíd.*, pág. 54. Cf. en original: HEIDEGGER, MARTIN (1983). *Einführung in die Metaphysik. Gesamtausgabe, Band 40*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

¹⁰³ HEIDEGGER, MARTIN, *op. cit.*, “Sobre la esencia y el concepto de la Φύσις...,” pág. 210.

estando presente aún cuando en la lógica kantiana no contiene ningún elemento empírico, tiene como finalidad pensar las condiciones para una experiencia posible. Para Heidegger la “lógica trascendental es lógica material apriorística del dominio del ser llamado naturaleza¹⁰⁴”. En otras palabras, la lógica trascendental kantiana establece las categorías con las cuales la física moderna o el conocimiento científico en general puedan explicar y definir los objetos *a priori* cuando el científico cuestione y confronte la cosa en la experiencia. Heidegger denomina a la lógica kantiana una «lógica material apriorística» porque si bien la lógica kantiana no extrae la tabla de las categorías de la experiencia, para Heidegger la lógica trascendental opera de tal manera transformando el modo como aprehendemos las cosas. En otras palabras, la lógica trascendental afecta la forma como llegamos a percibir y a relacionarnos con los objetos de la experiencia.

El establecimiento de categorías tanto formales o trascendentales pertenece al dominio de la lógica del mismo modo como la lógica pertenece al ámbito de lo metafísico. La metafísica a su vez se establece en la diferenciación ontológica entre ente y ser. En base a esa diferencia, “el pensamiento occidental en la totalidad de su esencia, puede ser lo que es”, afirma Heidegger, en *Identidad y diferencia*.¹⁰⁵ En ese mismo libro el filósofo alemán sostiene que Hegel ya había observado que los múltiples sentidos de la palabra ser “nos permiten ver que el discurso sobre el ser y lo ente nunca se puede restringir a una época determinada de la historia de la manifestación del ser”¹⁰⁶.

El discurso sobre el ser no se puede entender entonces como un género dentro del cual tuvieran su lugar “como casos singulares las doctrinas de lo ente concebidas históricamente. El «ser» se habla en todo tiempo de *modo destinado*, de un *modo*, por lo tanto, penetrado por la tradición¹⁰⁷”. En este sentido, el *modo* como el ser se manifiesta

¹⁰⁴HEIDEGGER, MARTIN. (1998). “§3. Preeminencia ontológica de la pregunta que interroga por el ser.”

pág. 20. En: *El Ser y el tiempo*. Bogotá: Fondo de cultura económica. Cf. en original: HEIDEGGER, MARTIN (1967). “Der ontologische Vorrang der Seinsfrage”. *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

¹⁰⁵HEIDEGGER, MARTIN (1990). “La constitución onto-teo-lógica de la metafísica”. Pág. 115. En: *Identidad y diferencia*. Barcelona: Anthropos. Edición bilingüe. Cf. en original: HEIDEGGER, MARTIN (2006). *Identität und Differenz*. (GA 11). Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

¹⁰⁶*Ibíd.*

¹⁰⁷*Ibíd.* La cursiva es mía.

en la *época de la imagen del mundo*, es a través de la *metafísica moderna* que tiene lugar en el fenómeno de la ciencia y la técnica moderna:

“Lo que es ahora, se encuentra marcado por el dominio de la esencia de la técnica moderna, dominio que se manifiesta ya en todos los campos de la vida por medio de características que pueden recibir distintos nombres tales como funcionalización, perfección, automatización, burocratización e información. De la misma manera que llamamos biología a la representación de lo vivo, la representación y formación de ese ente dominado por la esencia de la técnica puede ser llamada tecnología. La expresión también puede servir para designar a la *metafísica de la era atómica* [die Metaphysik des Atomzeitalters].¹⁰⁸”

La metafísica de la presencia moderna hace parte de ese movimiento proceso histórico que Heidegger ha denominado en *Identidad y diferencia* como *onto-teo-logía*; un proceso histórico que abarca la totalidad de las ideas del pensamiento occidental. En la cual los griegos especialmente Platón y Aristóteles aportaron elementos conceptuales que posibilitaron la constitución de una *μάθησις* valida universalmente; proyecto al cual los modernos también se ajustaron y concretaron metodológicamente bajo la forma de cierto tipo de matemática aplicada al conocimiento exacto de los fenómenos físicos y que se adapta para cualquier tipo de investigación; tal como afirmó Descartes en la IV regla de sus *Reglas para la dirección del espíritu*.

En la época moderna un *modo* de representar ese conocimiento *de antemano* es el conocimiento científico. Tal rigor de la exactitud se ve reflejado en el método, en los minuciosos procedimientos técnicos y metodológicos que emplea el científico para modelar matemáticamente un fenómeno natural. De manera que todo proceso debe ser considerado bajo un *modelo matemático*, el cual se convertirá en el rasgo fundamental de la comprensión de la naturaleza:

“sólo desde la perspectiva de este rasgo fundamental puede volverse visible como tal un fenómeno natural. Este proyecto de la naturaleza se asegura desde el momento en que la investigación física se

¹⁰⁸*Ibíd.* Págs. 115-117. La cursiva es mía.

vincula a él *por adelantado* en todos y cada uno de los pasos de su cuestionar”¹⁰⁹.

En esta vinculación, el *rigor de la investigación* es dado por el propio carácter de cada proyecto. Ahora bien, la idea de rigor en las ciencias matemáticas de la naturaleza se ve expresada a su vez en el concepto de *exactitud*,¹¹⁰ en el cual “todos los procesos que quieran llegar a la representación como fenómenos de la naturaleza, han de ser determinados de antemano como magnitudes espacio- temporales de movimiento”¹¹¹. En virtud al rigor de la exactitud matemática se establece la medición realizada con la ayuda del número, el cálculo además de los instrumentos de precisión utilizados por los científicos durante la experimentación con los cuales se aproxima al ideal o al valor de exactitud. No está de más recordar que *precisión* es la capacidad de un *instrumento* de dar el mismo resultado en mediciones diferentes realizadas en las mismas condiciones; mientras que *exactitud* es la capacidad de un instrumento de medir un valor cercano al valor de la magnitud real. En otras palabras, la *precisión* es el resultado de la *medición* de un instrumento; mientras que la exactitud es el valor cercano, el grado de aproximación al que se acerca un modelo matemático al objeto sensible, a la cosa real.

Por eso para Heidegger la investigación matemática de la naturaleza no es exacta por el hecho de que calcule con exactitud, sino que tiene que calcular de ese *modo*, porque su vinculación con su sector de objetos tiene como *método* el rigor de la exactitud. De este modo podemos ir estableciendo la conexión entre los conceptos de rigor matemático, método, proyecto y exactitud, en el sentido de que través del rigor matemático la ciencia hace una proyección de su objeto de investigación, es decir, de su proyecto al cual modelar o representar para luego a través del *experimento* o la *producción técnica de objetos* confirmar lo que de antemano había proyectado sobre la cosa. El ideal de exactitud estaría en la aproximación al proyecto, es decir, a lo que previamente se había representado. El modelado es una aproximación exacta pero no precisa de lo real, pues:

¹⁰⁹ HEIDEGGER, *op.cit.*, “*La época de la imagen...*,” pág. 79.

¹¹⁰ Autores como Cromer han establecido ciertas diferenciaciones entre los conceptos de precisión y exactitud de una medida, “los cuales dependen de la calidad del instrumento de medida y de la pericia del operario aun cuando a menudo se utilizan los términos precisión y exactitud indistintamente uno de otro, se refieren a conceptos totalmente distintos. En el caso del concepto de *precisión* de un instrumento o medida es el grado hasta el cual pueden detectarse diferencias entre cantidades.”. Crome, *op.cit.*, *Física en la ciencia y en la industria*. pág. 15 y ss.

¹¹¹ HEIDEGGER, *op.cit.*, “*La época de la imagen...*,” pág. 79.

“el modelo matemático nunca es idéntico al objeto en consideración, no reproduce todas sus propiedades y particularidades. Basado en la simplificación e idealización, es su reflejo aproximado. (...) El problema de la exactitud es uno de los más delicados en las matemáticas aplicadas”¹¹².

Un *modelo* es un *modo* de comprender *racionalmente* lo *real*; una maqueta, un diagrama, un organigrama, un icono, un plano y una *imagen* son *objetos concretos* bajos los se pueden orientan el conocimiento y la acción¹¹³. Todo esto parece confirmar que el carácter matemático del pensamiento científico:

“no se descubre en las cosas, sino que proyecta desde fuera sobre ellas como un conocimiento previo. Sobre este conocimiento, la física moderna construye una representación particular de lo real según rasgos cuantificables y medibles. El espacio y el tiempo se geometrizan, los cuerpos se convierten en partículas y el movimiento en aceleración, velocidad y trayectoria. Las tendencias que unen o separan los cuerpos entre sí, las fuerzas. Los conceptos se vinculan en relaciones, las leyes”¹¹⁴.

Los procesos y regularidades de los fenómenos de la naturaleza pueden ser *representados* esquemáticamente a través de un programa de *simulación*¹¹⁵. Aquí simulación no es apariencia sino realidad, un modelo no es un mero objeto abstracto

¹¹²TÍJONNOV A, KOSTOMAROV, D. (1979). “Modelos matemáticos”. Pág. 23 y ss. En: *Algo acerca de la matemática aplicada*. Moscú: Editorial Mir.

¹¹³ Cf. LIZ, MANUEL. (1995). “Conocer y actuar a través de la tecnología”. Págs. 32 -33. En: *Nuevas meditaciones sobre la técnica*. (Fernando Broncano Ed.) Madrid: Trotta. Cf. RIOS, SIXTO (1995). “Modelos y modelización”. Págs. 23-46. En: *Modelización*. Madrid: Alianza editorial. Cf. JONES, MARTIN AND CARTWRIGHT, NANCY (2005). “Abstraction via generic Modeling in concept formation in Science”, “Approximating the Real: The Role of Idealizations in Physical Theory”, “Idealization and Abstraction: A framework”. On: *Idealization XII: correcting the Model Idealization and Abstraction in the Sciences*. Amsterdam: Rodopi.

¹¹⁴ GRANÉS, *op.cit.*, “La representación como juego...,” pág. 18.

¹¹⁵ Cf. LAW, AVERILL (2013). “Basic Simulation Modeling”. PP.1-10. On: *Simulation Modeling and Analysis*. Tucson: Mc Graw-Hill. 5th (fifth edition). Cf. WENDT, JOHN [editor] (1996). “Basic Philosophy of CFD”. P.P 3-14. On: *Computational Fluid Dynamics an Introduction*. Germany: Springer. Cf. COMSOL NEWS a Multiphysics Simulation Magazine. (2014).

<http://www.comsol.com/zmags/comsol-news-2014> Consultado 10 de marzo de 2015.

sino un *objeto técnico*¹¹⁶ que le permite al hombre conocer pero sobre todo intervenir la naturaleza de acuerdo a ciertos intereses previos. De suerte, que la conocida frase de Hegel «todo lo real es racional y todo lo racional es racional» cobre en este contexto una inusitada relevancia. En definitiva, la representación está ligada a la acción porque le facilita desplegar toda una serie de procesos y de fuerzas a favor del hombre. Así la naturaleza y lo ente en su totalidad, se convierte en algo disponible no sólo porque se puede interpretar racionalmente bajo el rigor de una investigación, sino porque también la representación permite medir el diseño previo de la acción. Una muestra de esto se puede ver en el campo de la física, en el cual el experimento es “ante todo diseño previo, desde lo representado, de efectos y de condiciones materiales que a través de la técnica pueden ponerse en acción. También es predicción, posibilitada por la representación, de la dinámica de esos efectos que luego, en la realización práctica pueden ponerse a prueba”¹¹⁷.

2.3 DESCARTES Y LAS RAÍCES METAFÍSICAS DEL ÁRBOL DE LA CIENCIA MODERNA

El giro que movilizó la modernidad filosófica puesta en marcha por Descartes colocó en un primer plano el concepto de representación como categoría fundamental del conocimiento. De acuerdo con Oscar Barragán lo que el cartesianismo desarrolla es una “refundación de la posibilidad del conocimiento humano centrado operatoriamente en un sujeto pensante para quien el asidero último de una idea que contenga una representación clara y distinta en su conciencia, permite escapar al escepticismo y de paso salvar a Dios y el mundo.”¹¹⁸ Dentro de este contexto, la representación *echará raíces* en el interior de una subjetividad que va a ser sometida, según Barragán, a una: “crítica operación pulimentadora de sus asperezas o confusiones epistemológicas merced a su desconexión de cualquier fuente perceptiva, para así emerger transformada en una representación o idea que tiene lugar exclusivamente en la conciencia, dotada de

¹¹⁶ Cf. GIRALDO, JOHN (2006). “La naturaleza del objeto no natural: forma y función de los objetos técnicos”. Págs. 49- 56. En: *La invención técnica*. Editorial Universidad del Cauca.

¹¹⁷ *Ibíd*

¹¹⁸ BARRAGÁN, OSCAR (2000). “La representación en el horizonte de la modernidad. Descartes o el reinado representativo. Pág. 29. En: *Crisis de la noción de representación. Ensayo de una crítica arqueológica*. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia.

certeza y transparente consigo misma, tras lo cual podrá desplegarse sobre el exterior para, siguiendo el modelo geométrico, dar cuenta de las cosas”¹¹⁹.

Ahora lo real objetivo será aquello que se puede representar y fijar matemáticamente. En otras palabras, lo que podemos saber de las cosas es “cuanto podamos aprender de la clarificación de su representación”¹²⁰. Así, el despliegue de la representación posibilitará, la conquista del mundo como imagen mediante la cual los sujetos podrán “construir, justificar y en última instancia imponer”¹²¹. Desde Descartes pues nos encontramos en una “época, aún no concluida pero ciertamente en crisis, de representacionismo generalizado”¹²². Una crisis que nos empuja en palabras de García Morente a un “ejercicio acrobático de una extrema dificultad, que consiste en pensar las cosas como derivadas del yo”¹²³.

A partir de Descartes y de su «errada definición ontológica del mundo»¹²⁴ la filosofía moderna no ha hecho sino pensar alrededor de esta cuestión, que aparentemente *carecería de sentido*, pero que en realidad lo tiene, porque que toca la médula misma del problema de la representación, pues “¿cómo sacaremos el mundo exterior del pensamiento y del yo?, ¿cómo extraeremos el mundo exterior del pensamiento?”¹²⁵

Por otro lado, la época moderna es la época de la «carencia de sentido» y ello es así porque se ha dejado impensada la cuestión por la esencia de la verdad; pues cuando la pregunta por la esencia de la verdad del ente esta ya decidida, tiene que quedar por fuera completamente la meditación de la verdad de lo ente en su totalidad (Ser). Por ello, la transformación “que va de la *adaequatio* a la certeza como aseguramiento del ente, la verdad se ha instaurado en su *estatuible* factibilidad (ausmachbare

¹¹⁹*Ibíd*

¹²⁰*Ibíd*

¹²¹*Ibíd.*, pág. 30.

¹²²*Ibíd.*, pág. 31.

¹²³ GARCÍA, MORENTE, MANUEL. (2004). “Origen del idealismo”. Págs. 157. En: *Lecciones preliminares de filosofía*. Buenos Aires: Editorial Losada.

¹²⁴ HEIDEGGER, MARTIN (1998). “§21. Discusión hermenéutica de la ontología cartesiana del «mundo»”. pág. 110. En: *El ser y el tiempo*. Bogotá: Fondo de cultura económica. HEIDEGGER, MARTIN (1967). “§21. Die hermeneutische Diskussion der cartesischen Ontologie der »Welt«”. *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

¹²⁵ MORENTE, *op.cit.*, *Lecciones preliminares de...*,” pág. 158.

Machbarkeit). Esta transformación instituye la preponderancia de la entidad así determinada como factualidad (Machsamkeit). La entidad como factualidad sigue sometida al ser, que se ha desprendido y entregado al hacerse a sí por medio del cálculo y a la factibilidad del ente que le es conforme por medio de la planificación e institución incondicionada”¹²⁶. Con lo cual la cuestión de la verdad se transforma en «ideológica» pues, se vuelve “la invención e imposición, basadas en el poder, de cosmovisiones que llevan al extremo toda calculabilidad del representar y producir,”¹²⁷ las cuales surgen de la instauración del dominio del hombre sobre lo ente, “así como de su dominio incondicional sobre todos los medios de poder del globo y sobre éste mismo”¹²⁸.

Ahora bien, dos determinaciones esenciales están ligadas a la época moderna, la primera está relacionada con el hecho histórico de que “el hombre en cuanto *subiectum* se instaure y se asegure como centro de referencia del ente en su totalidad”¹²⁹, y la segunda que “la entidad del ente en su totalidad es comprendida como representatividad de lo producible y explicable”¹³⁰. De este modo la metafísica moderna determina al hombre en sujeto y al ente en su totalidad lo reduce a una «imagen del mundo», a un modelo explicativo con el cual se pueda comprender los fenómenos, tal como Heidegger lo explica en *La época de la imagen del mundo*. Siguiendo con la idea anterior, la «carencia de sentido» en la que deviene la estructura metafísica de la época moderna sólo se observa si se comprende el proceso de “transformación del hombre en *subiectum* y con la determinación del ente como representación y producción de lo objetivo”¹³¹. Frente a este doble proceso que tiene lugar en la época moderna Heidegger afirma que “la verdad como certeza se convierte en instaurable conformidad con el ente en su totalidad, previamente preparado para asegurar la existencia consistente del hombre basado sólo sobre sí mismo”¹³². En otras palabras, el proceso que lleva en la

¹²⁶ HEIDEGGER, MARTIN (2000). *Nietzsche II*. Pág. 22. Barcelona: Ediciones Destino. Cf. En original: HEIDEGGER, MARTIN (1997). *Nietzsche Zweiter Band*. (GA6.2) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

¹²⁷ *Ibid.*, págs. 22 y ss.

¹²⁸ *Ibid.*, pág. 23.

¹²⁹ *Ibid.*, pág. 25. La cursiva es del autor.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ *Ibid.*, pág. 26.

¹³² *Ibid.*

época moderna a transformar el ámbito de la verdad en certeza va unido al cálculo objetivo con fines de instrumentalizar la naturaleza y el hombre.

La época que se denomina moderna, se caracteriza porque el hombre se vuelve medida y centro del ente. Lo que subyace a toda representación de lo ente, en la época moderna, es el sujeto, el poder de éste se mantiene latente en toda objetivación y procesos de representación. Frente a este punto, Heidegger afirma que aunque Nietzsche se “dirija repetidamente contra Descartes, cuya filosofía es la fundación de la metafísica moderna, sólo se dirige contra él porque aún no había puesto al hombre de manera completa y suficientemente decidida como subiectum”¹³³.

No obstante, La representación del sujeto como ego, como yo, no es para Nietzsche aun suficientemente subjetivista. Según Heidegger, sólo en la doctrina del superhombre, en cuanto “doctrina de la preeminencia incondicionada del hombre dentro del ente, la metafísica moderna llega a la determinación extrema y acabada de su esencia. En esta doctrina Descartes celebra su supremo triunfo. Porque en el hombre, es decir en la figura del superhombre, la voluntad de poder despliega de modo ilimitado su pura esencia de poder”¹³⁴. De hecho, Heidegger sostiene que el superhombre representa la más extrema *racionalidad* ya que desata toda *la animalidad* del *animal rationale* que llega a su acabamiento¹³⁵, y que hoy se puede ver *representado* en la brutalidad del sistema capitalista.

El comienzo del pensamiento moderno encuentra caracterizado por la tesis de Descartes: *ego cogito, ergo sum*. En la cual la conciencia de las cosas y del ente en su totalidad es reconducida a la autoconciencia del ser humano como fundamento de toda certeza. A partir del fundamento del *ego cogito* “la realidad de lo real se determina como objetividad, como aquello que es comprendido por medio del sujeto representante y para éste”¹³⁶. En este mismo orden de ideas, la doctrina nietzscheana no hace más que llevar a cabo el despliegue extremo de la doctrina de Descartes por la que toda verdad se funda retrocediendo a la certeza de sí del sujeto humano.¹³⁷ Con lo cual, el cogito

¹³³*Ibíd.*, pág. 57.

¹³⁴*Ibíd*

¹³⁵*Ibíd.*, pág. 24.

¹³⁶*Ibíd.*, pág. 109.

¹³⁷*Ibíd*

cartesiano convierte al hombre en el *fundamento* y la *medida* de toda certeza y verdad. La *metafísica* sería en el fondo, para Nietzsche, *antropomorfismo* pues, esta configura y ve “el mundo a la imagen del hombre. Por lo tanto, en la metafísica, tal como Nietzsche la interpreta y sobre todo tal como la exige en cuanto filosofía futura, *la relación del hombre con el ente en su totalidad resulta decisiva*”¹³⁸.

De esta forma, para Heidegger, tanto la doctrina del *ego cogito cartesiano* como la doctrina del *superhombre Nietzscheano* se apoyan en una *visión antropológica de la verdad*, es decir, en la que la voluntad del hombre¹³⁹ se vuelve la “medida única e incondicionada de todas las cosas”¹⁴⁰. Dentro de la historia de la época moderna y como historia de la humanidad moderna, “el hombre intenta desde sí, en todas partes y en toda ocasión, ponerse a sí mismo en posición dominante como centro y como medida, es decir, intenta llevar a cabo su aseguramiento. Para ello es necesario que se asegure cada vez más de sus propias capacidades y medios de dominación, y los tenga siempre preparados para una disponibilidad inmediata”¹⁴¹. De hecho la época moderna, “está determinada por el hecho de que el hombre se vuelve medida y centro del ente. El hombre es lo que subyace a todo ente, es decir, en la modernidad, a toda objetivación y representabilidad, es el *subiectum*”¹⁴².

Frente a este asunto, Heidegger se pregunta ¿cómo se llega a una posición acentuada del «sujeto»? ¿De dónde surge ese dominio de lo subjetivo que guía toda colectividad humana y toda comprensión del mundo en la época moderna?¹⁴³ Tales preguntas tienen como referencia la metafísica de la subjetividad iniciada por Descartes, en la cual *todo ente*, en la medida en que es un ente, es comprendido como sub-iectum. “Sub-iectum es la traducción e interpretación latina del ὑποκείμενον griego y significa lo que subyace y está a la base, lo que desde sí ya yace delante.

¹³⁸ *Ibíd.*, pág. 108.

¹³⁹ Para caracterizar esta visión de la «voluntad» en la historia del pensamiento filosófico confróntese también HELD, KLAUS (2012). “La serenidad como virtud de la época técnica”. En: *Ética y política en perspectiva fenomenológica*. Págs. 235- 252. Bogotá: Siglo del hombre Editores.

¹⁴⁰ HEIDEGGER, *op. cit.*, *Nietzsche II*. pág. 108.

¹⁴¹ *Ibíd.*, pág. 122.

¹⁴² *Ibíd.*, pág. 56.

¹⁴³ *Ibíd.*, pág. 119.

Con Descartes y desde Descartes, el hombre, el «yo» humano, se convierte en la metafísica de manera predominante en «sujeto». ¿Cómo llega el hombre al papel de auténtico y único sujeto?»¹⁴⁴

En su significación esencial, *subiectum* es lo que está adelante, y por tanto, sirve de fundamento. Ahora bien, habría que preguntarse entonces: ¿qué fundamento y qué suelo se buscan en la metafísica moderna? Según Heidegger la tradicional pregunta que da origen a la metafísica, *la pregunta por el ente*, se transforma, en el comienzo de la metafísica moderna, en la pregunta por el método, por el camino en el cual, desde el hombre mismo y para él se busca algo incondicionalmente cierto y seguro y por ende, se limita a la búsqueda de un criterio inequívoco de verdad: “La pregunta «¿qué es el ente?» se transforma en pregunta por el *fundamentum absolutum inconcussum veritatis*, por el fundamento incondicional e inquebrantable de la verdad. Esta transformación es el comienzo de un nuevo pensar por el que la época se vuelve una época nueva y la edad que le sigue se vuelve edad moderna”¹⁴⁵.

En opinión de Heidegger, “el nuevo mundo de la nueva época tiene su fundamento histórico propio allí donde toda historia busca su fundamento esencial: en la metafísica, es decir en una nueva determinación de la verdad del ente en su totalidad y de la esencia de la verdad. Para la fundamentación de la metafísica de la época moderna la metafísica de Descartes es el comienzo decisivo. Su tarea fue la de *fundar el fundamento metafísico para la liberación del hombre hacia la nueva libertad en cuanto autolegislación segura de sí misma*”¹⁴⁶. Descartes ha establecido un nuevo fundamento metafísico para la época moderna, “de una especie tal que el hombre en todo momento pudiera asegurarse desde sí mismo de aquello que asegura el proceder a todo propósito y a toda representación humanas. Sobre esta base, el hombre tenía que tener certeza de sí mismo, es decir del aseguramiento de las posibilidades de sus propósitos y representaciones”¹⁴⁷.

El nuevo fundamento en el que se apoya el pensamiento moderno tiene que ser algo seguro en el sentido de una seguridad y certeza tales que, siendo en sí mismas

¹⁴⁴*Ibíd*

¹⁴⁵*Ibíd*

¹⁴⁶*Ibíd.*, pág. 123.

¹⁴⁷*Ibíd.*, pág. 124.

transparentes, satisfagan los citados requerimientos esenciales. ¿Cuál es esta certeza que forma el fundamento de la nueva libertad y por lo tanto la constituye? El *ego cogito (ergo) sum*. Descartes enuncia esta proposición como un conocimiento claro y distinto, indubitable, es decir como un conocimiento primero y de rango supremo en el que se funda toda «verdad».¹⁴⁸

La *verdad* para Descartes se convertirá en un asunto de *búsqueda de la certeza*. En otros términos, como diría Manuel García Morente en *Lecciones preliminares de filosofía*, Descartes sitúa «el centro de gravedad de la filosofía no en las cosas, sino en los pensamientos»:

“Descartes lo que busca es un conocimiento que no ofrezca el flanco a la duda. [...] pues bien: lo único capaz de llenar estas condiciones de inmediatez es el pensamiento mismo. [...] Si yo entonces digo: estoy soñando esto, no me he equivocado. Si yo pienso un error, una falsedad, y digo: pienso esto, sin intentar averiguar si esto es verdad, sino que lo pienso, no puedo dudar de lo que estoy pensando. En suma, el fenómeno de la conciencia, el pensamiento mismo, es indubitable. Por eso Descartes, echándose a buscar qué es lo que sea indubitable, [...] sitúa el centro de gravedad de la filosofía no en las cosas, sino en los pensamientos.”¹⁴⁹

El *cogito* es el punto de *apoyo arquimédico* que establece Descartes como base de la visión mecanicista de la nueva ciencia. Para la metafísica moderna inaugurada por Descartes, el ser no radica en la experiencia inmediata sino que el ser radica solamente en el sujeto que en su relación con el mundo lo estructura y lo organiza. Ahora bien para llevar a cabo esta relación con el mundo, Descartes necesita meditar sobre la idea de *pensar* (cogitare).

Según Heidegger, “Descartes utiliza para cogitare la palabra percipere (per-capio): tomar en posesión algo, apoderarse de una cosa, aquí en el sentido de re-mitir-a-sí [Sich-zu-stellen] en el modo del poner ante sí [Vor-sich-stellen], del «re-presentar» [Vor-stellen]. Si comprendemos cogitare como re-presentar en ese sentido literal, nos

¹⁴⁸ *Ibíd.*, pág. 124.

¹⁴⁹ MORENTE, *op.cit.*, “Lecciones preliminares de....”, págs. 155 y ss.

acercamos ya más al concepto cartesiano de *cogitatio* y *perceptio*”¹⁵⁰. Por ello, es importante tener en cuenta que dentro sistema cartesiano, *pensamiento* y *representación* están mutuamente asociados. En efecto, Descartes “utiliza también con frecuencia para *perceptio* la palabra *idea*, que, de acuerdo con este uso, no sólo significa lo representado en un representar sino también este representar mismo, el acto y el ejercicio del mismo.”¹⁵¹ En el concepto de *cogitare* el acento está siempre en que:

“el re-presentar lleva lo re-presentado hacia el que representa; que de este modo éste, en cuanto representa, «emplaza» [stellt] en cada caso a lo re-presentado, lo hace rendir cuenta, es decir, lo detiene y lo fija para sí, lo toma en posesión, lo pone en seguro. ¿Para qué? Para el ulterior re-presentar, que es querido en todas partes como un poner en seguro y busca fijar el ente como algo asegurado. Pero ¿qué es lo que tiene que ponerse en seguro, que ser llevado a la seguridad, y por qué?”¹⁵²

Ahora bien lo que se duda es comprendido en referencia a algo que es indubitable (el yo que piensa), algo que no ofrece reparos, y por ende, algo que pone toda reflexión en un ámbito seguro y fuera de toda duda. Por eso, “el re-presentar es un poner en seguro”¹⁵³. Pensar es re-presentar, y representar es llevar la cosa pensada a una esfera segura libre de toda duda, en este caso, el *ego cogito*. “Todo *ego cogito* es *cogito me cogitare*; todo «yo represento algo» [...] **Todo re-presentar humano es un representar-«se»**”¹⁵⁴. **Frente a esta cuestión, Heidegger afirma que:**

“la conciencia humana es esencialmente autoconciencia. La conciencia de mí mismo no se agrega a la conciencia de las cosas, por así decirlo, como un observador de la conciencia de la cosa que

¹⁵⁰ “Las palabras alemanas terminadas en -ung designan con frecuencia dos cosas que se copertenecen: representación [Vorstellung] con el significado de «representan» y representación con el significado de «representado»”. *Op. Cit.*, HEIDEGGER, *Nietzsche II*. pág. 126.

¹⁵¹ *Ibíd.*, HEIDEGGER, *Nietzsche II*, pág. 126 y ss. “Descartes diferencia tres tipos de ideas: 1) *ideae adventitiae*: lo *re-presentado* que viene hacia nosotros; lo percibido en las cosas; 2) *ideae a me ipso factae*: lo *re-presentado* que formamos pura y discrecionalmente a partir de nosotros mismos (imaginaciones); 3) *ideae innatae*: lo *re-presentado* que ya está dado en la constitución esencial del re-presentar humano”.

¹⁵² *Ibíd.*, pág. 127 y ss.

¹⁵³ *Ibíd.*, pág. 127.

¹⁵⁴ *Ibíd.*, pág. 128.

apareciera al lado de ésta. La conciencia de las cosas y objetos es en primer lugar, esencialmente y en su fundamento, autoconciencia, y sólo como tal es posible la conciencia de ob-jetos. Para el representar así caracterizado, el sí mismo del hombre es esencialmente lo que subyace como fundamento. El *sí mismo es sub-iectum*”¹⁵⁵.

En otros términos, el representar es una facultad de la conciencia moderna que posibilita asegurar el ámbito de los cosas mediante el esquema epistemológico de sujeto-objeto. El cual tiene su génesis en la búsqueda cartesiana del método que le permita llegar a puerto seguro para cambiar el modo cómo está estructurado nuestro conocimiento de la realidad. En efecto, el papel que desempeña el re-presentar, en la actividad del cogito es señalado por Descartes en los *Principios de la filosofía*, en la proposición que es para Descartes la proposición de todas las proposiciones y el principio de la metafísica: *ego cogito, ergo sum*¹⁵⁶. De modo que la proposición *ego cogito, ergo sum* es el fundamento ontológico de toda forma de representación, es decir, para la metafísica de la época moderna.

A modo de síntesis, Heidegger en sus *Lecciones de lógica del semestre de verano 1934* resume la temática del *fundamento originario* que supone para el pensamiento moderno el *ego cogito* cartesiano:

“Descartes duda de todo hasta el punto en el cual ya no es posible dudar. El busca el *fundamentum inconcussum* = el *subjectum*. El *fundamentum inconcussum* debe ser una primera y última certeza. (Cierto = claro y distinto en el sentido de la definición de un concepto matemático.) Todo saber es puesto por lo pronto en duda, entonces queda en pie solamente la duda. Lo único aún presente, el dudar, es lo que me hace experimentar el «ego». El dudar es una forma del pensar. Yo pienso en tanto que soy. El yo es lo permanentemente presente, el *subjectum* buscado, en tanto que yo no

¹⁵⁵*Ibíd.*, pág. 129.

¹⁵⁶*Ibíd.*, pág. 130. Según HEIDEGGER, «Este conocimiento, “represento, luego soy”, es de todos el primero (por su rango) y el de mayor certeza que le viene al encuentro a cualquiera que piense metafísicamente de acuerdo a un orden (en conformidad con la esencia)». Cfr. También DESCARTES, RENÉ. (1987). *Principios de la filosofía*. (I, 7). Pág. 25. México: UNAM. Trad. NICOLE OOMS. La cursiva es del autor. “A pesar de las más extravagantes suposiciones. no podríamos impedirnos creer que esta conclusión, *YO PIENSO, LUEGO SOY*, sea verdadera y, en consecuencia, la primera y la más cierta que se presenta ante quien conduce sus pensamientos por orden”.

soy un *subjectum* cualquiera, sino fundamento determinante para todo saber ulterior, esto es, un *subjectum* extraordinario. *Yo = sujeto*. Todo lo que es relativo al yo = subjetivo. El yo es el tribunal que decide en qué medida el objeto representado en el yo es un objeto existente, real y cierto. *Objeto = lo extraño = la naturaleza*”¹⁵⁷.

Por otra parte, Descartes hace referencia a la conocida metáfora del *árbol del saber* descrita por Descartes en una carta a Claude Picot, traductor al francés de los *Principia Philophiae*. En dicha carta Descartes describe el conocimiento como un árbol cuyos fundamentos tienen sus raíces en la metafísica: “[...] la totalidad de la filosofía se asemeja a un árbol, cuyas raíces son la metafísica, el tronco es la física y las ramas que brotan de este tronco son todas las otras ciencias que se reducen principalmente a tres: a saber, la medicina, la mecánica y la moral [...]”¹⁵⁸.

Frente a esta metáfora del árbol de saber, Heidegger se pregunta en *Introducción a «¿Qué es la metafísica?»* ¿En qué suelo crecen las raíces del árbol de la ciencia?, ¿qué elemento oculto en el suelo y el fundamento sostienen y alimentan al árbol? , ¿dónde reposa la esencia de la metafísica? Y por último, ¿qué es la metafísica?¹⁵⁹

Para poder intentar responder a los anteriores interrogantes planteados por Heidegger hay que analizar la *metáfora del árbol del saber* sugerida por Descartes quien compara la filosofía con un árbol. De manera que el tronco y las ramas de éste árbol son las ciencias tal como se constituyeron a partir de la físico-matemática. Ahora bien, “todo árbol tiene también unas raíces. ¿Qué son las raíces con respecto al árbol? No son una parte más al modo de las ramas o el tronco, tampoco producen directamente frutos que dispensen utilidad y bienestar”¹⁶⁰.

Sin embargo, las raíces, la parte esencial del árbol permanecen ocultas para la humanidad. A ésta sólo ve las ramificaciones y los frutos del árbol de la ciencia. Las

¹⁵⁷ HEIDEGGER, MARTIN. (1991). *Lógica. Lecciones de Martin Heidegger. (semestre verano 1934). En el legado de Helene Weiss*. Pág. 95. Barcelona: Anthropos. Introducción y Traducción Víctor Farías. Edición Bilingüe.

¹⁵⁸ DESCARTES, RENÉ. (1995). *Los principios de la filosofía*. Pág. 15. Madrid: Alianza editorial. Trad. Guillermo Quintas.

¹⁵⁹ HEIDEGGER, MARTIN. (2007). “Introducción a «¿Qué es metafísica?»” En: *Hitos*. Pág. 299. Madrid: Alianza. Trad. Helena Cortés y Arturo Leyte.

¹⁶⁰ Turro, *op.cit.*, “Descartes. Del hermetismo a la...”, Pág. 387.

raíces *subyacen* enterradas bajo el suelo, no aparece ante la vista de todos, pero hacen posible la presencia del árbol, esto es, su tronco, ramas y frutos. Las raíces representan en este sentido lo oculto, lo latente tras la aparición patente del árbol: Descartes define la metafísica como las raíces del árbol. Por otra parte, según Heidegger “el árbol de la filosofía surge y crece desde el suelo en donde se encuentran las raíces de la metafísica” y aun cuando la raíz es el fundamento vital para el crecimiento del árbol, “la raíz se olvida a sí misma a favor del árbol,”¹⁶¹ Lo cual a juicio de Heidegger ha sido un proceso de olvido progresivo que se extiende desde Anaximandro hasta Nietzsche en el cual a la metafísica le ha permanecido oculta *la verdad del ser*:

“¿Por qué no piensa en ella la metafísica? ¿Se puede atribuir la omisión de semejante reflexión únicamente a la manera de pensar propia de la metafísica? ¿O acaso forma parte del destino esencial de la metafísica el que se le escape su propio fundamento? [...] ¿Y si el olvido estuviera determinando desde hace largo tiempo la edad moderna? ¿Y si hubiese signos insinuando que este olvido querrá seguir orientándose en el futuro de modo aún más decisivo hacia el olvido?”¹⁶²

Tales preguntas permiten entrever que la *metafísica de la subjetividad* es el elemento que sub-yace y que posibilita la existencia y el desarrollo del árbol de la ciencia; raíces que han quedado olvidadas por la historia de la filosofía y que se necesitan remover para conocer los *fundamentos metafísicos de la ciencia*.

Retomando el tema de la *metafísica moderna*, Salvio Turro comenta que aquello que Descartes llama como «metafísica», constituye la raíz de la ciencia, lo cual quiere decir que:

1. La metafísica no figura en el cuadro general de las ciencias.
2. La metafísica no es tampoco una ciencia rectora (eso lo será, en cualquier caso, la física, en cuanto que tronco del árbol).
3. La metafísica no es la metodología del saber, ya que esta función la desempeña el método hipotético-deductivo.

¹⁶¹ HEIDEGGER, *op. cit.*, pág. “Introducción a «¿Qué es metafísica?»” pág. 302.

¹⁶² *Ibíd.*, pág. 302 y ss.

4. la metafísica es lo que subyace a la ciencia, lo que permanece oculto dando a la vez su consistencia y posibilidad a todo conocimiento.¹⁶³

De este modo, en la metafísica de Descartes, el hombre se convierte en el fundamento que yace a la base de todo tipo de representaciones de lo ente y por ende, de su verdad; el hombre es *subiectum* en ese sentido eminente: “El nombre y el concepto «sujeto» pasan a convertirse ahora, en su nuevo significado, en el nombre propio y la palabra esencial para el hombre. Esto quiere decir: todo ente no humano se convierte en objeto para este sujeto. A partir de este momento, *subiectum* no vale ya como nombre y concepto para el animal, el vegetal y el mineral”¹⁶⁴.

En otros términos, “en el hombre en cuanto *subiectum* se encuentra ahora la decisión esencial acerca de qué habrá de afirmarse en general como ente. El hombre es quien tiene, conscientemente como tarea, esta disposición”¹⁶⁵. Así, en la metafísica de la subjetividad la relación con el ente se transforma en “el avasallante pro-ceder hacia la conquista y el dominio del mundo”¹⁶⁶. Ahora bien, según Ramón Rodríguez, si la Metafísica es, según la imagen cartesiana, las raíces del árbol de la filosofía, “la verdad del ser puede considerarse el basamento o suelo en el que las raíces se hunden y del que vive el árbol entero. Pero ese fundamento es ahora algo que yace necesariamente impensado por la metafísica, algo que ésta deja fuera en virtud de su propia estructura. El olvido del ser es el rasgo fundacional de la Metafísica: ésta, para ser ella misma, tiene que no atender al ser”¹⁶⁷.

Llegado a este punto, es menester que entendamos la esencia y la estructura del pensamiento metafísico. La metafísica trata de pensar el ente como ente, es decir, lo que es en su totalidad: “la metafísica habla del ente en cuanto tal en su totalidad, es decir del *ser* del ente; de este modo impera en ella una referencia del hombre al ser del ente. Sin

¹⁶³ TURRO *op. cit.*, “Descartes del hermetismo a...,” pág. 388 y ss.

¹⁶⁴ HEIDEGGER, *op. cit. Nietzsche II*, Pág. 140.

¹⁶⁵ *Ibíd.*, págs. 141 y ss.

¹⁶⁶ *Ibíd.*, pág. 142.

¹⁶⁷ RODRÍGUEZ, RAMÓN (1991). *Heidegger y la crisis de la modernidad*. págs. 147-163. Madrid: Ed. cincel Cfr. <http://www.heideggeriana.com.ar/rodriguez/metafisica.htm> Consultado el 8 de Julio 2014.

embargo, la pregunta de si y cómo el hombre se relaciona con el ser del ente, no con el ente, con éste y aquél, queda sin formular”¹⁶⁸.

En otras palabras, la metafísica sirve de «fundamento último» que un ente sea, como en el caso de caso del principio de razón suficiente de Leibniz que en ultimas se apoya en Dios. Tal es la idea del ser supremo, la función que cumple el concepto metafísico de Dios¹⁶⁹. Lo cual implica que la metafísica posee en sus orígenes una estructura *onto-teológica*. ¿Qué significa esto? Que la metafísica “sirve de fundamento unificante que reúne las cosas en una estructura común y las hace ser: aquello que, realizando en grado sumo la entidad, los caracteres del ente, es el origen del ente. Tal es la idea del ser supremo, el concepto metafísico de Dios”¹⁷⁰. Pues Dios vendría siendo aquel ente supremo que fundamenta los demás entes en el sentido de causa primera (causa sui). De modo que “cuando la metafísica piensa lo ente desde la perspectiva de su fundamento, que es común a todo ente en cuanto tal, entonces es lógica en cuanto onto-lógica. Pero cuando la metafísica piensa lo ente como tal en su conjunto, esto es, desde la perspectiva del ente supremo que todo lo fundamenta, entonces es lógica en cuanto teológica”¹⁷¹.

Tal como lo indique en el primer capítulo, la metafísica guarda históricamente una ambigüedad inherente en su naturaleza, pues, por un lado, la metafísica está relacionada con los principios que dan origen al conocimiento, como lo es el caso de la ontología y, por el otro, la metafísica también están relacionada con lo divino, y por ende, con el ámbito de lo teológico, ya que Dios es causa primera de todo lo que existe; esta referencia teológica también en la Grecia antigua se puede rastrear tanto en el poema de Parménides en la manifestación divina del logos que da origen al principio de no contradicción, base del pensamiento lógico y en la segunda parte del Libro A de la Metafísica donde se señala que la filosofía primera debe encargarse de los primeros principios los cuales, a su juicio de Aristóteles, son los más «divinos».

¹⁶⁸ HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche II*”, Pág. 167.

¹⁶⁹ RODRÍGUEZ, *op. cit.*, “*Heidegger y la crisis de...*”, págs. 147-163.

¹⁷⁰ *Ibíd.*, págs. 147-163.

¹⁷¹ *Ibíd*

CAPÍTULO 3

CINCO CONSIDERACIONES EN TORNO A LA RELACIÓN ENTRE METAFÍSICA, CIENCIA Y TÉCNICA EN HEIDEGGER.

Esta investigación ha tenido como punto de inicio el parágrafo sexto de *Ser y tiempo* el cual alude a la «destrucción de la historia de la ontología»¹. En este parágrafo Heidegger explica que si se quiere ganar algo de comprensión en la pregunta que interroga por el ser, “es menester ablandar la tradición endurecida y disolver las capas encubridoras producidas por ella”². En este sentido, poner al descubierto los conceptos fundamentales no resta valor al punto de vista ontológico, pues, “la destrucción tampoco tiene el sentido negativo de un sacudirse la tradición ontológica”³, sino precisamente poder confrontarla históricamente. El *télos*, o fin de este proceso deconstructivo es, por tanto, “el comienzo u origen de la filosofía”⁴. Así, lo que Heidegger denomina «el problema de una destrucción de la historia de la ontología» es en verdad un “proyecto que parte del reconocimiento del olvido del ser y busca superarlo formulando radicalmente la pregunta que interroga, expresa y libremente, por el ser”⁵.

En tal sentido, ésta investigación tiene como referencia el proyecto de destrucción ontológica que constituye los fundamentos de la «metafísica científica» de la época moderna. Por metafísica científica entiendo, los conceptos y los modelos de representación con que la ciencia y la técnica comprenden sus objetos en el marco de sus teorizaciones. Dicho en otras palabras, es de interés reflexionar sobre el modo como el lenguaje de la ciencia históricamente ha intentado representar una imagen del mundo.

Para llevar a cabo esta empresa, la metafísica moderna, en palabras de Edwin Burtt ha apelado a la eficacia del mundo matemático, “el cual se identifica con la esfera de los

¹HEIDEGGER, MARTIN (1998). “§6. El problema de una destrucción de la historia de la ontología”. En: *El Ser y el Tiempo*. pág. 30. Bogotá: Fondo de Cultura económica. Trad. José Gaos.

²*Ibíd.*, pág. 33.

³*Ibíd*

⁴HÜLSZ, PICCONE, ENRIQUE (autor), Yáñez Vilanta, Adriana y Guerra tejada, Ricardo (editores). (2009). “Heidegger y Heráclito”. En: *Martin Heidegger: Caminos*. Pág. 129. Morelos: Universidad nacional autónoma de México.

⁵*Ibíd*

cuerpos materiales que se mueven en el espacio y en el tiempo”⁶. Según Burt, “hay que distinguir tres puntos esenciales en la transformación que terminó con la victoria de esta concepción dominante: 1) de la realidad, 2) de la causalidad, y 3) del espíritu humano”. En primer lugar, el mundo real ya no se considera propiamente como un mundo de sustancias que poseen tantas cualidades últimas como se pueden experimentar en ellas, sino un mundo de átomos y partículas subatómicas, “provisto únicamente de características matemáticamente y que se mueven conforme a leyes formulables matemáticamente”⁷. Vale la pena anotar que aun cuando las categorías de la época antigua y medieval para explicar los fenómenos de la naturaleza caen en desuso y la ciencia moderna introduce a una revolución en la forma de concebir los fenómenos naturales, no significa que ya no apele al uso de categorías. Las categorías de la ontología tradicional son reemplazadas por las nuevas categorías de la ciencia moderna: ya no se interpreta la naturaleza a la luz de las categorías de sustancia, esencia, forma, cualidad sino a través de las categorías de la física matemática tales como tiempo, espacio, masa y energía. Pero aquí la cuestión acuciante para resaltar es que mientras se mantenga el uso general de categorías y conceptos para explicar en rigor lo real, se estará hablando de metafísica. Con los conceptos de la metafísica sucede lo mismo que con la ley de conservación de la materia de Antoine Lavoiser: no se destruyen sino que se modifican significativamente a la largo del tiempo.

Segundo, las explicaciones basadas en las formas y causas finales de los acontecimientos, fueron dejados de lado a favor de las explicaciones basadas en sus elementos más simples; de manera que el enfoque mecanicista soportaba una explicación al movimiento de los cuerpos⁸. Con lo cual aparentemente Dios dejó de ser considerado como la suprema causa final como en la visión aristotélica, ya que, en parte, el ideal de fundamentación última se relaciona con algunos interrogantes de la misma ciencia, un ejemplo de ello, es el papel de Dios en la visión de la física clásica en Descartes, Galileo y Newton y también en la moderna física de partículas como en el Bosón de Higgs llamada la «partícula de Dios». En otras palabras, la onto-teo-logía es un principio que se extiende en la historia del pensamiento, el cual se toma a Dios como

⁶ BURTT, ARTHUR. *Los fundamentos metafísicos de la ciencia moderna*. Pág. 331. Buenos Aires: Editorial Suramericana.

⁷ *Ibíd*

⁸ *Ibíd.*, pág. 332.

un principio lógico para eludir estratégicamente la «regresión al infinito». Se debe partir de un principio que dio origen a todo, aquí es donde el papel de Dios entra en escena y se convierte en el fundamento del saber. Ello se puede observar en el papel que le otorgó Descartes a Dios en su sistema filosófico. Descartes nunca duda de Dios, aun cuando pone en tela de juicio la validez del concepto de realidad.

Y tercero, el intento de la teoría del conocimiento de reconsiderar, a la luz de estos dos cambios, “la relación del alma humana con la naturaleza se expresaba en la forma del dualismo cartesiano, con su doctrina de las cualidades primarias y secundarias, la localización del alma en un lugar del cerebro y la explicación mecánica del origen de las sensaciones y de las ideas”⁹. Gracias a estos cambios se han condicionado “prácticamente todo el pensamiento moderno, cuyo ideal es la exactitud”¹⁰.

Por otro lado, Burt de manera similar a Heidegger, recomienda que una investigación relacionada con la metafísica científica deben poder complementarse con un “profundo conocimiento de los principales hechos que han condicionado el nacimiento de la metafísica medieval y la concepción mecánico-matemática que le siguió; así lo exigen los pensadores de una crítica cabal. Sin este conocimiento, la nueva metafísica, cuando llegue, será objetivación del genio de una época, acaso incierta y transitoria, más bien que la expresión razonada del conocimiento intelectual de todas las épocas”¹¹. Pero a Diferencia de Burt, Heidegger no se contenta con una exploración de las raíces en la ontología medieval, sino que realiza una investigación en términos de evolución diacrónica del concepto de metafísica en la cual, se estudia la formulación griega de la pregunta por el ser; observando cómo ésta se relaciona estrechamente con el destino histórico del mundo occidental.

Ahora bien, hasta donde toca al problema de la naturaleza esencial de la realidad, es evidente que para la física moderna “el mundo que nos rodea es, entre otras cosas, un mundo de masas que se mueven conforme a leyes matemáticamente formulables en el tiempo y el espacio. Lamentarlo –señala Burt– sería negar los resultados aprovechables de la moderna investigación científica sobre la naturaleza de nuestro medio físico.”¹²

⁹*Ibíd*

¹⁰*Ibíd*

¹¹*Ibíd.*, pág. 332.

¹²*Ibíd*

Sin embargo, Burt también advierte puntualmente que “cuando el objeto de desbrozar el campo de análisis matemático exacto se trata, se eliminan del “reino temporal y espacial todas las características no matemáticas, y se las concentra en un lóbulo del cerebro y se las proclama como efectos semirreales de los movimientos atómicos exteriores, se ha realizado más bien una operación radical de cirugía cósmica que merece ser examinada cuidadosamente.”¹³ Esta reducción del conocimiento y de la polifonía del lenguaje es lo que Wolfrang Janke denomina como *praecisio mundi*:

“un lenguaje científicamente adecuado se esfuerza por desplazar todo lo vago, indeterminado e inexacto. Se concentra, por tanto, en juicios que puedan ser reducidos a enunciados controlables sobre hechos singulares o universales. Así nuestra lengua (lingua) parece estar protegida para su bien y controlada con precisión.”¹⁴

Frente a esto Janke abre la posibilidad de que quizás el mito constituyera el primer intento de explicación de lo real, y que en su momento tuvo tanta consistencia en el pasado como hoy la posee las modernas teorías de la ciencia: “¿qué sucedería si los discursos religioso-mitológico y filosófico-metafísico fuesen exposiciones del mundo de igual linaje que la exploración científica, porque así se ocupen de intenciones cognoscitivas y verdades diversas, éstas son igualmente esenciales que las de las ciencias?”¹⁵ ¿No se vuelve unilateral nuestra comprensión lingüística en la medida en que el lenguaje termina acomodándose a los dictámenes a las categorías de la ciencia?

Si el pensamiento teológico desempeñó una parte importante en la construcción de la jerarquía medieval de la realidad ¿no habría algo de ese pensamiento religioso en la doctrina de la física moderna, y que por ello resultaba más fácil proseguir con la reducción de la naturaleza a un sistema de ecuaciones matemáticas suponiendo que nada existe fuera del alma humana susceptible de esta reducción? Frente a esta pregunta Burt afirma que dentro de esta dinámica histórica de la ciencia opera una «lógica dogmática» pues, “¿cómo puede reducir el mundo físico a fórmulas matemáticas exactas quien distrae su atención geométrica con la suposición de que la naturaleza física está llena de

¹³*Ibíd*

¹⁴ JANKE, *op. cit.*, pág. 35 y ss.

¹⁵ *Ibíd.*, pág. 36.

colores, sonidos, de sentimientos y de causas finales así como de unidades y relaciones matemáticas?”¹⁶

En todo caso, algo de ese elemento teológico se desliza en la metafísica de la ciencia, una muestra es el afán de fundamentación última que ha perseguido la ciencia desde la ontología griega hasta la moderna física de partículas y que Heidegger ha puesto de manifiesto al desvelar la constitución onto-teo-lógica de la metafísica moderna. De esta forma, las categorías puramente científicas permanecen con mucha frecuencia aparentemente entrelazadas con las categorías religiosas, tal como lo ha mostrado Karl Löwith en *Historia del mundo y salvación* cuando hace referencia a la ley de los tres estadios de Comte en la cual la idea de progreso se vuelve “un débil reflejo de la esperanza escatológica de una nueva tierra y un nuevo cielo”¹⁷ tal ley presupone de hecho “como exento de toda discusión un desarrollo inevitable e irreversible hacia un fin último”. En este sentido, el positivismo tiene como herencia el ideal del progreso orientado hacia un fin último futuro, esta idea de progreso “procede de la interpretación teológica de la historia como acontecer salvífico que se va planificando en el futuro. La filosofía positiva se alimenta de las raíces de la religión y de la metafísica que ella misma creía haber cortado”¹⁸.

Nietzsche alguna vez dijo que los principios servían para tiranizar¹⁹, con lo cual expuso como la voluntad de poder va configurando realidades a lo largo de la historia según los intereses y necesidades que el hombre tenga. Mientras se apele a un lenguaje constituido por conceptos, categorías, leyes y principios para explicar las regularidades del orden natural se estará bajo la sospecha de la tiranía de lo metafísico: “el proyecto consistía en engañarse de una manera útil, en medio de fórmulas y de signos por medio de los cuales se pudiera reducir la multiplicidad turbadora a un esquema útil y manejable”²⁰.

Quizás por ello, pueda entenderse por qué Heidegger considera a la metafísica, en todas sus figuras y en todos sus niveles históricos, como una “fatalidad necesaria de

¹⁶BURTT, ARTHUR, *op. cit.* “Los fundamentos metafísicos...,” Pág. 333.

¹⁷LÖWITH, KARL (2007). “progreso contra providencia” En: *Historia del mundo y salvación*. Pág. 108. Buenos Aires: Katz editores.

¹⁸JANKE, *op. cit.*, pág. 37.

¹⁹NIETZSCHE, FRIEDRICH (2009). *Más allá del bien y del mal*. Pág. 101. Madrid: Alianza editorial. Trad. Andrés Sánchez Pascual.

²⁰NIETZSCHE, *op. cit.*, “La voluntad de poder...”, pág. 397.

occidente,”²¹ en el cual “el principio de contradicción aportó el esquema: el mundo verdadero, cuyo camino se busca, no puede estar en contradicción consigo mismo, no puede cambiar, no puede devenir, no tiene ningún origen ni ningún final. Este es el error más grande que se haya cometido nunca, la verdadera fatalidad en las formas de la razón, siendo así que se las tenía para dominar la realidad de una manera inteligente...”²² Pero a pesar de la tiranía de los principios metafísicos con los cuales se ha interpretado históricamente la realidad que el género humano habita; por fuera del universo teórico de los conceptos el mundo de la naturaleza es “siempre el mismo y no se modifica en función de la variación de nuestras interpretaciones. En la época de Aristóteles era el mismo que en la época de Newton y de Einstein.”²³ Esta expresión de Löwith habría que analizarla sin embargo, en dos registros. uno epistemológico y otro hermenéutico. En el registro epistemológico es evidente que Aristóteles vio caer objetos como lo hicieron en su momento también Newton y Einstein. Ese hecho no se ha modificado a lo largo de la historia. Pero lo que sí ha *cambiado* sustancialmente es el *modo* como interpretamos históricamente tales hechos a la luz de los avances teóricos de la ciencia. Por ejemplo, el fenómeno de la caída de los cuerpos fue interpretado por Aristóteles a la luz de la teoría del ímpetu lo cual marcó un paradigma en la visión de los fenómenos naturales y los cambios de la materia en la antigüedad y en la Edad media. Posteriormente, con la teoría de la gravitación se cambia el modo y la manera de comprender el fenómeno de la caída de los cuerpos, el cual se centra en un análisis matemático del movimiento y no en la esencia que produce el fenómeno de la gravedad. En otros términos, cada paradigma de la ciencia se “basa en una interpretación diferente de lo ente y, en consecuencia, determina otro modo distinto de ver y cuestionar los fenómenos naturales”²⁴.

La fatalidad de los principios de la metafísica consiste en que por fuera de ellos no se puede comprender el mundo circundante: *metafísicamente habitamos el mundo*. ¿Cómo superar entonces la tiranía de los principios metafísicos con los cuales el hombre establece su comprensión fundamental con el mundo? La ciencia, lo mismo que el arte – afirma Heidegger– es un modo de *relacionarse*, de *habitar* el mundo. “la ciencia es un

²¹ HEIDEGGER, *op. cit.*, “Superación de la metafísica”, pág.56.

²² NIETZSCHE, *op. cit.*, “Fragmentos póstumos”, pág. 118.

²³ LÖWITH, KARL (2008). “La pregunta heideggeriana por el ser: la naturaleza del hombre y el mundo de la naturaleza”. Pág. 139. En: *Sobre Heidegger. Cinco voces judías*. Buenos Aires: Manantial.

²⁴ HEIDEGGER, *Op. cit.*, “la época de la imagen del mundo”, pág. 77.

modo, y por cierto decisivo, en el que se nos expone todo lo que es”²⁵. En este proceso “la ciencia, en el orbe de occidente y en las eras de su historia, ha desplegado un poder que no se encuentra en ninguna otra parte de la tierra y que, finalmente, está cerca de poner ese poder por sobre el globo terráqueo”²⁶.

Frente a estas cuestiones Heidegger se pregunta si “¿la ciencia es sólo un producto humano que ha alcanzado un elevado predominio, de manera que se podría opinar que también algún día y por voluntad humana, por el acuerdo de una comisión, se la podría de nuevo abandonar? ¿O impera aquí un destino más grande? ¿Domina en la ciencia algo distinto a un mero deseo de saber de parte del hombre?”²⁷ A lo cual responde Heidegger en tono de escepticismo que aquel elemento distinto se mantendrá oculto mientras se siga apegado a las habituales concepciones de la ciencia. Este elemento distinto sostiene Heidegger “es un estado de cosas que impera a través de todas las ciencias, aunque a ellas les queda oculto”. ¿Cómo poder experimentar y percibir aquel elemento distinto y que se oculta en las ciencias? Para ello se tendría que en palabras de Heidegger mostrar cómo las ciencias “se engranan cada vez más resuelta e inadvertidamente en todas las formas de organización de la vida moderna: en la industria, en la economía, en la enseñanza, en la política, en la estrategia. En la publicidad de todo tipo. Es importante conocer este engranaje”²⁸. En síntesis, para llevar a cabo esta tarea se tendría que exponer el pensar representativo y el carácter instrumental de la ciencia y la técnica moderna.

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, se puede sintetizar el concepto de metafísica en cinco criterios: en primer lugar, como ya Heidegger lo ha dicho en *Superación de la metafísica* y en la *Pregunta por la cosa* la metafísica no es el producto de la posición de un autor ni meramente una disciplina escolar; En segundo lugar, metafísica es pensar anticipatoriamente la realidad mediante categorías a priori, tal como Heidegger lo señala en *Nietzsche* (t. II) y en la pregunta por la cosa; En tercer lugar, la metafísica es onto-teo-logía tal como lo ha sugerido Heidegger en *Identidad y diferencia*; en cuarto lugar, la metafísica es voluntad de dominio como lo ha afirmado el filósofo alemán en sus estudios sobre la voluntad de poder en *La frase de Nietzsche Dios ha muerto*; y en

²⁵HEIDEGGER, *op. cit.*, “Ciencia y meditación”, pág. 158.

²⁶*Ibíd*

²⁷*Ibíd*

²⁸ *Ibíd*

quinto lugar, la metafísica es la historia del olvido del ser tal como lo Heidegger lo ha expresado en *Ser y tiempo* y en *Introducción a la metafísica*.

3.1 LA METAFÍSICA ES MÁS QUE UNA ASIGNATURA ESCOLAR PASADA DE MODA

Heidegger explica que no podemos deshacernos de la metafísica de la misma manera como nos desentendemos fácilmente de una opinión. Pues de ninguna manera se la puede dejar atrás a la metafísica “como una doctrina en la que ya no se cree y que ya nadie defiende”²⁹. Por ello, hay que empezar a descartar la idea positivista según la cual la metafísica sería un error del cual uno podría librarse de una vez para siempre. Esto sin duda, sería, a juicio de Jean Grondin, “subestimar la metafísica y la potencia de su huella en el pensar occidental”³⁰. Pues la metafísica encarna para Heidegger, el «acontecimiento fundamental» de la humanidad occidental, cada vez más planetaria. De tal modo, que ésta es más que una simple disciplina del pasado que ya nadie pone atención. Por contra, la metafísica según interpreta Grondin, se encontrará siempre en “el fundamento mismo de nuestro presente y de todo lo que somos; en una palabra, en el fundamento de nuestro Dasein”³¹.

En efecto, con la palabra metafísica se hace referencia a las preguntas fundamentales de la filosofía. Con «metafísica», no se alude a una “disciplina especial dentro de la filosofía,”³² sino a la pregunta por el ser, la cual está ligada a su vez al modo como el hombre ha interpretado y asumido la cuestión ontológica a lo largo de su historia: El pensar que pregunta por la verdad del ser determina la estancia esencial del hombre a

²⁹HEIDEGGER, MARTIN (1994). “superación de la metafísica”. en: *Conferencias y artículos*. Pág. 51. Barcelona: Ediciones Serbal. HEIDEGGER, MARTIN (2000) “Überwindung der Metaphysik” (GA 7) *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

³⁰GRONDIN, JEAN (2006) “Heidegger: la resurrección de la cuestión metafísica del ser, pero en nombre de una superación de la metafísica”. pág. 330. En: *Introducción a la metafísica*. Barcelona: Herder.

³¹*Ibíd*

³²HEIDEGGER MARTIN (1964). *La pregunta por la cosa*. Pág. 13. Buenos Aires: Sur. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1984) *Die Frage nach dem Ding*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

partir del ser y con la mira en el ser no es propiamente “ni ética ni ontología.”³³ Al igual que con el concepto de «metafísica», el término «ontología» se ha convertido en opinión de Heidegger en un nombre de moda, por eso, es “lícito recordar su uso más simple, vuelto hacia el significado de las palabras griegas; ontología: el interpelar y comprender el ser del ente. Con este nombre no designamos una disciplina especial de la metafísica, ni tampoco una corriente del pensamiento filosófico”³⁴. Se toma el título de «ontología» para indicar simplemente, “un acaecimiento, el acaecimiento de que el ente es interpelado en cuanto tal, es decir, en su ser”³⁵.

3.2 LA CONSTITUCIÓN METAFÍSICA DE LA REPRESENTACIÓN MODERNA

Todo aquello que esté relacionado con el uso a priori de categorías como el caso de las teorías y modelos que hacen uso de una representación de lo real, se mueven dentro del ámbito de lo metafísico. La referencia al concepto de «a priori» se remonta al pensamiento griego. De este modo, el a priori contiene, en palabras de Heidegger, una determinación del ser: “el ser, de acuerdo con su esencia más propia, tiene que determinarse desde sí mismo, a partir de sí mismo, y no de acuerdo con el modo en que nosotros lo captamos y percibimos”³⁶. Una de las formas de representar el ser para los griegos era la φύσις: “Los griegos concibieron al ser por primera vez y de modo inicial como como φύσις surgir-abriendo-desde-sí [von-sich-aus-Aufgehen], y de ese modo, esencialmente, como colocarse-en-la-apertura [sich-in-den-Aufgang-stellen], revelarse-en-lo-abierto [ins-Offene-sich-Offenbaren]”³⁷. De acuerdo con esta interpretación, el ser iría por el mismo camino exegético de lo ente, dominando el ente, exponiéndose como aquello que está más allá del ente, es decir, τὰ φύσει ὄντα:

“el ente, en cuanto es aquello que está determinado por el ser en el sentido de φύσις, sólo puede ser aprehendido por un saber y un

³³ HEIDEGGER, MARTIN (2000). “Carta sobre el humanismo”. Pág. 292. En: *Hitos*. Madrid: Alianza. Trad. De Helena Cortés y Arturo Leyte. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1976) “Brief über den Humanismus” (GA 9) Wegmarken. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

³⁴ HEIDEGGER, MARTIN (2000). *Nietzsche II*, pág. 170. Ediciones Destino. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1997) *Nietzsche zweiter Band* (GA 6.2) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

³⁵ *Ibid*

³⁶ *Ibid.*, pág. 176.

³⁷ *Ibid*

conocer que piense este carácter de φύσις. El conocimiento del ente, de los φύσει ὄντα, es la επιστήμη φυσικά. Lo que sea tema de este saber del ente se llamará, por lo tanto, τά φυσικά. Τά φυσικά se convierte así en nombre que designa al ente. Pero el ser, de acuerdo con su aprioridad, está más allá del ente. «Más allá de» y «por encima de» se dice en griego μετά”³⁸.

En efecto, el pensamiento moderno conserva en su constitución interna el conocer y saber del ser, que es esencialmente a priori, aquello que se establece de antemano, lo precedente (πρότερον τη φύσει). Este rasgo tiene que ir, por lo tanto, visto desde el ente, desde los φυσικά, más allá de éstos, por ende, el conocimiento del ser tiene que ser metafísica (μετάτὰφυσικά). La posibilidad de establecer un conocimiento a priori de los fenómenos de la naturaleza, la estudia Kant en la *Crítica de la razón pura*, campo que denomina como *metafísica de la naturaleza*.

La metafísica atiende el saber del ser del ente, ser que se comprende de manera a priori como en el caso de Platón en su teoría de las ideas. De modo que con la interpretación platónica del ser como ἰδέα comienza, por lo tanto, la metafísica. La cual será, para Nietzsche, la esencia de la filosofía occidental. Heidegger, por su parte incluye el nombre Nietzsche al final de la estela dejada por la metafísica, la cual marca, en lo sucesivo:

“la esencia de la filosofía occidental. Su historia es, desde Platón hasta Nietzsche, historia de la metafísica. Y puesto que la metafísica comienza con la interpretación del ser como «idea» y esta interpretación continúa siendo determinante, toda filosofía es, desde Platón, «idealismo», en el sentido unívoco de la palabra según el cual el ser se busca en la idea, en lo que tiene el carácter de idea y en lo ideal”³⁹.

De esta forma, para Nietzsche, toda filosofía occidental es platonismo. Metafísica, idealismo, platonismo, significan, en esencia, lo mismo. En la historia de Occidente, Platón se convierte en el prototipo del filósofo.

³⁸Ibíd., pág. 179. La cursiva es del autor.

³⁹Ibíd

Con Platón se comienza se abre la posibilidad de pensar la realidad a partir de dos ámbitos o regiones del ser: mundo sensible y mundo suprasensible, con lo cual transformará históricamente el modo como el hombre establece su relación con lo real en la filosofía occidental. De ahí que tanto el cogito cartesiano como el superhombre nietzscheano se mantengan en el horizonte reflexivo de la doctrina platónica de las ideas.

En la época moderna el desarrollo del pensamiento matemático en la ciencia de la naturaleza le ha permitido al hombre mediante el concepto de ley ⁴⁰ anticiparse algo con respecto a las cosas: “tales anticipaciones preceden, según el rango, a todas las otras determinaciones de las cosas; las anticipaciones son, dicho en latín, a priori, antes que otras”.⁴¹ Ahora bien esto no quiere decir que dichas anticipaciones hayan sido conocidas primero en el orden histórico de la formación de mi conocimiento, “sino que los principios anticipados son primeros en rango, cuando se trata de fundamentar y construir un conocimiento”.⁴²

Así pues, un científico puede tener múltiples informaciones y conocimientos de la naturaleza, sin conocer propiamente como tal la ley de Newton; no obstante, “lo puesto en esa ley, es siempre el fundamento de todos los enunciados particulares, que se hacen en el ámbito de la constatación de procesos y de su regularidad”⁴³. De este modo, lo a priori permite una vía de acceso hacia la cosa: “la prioridad de lo a priori es una prioridad de la esencia de la cosa; lo que posibilita que la cosa sea lo que es, preceda a la cosa, en cuanto cosa objetiva y «natural», aunque se capte lo que precede sólo después de tomar conocimiento de alguna cualidad inmediata de la cosa”⁴⁴.

El conocimiento a priori le permite al hombre proyectarse sobre los fenómenos para luego establecer el curso de acción más adecuado para llevar a cabo una meta. Por esa razón, para Heidegger, el a priori es el título para la esencia de las cosas. Pues, en la

⁴⁰ Cf. SCHRÖDINGER, ERWIN (1975). *¿Qué es una ley de la naturaleza?* págs.15-26. México: Fondo de cultura económica. Trad. Juan José Utrilla.

⁴¹ HEIDEGGER, *op.cit.* “La pregunta por la cosa”. Pág. 159.

⁴² *Ibíd*

⁴³ *Ibíd*

⁴⁴ *Ibíd*

manera de concebir la cosidad de las cosas y en general de comprender el ser del ente, se determina también la interpretación de lo a priori. No hay que olvidar que para la filosofía moderna el principio-proposición del «yo pienso» es el primer principio en el orden jerárquico de las verdades y principios. Finalmente lo a priori también es aquello que pertenece a la subjetividad del sujeto, mientras que por el contrario, aquello que se hace accesible cuando el sujeto sale de sí, y accede al objeto, es lo a posteriori.

3.3 LA CONSTITUCIÓN ONTO-TEO-LÓGICA DE LA METAFÍSICA

Heidegger afirma que la metafísica tiene una constitución onto-teo-lógica. Ante semejante afirmación habría que preguntar: ¿Cómo entra el tema de Dios en la filosofía, no sólo en la moderna, sino en la filosofía como tal? Lo cual nos conduce por la procedencia de la constitución de la esencia onto-teológica de la metafísica⁴⁵. Por ello cabría preguntarse también: ¿Cómo entra el tema de Dios y de acuerdo con él, la teología, y junto con ella la característica fundamental onto-teológica, dentro de la metafísica? Para intentar responder este interrogante, es menester, saber que se entiende por teología. La palabra teología, según explica Werner Jaeger en *La teología de los pensadores griegos*, es una actitud que los pensadores griegos le atribuyeron al logos; pues la palabra *theologia* quiere decir “la aproximación a Dios o a los dioses (theoi) por medio del logos”⁴⁶.

Las palabras θεολόγος, θεολογία, θεολόγειν, θεολογικός fueron creadas, según Jaeger, en el lenguaje filosófico de Platón y Aristóteles. Platón fue el primero que uso la palabra «teología» (θεολογία) y fue evidentemente el creador de la idea⁴⁷. Así, al

⁴⁵ HEIDEGGER, MARTIN. (1988). “La constitución onto-teo-lógica de la metafísica.” En: *Identidad y diferencia*. Pág. 123. Barcelona: Anthropos. Trad. Helena Cortes y Arturo Leyte. Edición bilingüe.

⁴⁶ JAEGER, WERNER (1992). *La teología de los pensadores griegos*. Pág. 10. México: Fondo de cultura económica.

⁴⁷ Platón Introdujo la teología en su *República* (libro II) y en los diálogos *Ión*, *Eutifron*, *Fedro*, *Timeo* y en las *Leyes* (libro X) “allí donde quería sentar ciertas pautas y criterios para la poesía. En su estado ideal deben los poetas evitar los errores de Homero, de Hesíodo y de la tradición poética en general, para levantarse en su manera de presentar dioses hasta el nivel de la verdad filosófica. Las deidades míticas de la antigua poesía griega estaban maculadas por todas las formas de la flaqueza humana, pero semejante idea de los dioses era incompatible con la concepción racional de lo divino que tenían Platón y Sócrates”. *Ibíd.* JAEGER, WERNER, *La teología de los pensadores griegos*. Pág. 10. Para ampliar el tema de la

proponer en la *República* ciertos τύποι περι θεολογίας, cierto «esbozo de teología», surgió una nueva palabra producto del conflicto entre “la tradición mítica y la aproximación natural (racional) al problema de Dios”⁴⁸.

Tanto en la *República* cuanto en las *Leyes* se presenta la filosofía de Platón, en su más alto nivel, como teología en este sentido. Desde entonces, a juicio de Jaeger, “todo sistema de filosofía griega (con la sola excepción de la escéptica) culminó en una teología y podemos distinguir sendas teologías platónicas, aristotélica, epicúrea, estoica, neopitagórica y neoplatónica”⁴⁹.

De igual forma, el término θεολογία es frecuente evocado entre las obras de Aristóteles y su escuela, término al cual Aristóteles usaba para referirse a un complejo especial de problemas y a una determinada actitud intelectual (vida contemplativa o teórica).

No obstante, como ya se ha señalado anteriormente, Aristóteles hace un uso equívoco del término teología. o al menos así ha quedado registrado en la historia del pensamiento. Pues, el estagirita entiende por teología “la rama fundamental de la ciencia filosófica que también se llama «filosofía primera» o «ciencia de los primeros principios», la rama que más tarde recibe el nombre de «metafísica» [...]. En este sentido, es la teología la última y más alta meta de todo estudio filosófico del Ser”⁵⁰. El tema del Motor Inmóvil y de los motores de las esferas será materia de análisis del libro XII de la metafísica aristotélica, para llevar a cabo este estudio, Aristóteles hará un breve repaso en la concepción teológica de los dioses de Homero, Hesíodo y Ferécides para luego exponer su posición crítica frente a este tipo de relatos mitológicos:

teología y la religiosidad platónica se puede consultar: SÁNCHEZ, SALVADOR. *La religiosidad en Platón*. Universidad de Murcia. http://www.galeon.com/filoesp/Akadosmos/colabora/ss_reli.htm Cf. *Platón creador de la teología natural* en: <http://mujercristianaylatina.wordpress.com/2009/03/17/platon-creador-de-la-teologia-natural/> Cf. PEREZ, BERNANDO (2013). *Platón: la teología como discurso verdadero sobre los dioses*. En: <http://antitratadodeateologia.blogspot.com/2013/11/platon-la-teologia-como-discurso.html> Cf. *Teología, Platón*. (ficha bibliográfica). En: http://perso.wanadoo.es/jv12/p_ficha_teo.pdf; Textos consultados el 24 de Julio de 2014.

⁴⁸ *Ibíd.*, JAEGER, pág. 10.

⁴⁹ *Ibíd*

⁵⁰ *Ibíd.*, pág. 11.

“no hay necesidad de decir que, durante un tiempo indefinido, el caos y la noche existían solos. El mundo de toda eternidad es lo que es (ya tenga regresos periódicos, ya tenga razón otra doctrina), si el acto es anterior a la potencia. Si la sucesión periódica de las cosas es siempre la misma, debe de haber un ser cuya acción subsista siendo eternamente la misma. Aún hay más: para que pueda haber producción, es preciso que haya otro principio eternamente activo, tanto en un sentido como en otro. Es preciso que este nuevo principio, desde un punto de vista, obre en sí y por sí; y desde otro, con relación a otra cosa; y esta otra cosa es, o algún otro principio, o el primer principio”.⁵¹

En otros términos, la teología de Homero y Hesíodo representan el pensamiento humano en su primitiva etapa mitológica. No obstante, Aristóteles afirma la necesidad de explicar la causa primera de todas las cosas, a partir de la idea de un motor inmóvil el cual pone en movimiento todo lo que existe, aun cuando dicho motor no lo pone en movimiento nadie:

“hay también algo que mueve eternamente, y como hay tres clases de seres, lo que es movido, lo que mueve, y el término medio entre lo que es movido y lo que mueve, es un ser que mueve sin ser movido, ser eterno, esencia pura, y actualidad pura. [...] La verdadera causa final reside en los seres inmóviles [...]. El ser inmóvil mueve con objeto del amor, y lo que él mueve imprime el movimiento a todo lo demás. Luego en todo ser que se mueve hay posibilidad de cambio [...]. Pero desde el momento en que hay un ser que mueve, permaneciendo él inmóvil, aun cuando exista en acto, este ser no es susceptible de ningún cambio. [...] El motor inmóvil es, pues, un ser necesario, y en tanto que necesario, es el bien, y por consiguiente un principio”.⁵²

Pero no solo las cuestiones relacionadas con la teología fueron objeto de estudio de la filosofía de Platón y Aristóteles; también los primeros filósofos de la naturaleza se ocuparon del problema teológico de lo divino y quizás en un sentido mucho mayor que “el cuadro que trata Aristóteles del desarrollo de la filosofía en el libro primero de la

⁵¹ARISTÓTELES (1999). *Metafísica*, libro XII. Pág. 311. Madrid: Editorial Espasa. Trad. De Patricio Azcarate.

⁵²*Ibíd.*, pág. 312.

*Metafísica*⁵³. Lo cual pone de manifiesto que la constitución onto-teológica de la metafísica estaría ligada en parte al origen de la historia de la filosofía y de las ciencias.

Si bien, la filosofía posterior a Platón, la teología se halla claramente diferenciada de las demás ramas del pensamiento, en el antiguo pensamiento griego de los filósofos de la naturaleza no hay tal diferenciación. En los filósofos de la naturaleza el ámbito teológico está unido a su concepción ontológica y física del mundo, una muestra de ello, se ve reflejada en la reflexión del *Logos* en Heráclito, en la doctrina del Ser en Parménides, en la afirmación de Tales “de que todo está lleno de dioses”, en el carácter ilimitado del Apeiron de Anaximandro, en la doctrina de la divinidad del alma y la visión mística de los números en los pitagóricos, en el Nous de Anaxágoras, en las fuerzas del amor y el odio en Empédocles, y en la doctrina de Jenófanes sobre Dios. Un punto aparte frente a esta constelación de pensadores, podría ser Demócrito el cual no elaboró ninguna teología original como la que encontramos en los anteriores filósofos de la naturaleza, pues Demócrito vió un serio problema en la existencia misma de ideas religiosas en el espíritu humano.

Sin embargo, Demócrito tampoco negaba por completo a los dioses, sino que los relegaba a un «reino crepuscular de fenómenos psíquicos materializados», donde “aunque despojados de su peculiar poder y sentido, aún podían aportar la buena o mala ventura”⁵⁴. De esta forma, Jaeger observa que: “las especulaciones de los presocráticos sobre lo Divino desplegaron una resuelta uniformidad de carácter en su forma intelectual, a pesar de su diversidad de aspectos y de la multiplicidad de sus puntos de partida. Su meta directa era el conocimiento de la naturaleza o del Ser”⁵⁵. Para los presocráticos el problema del origen de todas las cosas era tan vasto, que cualquier respuesta a él no podía menos de envolver “alguna nueva manera de ver la verdadera naturaleza de aquellos altos poderes que reverenciaban los mitos bajo el nombre de «los dioses»”⁵⁶.

Para Jaeger, todos los rasgos y formas individuales de los dioses con que se había ocupado la conciencia mitológica se disolvieron en el *Logos*, empezando a tomar cuerpo

⁵³JAEGER, *op. cit.*, “*La Teología de los pensadores...*,” Pág. 12.

⁵⁴ JAEGER, *op. cit.*, “*La Teología de los pensadores...*,” pág.181.

⁵⁵*Ibíd.*, pág. 172.

⁵⁶ *Ibíd.*

una nueva concepción de la divinidad. Este proceso fue paralelo al progreso del conocimiento de la naturaleza y lo cual inauguró un nuevo camino de comprender el universo a través de la facultad de la razón.

En este sentido, el paso del mito al logos no fue un cambio abrupto de perspectiva sino un cambio gradual de enfoque en el cual “lo divino” participaba del logos: la visión del mundo (Weltanschauung) volvió a ser una visión divina (Gottanschauung), pura y simplemente, pero en otro plano⁵⁷. De este modo, para los filósofos de la naturaleza el término «Dios», significa algo enteramente distinto a lo que usualmente se entiende; ya que “mediante el epíteto «Dios» se recogen y trasladan ahora a ese fundamento primigenio que el pensamiento filosófico considera que entraña la esencia del sumo poder sobre toda existencia y que por lo mismo, es lo único digno de llevar predicado (pues los griegos siempre entendieron la palabra «Dios» como predicativa)”⁵⁸. En efecto, para Jaeger, los filósofos de la naturaleza “hablan continuamente de lo Divino como del algo que lo abarca todo, lo gobierna todo, y así sucesivamente, sobre el supuesto de que su derecho al nombre de Dios queda fundado directamente con esto”⁵⁹. En este sentido, el ámbito de lo divino en la teología de los filósofos presocráticos no se opone al de la razón sino que por el contrario, se complementa como un todo, «como un organismo indivisible», sin hacer diferencias sustanciales entre los elementos teológicos, físicos u ontológicos⁶⁰.

Otra cuestión que es necesario considerar y que permitiría entender el elemento teológico en el pensamiento de los presocráticos es que la religiosidad griega no se reduce a enseñanzas reveladas y sino a una visión del mundo conciliable con un pensar racional. En otras palabras, el sentido religioso de los griegos no es:

“de tal índole que su concepción de Zeus, por ejemplo, pudiera hacerse dogmáticamente rígida y excluida de toda nueva interpretación. Por eso, la concepción de Zeus que hallamos en el arte y la poesía saca nueva vida de la filosofía, mientras que aquello que la

⁵⁷*Ibíd*

⁵⁸*Ibíd.*, pág. 173.

⁵⁹*Ibíd*

⁶⁰*Ibíd.*, pág. 13.

filosofía llama «lo Divino» es, como señala Heráclito, «a la vez deseoso y no deseoso de que le den el nombre de Zeus». En realidad, es imposible no hallar en lo Divino de que hablan estos pensadores muchos rasgos que recuerdan a Zeus, aun cuando no podamos tratarlo algo idéntico con el viejo dios de los cielos. En rigor el desarrollo de la idea filosófica de Dios desde lo apeiron hasta el Nous va innegablemente acompañado de un parecido creciente con Zeus”⁶¹.

En los filósofos de naturaleza la concepción religiosa está “tan apretadamente ligado con el problema de la cosmogonía que pone en movimiento las facultades cognoscitivas y las hacer trabajar en el problema de la naturaleza divina, que tal índole religiosa es una consecuencia inevitable”⁶². Según Gadamer, esta cercanía entre la filosofía y la religión griega es posible porque esta última, tiene su esencia en el culto público y la tradición mítica, la cual “no pretende otra cosa que la interpretación de esta estable y permanente tradición cultural, el mito está expuesto constantemente a la crítica y a la transformación”⁶³. Así pues, la religión griega no es “la religión de la doctrina correcta. No tiene ningún libro sagrado cuya adecuada interpretación fuese el saber de los sacerdotes, y justo por esto lo que hace la Ilustración griega, a saber la crítica del mito, no es ninguna oposición real a la tradición religiosa”⁶⁴. Sólo así se comprende que en “la gran filosofía ática y, sobre todo, en Platón “pudiesen entremezclarse la filosofía y la tradición religiosa. Los mitos filosóficos de Platón testimonian hasta qué punto la vieja verdad y la nueva comprensión son una”⁶⁵.

El concepto de razón es, si lo estudiamos con más detalle, un concepto moderno. Éste se refiere tanto a una facultad del hombre como a una disposición de las cosas. No obstante, a juicio de Gadamer, esta “correspondencia interna de la conciencia pensante con el orden racional del ente es la que había sido pensada en la idea originaria del logos que está a la base del conjunto de la filosofía occidental”⁶⁶. De modo pues, que el

⁶¹*Ibíd.*, pág. 174.

⁶²*Ibíd*

⁶³ GADAMER, HANS-GEORG (1997). *Mito y razón*. Pág.17. Barcelona: Paidós.

⁶⁴ *Ibíd.*, págs. 17 y ss.

⁶⁵*Ibíd.*, pág. 18.

⁶⁶*Ibíd*

logos sirve de fundamento, de *ratio* que subyace y nutre las raíces históricas del árbol de la metafísica.

La metafísica piensa lo ente en general, en su conjunto; piensa el ser de lo ente como «la unidad fundamentadora de la totalidad» (ergründende Einheit des Allgemeinen), es decir, en el sentido “más elevado sobre todas las cosas”⁶⁷. Esta caracterización del ser de lo ente permite pensar de antemano el fundamento sobre el que se funda la metafísica misma. De manera, que “toda metafísica es, en fondo, y a partir de su fundamento, ese fundar que da cuenta del fundamento, que le da razones, y que, finalmente, le pide explicaciones”⁶⁸. Una cuestión para resaltar es que habitualmente los términos ontología, teología y onto-teología suelen tomarse normalmente a primera vista exactamente igual que otras conocidas, tales como psicología, biología, cosmología, arqueología. El sufijo «logía» indica “un conjunto de relaciones de fundamentación (Begründungszusammenhangs) en las que los objetos de las ciencias se representan, o lo que es lo mismo, se comprenden desde la perspectiva de su fundamento.”⁶⁹ Así, pues para Heidegger, la ontología y la teología sólo son:

“«logías» en la medida en que profundizan en lo ente como tal y lo fundamentan en un todo. Dan cuenta del ser en tanto que fundamento de lo ente, le dan razones al λόγος, y son en un sentido esencial, conformes al λόγος, esto es, son la lógica del λόγος. En consecuencia, habrá que llamarlas más exactamente, onto-lógica y teo-lógica. Pensada de modo más conforme a su asunto y de manera clara, la metafísica es onto-teo-lógica”⁷⁰.

De manera que el sufijo «logía» no sólo se refiere a una posible orientación lógica en el contenido interno de un discurso sino al sentido histórico del λόγος, el cual debe comprenderse desde la perspectiva del fundamento ontológico, en este caso, la *ratio*, el *nous*, o el *principio de razón suficiente*.

⁶⁷HEIDEGGER, *op. cit.*, “La constitución onto-teo-lógica...,” Pág. 127.

⁶⁸ *Ibíd*

⁶⁹ *Ibíd*

⁷⁰ *Ibíd*

No obstante, lo onto-teo-lógico guarda también un vínculo desde sus inicios con el ámbito teológico, pues como vimos con Aristóteles lo real se piensa desde la idea de un inicio, en el caso aristotélico desde la idea de un «motor inmóvil» desde donde se da explicación a todo lo que existe y que por ende, sirve como fundamentación última: “*Aristóteles aplica a ello el criterio de no regresión al infinito*, dado que el pensamiento requiere de un punto de parada para entender”. Independientemente de lo cuestionable que es este criterio o principio, la aplicación de él conduce al establecimiento de una primera causa, siendo ella misma incausada, y por lo tanto causa de sí misma (causa sui); por lo tanto, Dios existe”⁷¹.

En este sentido, el término «Ontoteología», usado ya por Kant,⁷² adquiere en Heidegger una peculiar significación. Se llama “onto-teo-lógica” a la Metafísica, porque en su proyecto histórico de dar el logos o razón del ente en cuanto ente (Ontología), recurre siempre, en su fundamentación, al ente supremo (sumum ens Teología), confundiendo así, en un mismo proceso, la universalidad del ente con su radicalidad en un fundamento divino del mundo.

Esta originaria duplicidad de planos en la determinación de la metafísica, como el mismo Heidegger advierte, comienza ya con Aristóteles. Como ya se ha anotado, para Aristóteles, «la ciencia buscada» es conjuntamente un saber de las determinaciones trascendentales que conciernen al ente en cuanto ente (ontología), y, por lo tanto, un saber del ente en su fundamentalidad, o lo que es lo mismo, del ente absoluto del fundamento (Teología). De esta forma, ambos planos aparecen por vez primera en una estricta conexión esencial. “Si existe una realidad inmóvil, -escribe Aristóteles- ésta es anterior (a las realidades contingentes y móviles), y, por lo tanto, la ciencia que trate de ella es la filosofía primera, y, al mismo tiempo, la más universal en cuanto primera. Sería propio de ella investigar sobre el ente en cuanto ente, sobre qué es sobre las

⁷¹ De igual modo siguiendo a Aristóteles, Tomas de Aquino afirma: “Pues bien, todo lo que es necesario, o tiene causa de su necesidad en otro, o no tiene causa de su necesidad. No es posible que se proceda al infinito./.../ Por consiguiente, es preciso que haya algo que sea necesario por sí mismo,/.../ a lo cual todos llaman Dios”. HOLZAPFEL, CRISTÓBAL. “Heidegger y el dios de los filósofos”. Pág. 22. En: *Diadokhe* Vol. 9 N° 1-2/ 2006. Santiago de Chile: Universidad Diego Portales. La cursiva es del autor.

⁷² Cf. KANT, IMMANUEL. (2000). *Lecciones sobre la filosofía de la religión*. Págs. 84-107. Madrid: Ediciones Akal.

determinaciones que le pertenecen en cuanto tal”⁷³ . Por consiguiente, para abordar lo que Heidegger denomina como «la constitución onto-teo-lógica de la metafísica» se debe pensar tanto el ámbito ontológico como el ámbito teológico, pues ambos ámbitos mantienen estrechas «relaciones de fundamentación», ya que la metafísica “no es sólo teo-lógica, sino también onto-lógica. Y sobre todo, la metafísica no es sólo lo uno o lo otro también sino que, antes bien, la metafísica es teo-lógica porque es onto-lógica: es esto porque es aquello. La constitución onto-teológica de la esencia de la metafísica no se puede explicar ni desde la teología ni mediante la ontología, suponiendo que pudiera bastar alguna vez una explicación para el asunto que queda por pensar”⁷⁴ . Por este motivo es importante conocer la unidad que está a la base de la constitución onto-teo-lógica.

De acuerdo con Heidegger el logos es la unidad unificadora entre lo ontológico y lo teológico. El logos tiene además la particularidad de manifestarse de un modo distinto en cada momento de la historia, según Heidegger: “el ser también se deja ver aquí únicamente bajo la luz que brilló para el pensar de Hegel,⁷⁵ quien opinaba que “la filosofía no era otra cosa que la historia misma expresada en conceptos”⁷⁶ . En otras palabras, la forma como el ser se manifiesta está ligada con un modo de determinación histórica. Esta determinación histórica constituye un modo destinado (geschickliche), es decir, el modo como según Heidegger se interpreta el ser o lo real en un momento de la historia:

“[...] este modo es un modo destinado, es siempre la marca de una época que sólo se nos manifiesta como tal si le damos la libertad de volver a su propio ser pasado. [...] la constitución onto-teológica de la metafísica tiene el origen de su esencia en esa resolución que inicia la historia de la metafísica y que reina en todas sus épocas, pero que siempre permanece encubierta en tanto que resolución, y con ello,

⁷³ CEREZO, PEDRO. “La onto-teo-logía y el argumento ontológico”. Pág. 1. En: *Revista de Filosofía* (1966) 25. <http://es.scribd.com/doc/62837490/La-Ontoteologia-y-El-Argumento-Ontologico> consultado 14 de agosto 2014.

⁷⁴ HEIDEGGER, *op. cit.*, “La constitución onto-teo-lógica...”. Pág. 131 y 133.

⁷⁵ *Ibid.*, pág. 145.

⁷⁶ HEGEL, G. W. F. (1994). *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal*. Pág. 59. Traducción de Julián Marrades. Barcelona: Altaya.

olvidada dentro de un olvido que todavía se sigue substrayendo a sí mismo”⁷⁷.

Esto significa que el logos y la manifestación del ser reciben en cada momento histórico una interpretación distinta, pues cada época tiene por así decir su propio marco de referencia interpretativo con el cual juzga los fenómenos que acaecen en su horizonte temporal. Siguiendo en este orden de ideas, el modo destinado (*geschickliche*), es lo que permite comprender la unidad del ser la cual se hace patente a través del Logos en cuanto fundamento:

“El ser se manifiesta en tanto que λόγος en el sentido del fundamento, del dejar (sub)-yacer. El mismo λόγος es, como reunión, lo unificador, el Έν. Este Έν tiene sin embargo dos aspectos: por una parte, es el uno unificador, en el sentido de lo que es en todo lugar lo primero y de este modo, lo más general, y al mismo tiempo, es el uno unificador, en el sentido de lo supremo (Zeus). Fundando, el λόγος reúne todo dentro de lo general, y fundamentando, reúne todo a partir de lo único. Dicho sea de pasada, el mismo λόγος encubre además dentro de sí el origen de la esencia de la marca del ser lingüístico, y determina con ello el modo del decir en tanto que lógico, en sentido amplio”⁷⁸.

En el logos se da la unidad que permite la comprensión del ser históricamente, en el logos se reúne dos aspectos: por un lado, el ámbito de lo ente que revela el carácter plural del mundo tal como lo dice Aristóteles en el libro IV de la *Metafísica* en el que sostiene que el ámbito de lo ente se entiende de muchas maneras, y por el otro, el ámbito teológico en el que se aspira a una fundamentación última apelando a la idea de un motor inmóvil como causa primera que da origen al movimiento de todo lo que existe:

“es porque el ser aparece como fundamento, por lo que lo ente es lo fundado, mientras que el ente supremo es lo que fundamenta en el sentido de la causa primera. Cuando la metafísica piensa lo ente desde la perspectiva de su fundamento, que es común a todo ente en cuanto tal, entonces es lógica en cuanto onto-lógica. Pero cuando la metafísica piensa lo ente como tal en su conjunto, esto es, desde la

⁷⁷HEIDEGGER, *op. cit.*, “La constitución onto-teo-lógica...,” Pág. 145.

⁷⁸*Ibíd.*, Págs. 147 y 149.

perspectiva del ente supremo que todo lo fundamenta, entonces es lógica en cuanto teológica”⁷⁹.

De manera que la constitución de la metafísica “es al mismo tiempo y unitariamente, ontología y teología”⁸⁰. Igualmente la estructura onto-teo-lógica de la metafísica permite dar una explicación histórica del concepto de “técnica moderna y de sus desarrollos de incalculable rapidez”⁸¹, ya que podría mostrar los orígenes del pensar representativo, el cual es el fundamento ontológico de la época moderna: “La teoría del conocimiento es observación, θεωρία, en la medida en que se pregunta al ὄν, pensado como objeto, en vista de su objetualidad (obstancia) y a la posibilidad de esta ἡ ὄν. [...] La Teoría del Conocimiento y lo que se considera como tal es en el fondo la Metafísica y la Ontología que se funda sobre la verdad como certeza del representar asegurador”⁸². Este pensar asegurador es el que domina en la época moderna y es aquel que está a la base de la concepción de representación en la metafísica moderna. Incluso hablar de una posible superación de la metafísica sólo puede significar que la metafísica siga siendo para el hombre:

“esta forma de superación de la Metafísica, que es a lo que Nietzsche apunta, y esto en el sentido del Positivismo del siglo XIX si bien en una forma nueva y superior, no es más que la definitiva caída en las redes de la Metafísica. Ciertamente parece que el «Meta», la trascendencia a lo suprasensible, esté dejado de lado en favor de la persistencia de lo elemental de lo sensible, mientras que lo que ocurre simplemente es que el olvido del ser está llevado a su acabamiento y lo suprasensible queda liberado y puesto en acción como voluntad de poder”⁸³.

De igual manera, la constitución onto-teo-lógica de la metafísica se manifiesta también en la metafísica de Nietzsche, pues aunque su ontología parezca alejada de la metafísica tradicional, es al mismo tiempo teología. Por un lado, en el horizonte ontológico nietzscheano lo ente es pensado a través de la voluntad de poder, mientras que por el

⁷⁹*Ibíd.*, pág. 151.

⁸⁰*Ibíd.*

⁸¹*Ibíd.*, pág. 155.

⁸²HEIDEGGER, *op. cit.*, “Superación de la metafísica”, pág. 54.

⁸³*Ibíd.*, pág. 57. La cursiva es mía.

otro, la teología de Nietzsche es, sin embargo, “una teología negativa de un tipo particular. Su negatividad se muestra en la frase: Dios ha muerto. Ésta no es la frase del ateísmo, sino la frase de la onto-teología de aquella metafísica en la que llega a su acabamiento el nihilismo propio”⁸⁴.

Cómo ya lo he explicado la constitución onto-teo-lógica de la metafísica sirve como fundamento de la historia del pensamiento occidental; esto debido por el lado del ámbito ontológico se desea la comprensión de la realidad; mientras que por el lado del ámbito teológico se aspire a una fundamentación última. Por un lado, está la certeza que se tiene de las cosas, mientras que por el otro, está la causa primera que fundamenta la certeza de los objetos. Aún en las teorías de la física moderna resuenan algunos de esos «ecos onto-teo-lógicos de la metafísica» en la cual se deja ver el papel de Dios en las teorías así sea como un elemento secundario. Lo anterior se puede observar en la discusión entre la visión determinista de la física relativista y la posición probabilista de la física cuántica, contra la cual Einstein sostiene que: «el azar no existe, porque Dios no juega a los dados»; mientras que por su parte, Niels Bohr responde: «¡Einstein, deja de decirle a Dios qué hacer con sus dados!».

Otra muestra de este tipo de posiciones en la ciencia moderna es la del célebre pionero de la física cuántica Paul Dirac quien afirmó que:

“uno de los rasgos fundamentales de la naturaleza es que las leyes físicas fundamentales se describen en términos de una teoría matemática de gran belleza y poder, necesitándose unas matemáticas enormemente elevadas para entenderla. Se puede uno preguntar: ¿Por qué la naturaleza está construida a lo largo de estas líneas? Solamente se puede responder que nuestro conocimiento presente parece mostrar que la naturaleza está construida de esta forma. Lo único que podemos hacer es simplemente aceptarlo. Se puede describir tal vez la situación afirmando que Dios es un matemático de alta potencia y que usó matemáticas muy avanzadas al construir el universo. Nuestros débiles ensayos matemáticos nos capacitan para entender un poco el universo,

⁸⁴ HEIDEGGER, *op. cit.*, “*Nietzsche II.*” Pág. 283.

y a medida que procedemos a desarrollar matemáticas más y más avanzadas, podemos esperar entender el universo mejor”⁸⁵.

Para Dirac las ecuaciones de la física representan la belleza y la armonía con las cuales Dios creó las leyes del universo. Así la matemática “no sólo constituye el alfabeto con que está escrito el libro de la creación, sino que forma también la sintaxis del lenguaje que él se articula y hasta su misma semántica.”⁸⁶ Esta visión de la naturaleza que también es compartida por otros pensadores como Newton y Galileo. De hecho, Galileo, “fue el primer científico que declaró que «el idioma de Dios son las matemáticas», como dando a entender que el universo se movía por leyes que se pueden calcular y utilizar recurriendo al lenguaje”⁸⁷.

Otro ejemplo, de cómo el ámbito onto-teo-lógico también se haya presente en la ciencia moderna es el descubrimiento del Bosón de Higgs o partícula de Dios en lo que se conoce como física de partículas, el cual pretende dar respuesta a muchos interrogantes relacionados con el origen de la materia y el universo: “Este Bosón es tan trascendental para la física de hoy, tan crucial para nuestro entendimiento último de la estructura de la materia, y sin embargo tan difícil de alcanzar, que le he puesto un apodo: la partícula de Dios.”⁸⁸ Aun cuando irónicamente el mismo Peter Higgs se considere ateo⁸⁹.

No obstante, a mi modo de entender, el ateísmo no excluye la posibilidad de fundamentación última, aun cuando busque la certeza por fuera de Dios; pues, la disposición metafísica del hombre paradójicamente lo arrastrará a esa búsqueda del

⁸⁵ P.A.M Dirac, “la evolución de la imagen del físico de la naturaleza”. En Kline (ed), *Matemáticas en el mundo moderno*. Blume Barcelona, 1974, 274. Citado por ARANA, JUAN en: “¿Es la naturaleza un libro escrito en caracteres matemáticos?” Pág. 45. *Anuario Filosófico*. 2000 (33), 43-66. Cf. También FARMELO, GRAHAM(ed) (2002). “A piece of magic. The Dirac equation.” En: *It must be beautiful. Great equations of modern science*. London: Granta books.

⁸⁶ *Ibíd.*, ARANA. Pág. 45.

⁸⁷ Galileo, *Grandes pensadores*. (1999). Pág. 21. España: Editorial Planeta D’Agostini. Citado por GENTILE, ANGELA, *Galileo, Lector del universo*. En: http://www.lettralia.com/ed_let/14/12.htm consultado el 21 de agosto 2014.

⁸⁸ Cf. LEDERMAN, LEÓN Y TERESI DICK (2009). *La partícula divina. Si el universo es la respuesta, ¿Cuál es la pregunta?* Barcelona: Editorial crítica.

⁸⁹ Cf. <http://www.lamentiraestaahifuera.com/2013/04/11/el-profesor-peter-higgs-no-cree-en-la-particula-de-dios/> artículo consultado el 20 de agosto del 2014.

absoluto al cual la ciencia también se enfrenta. Y ¿qué es el absoluto sino otro de los nombres de Dios? Una muestra de ello, es que el matemático húngaro Paul Erdős, aun siendo ateo:

“habló de un libro imaginario, en el que Dios había escrito las demostraciones matemáticas más bellas. Cuando Erdős quería expresar una particular apreciación a una demostración, solía exclamar: «¡Ésta es del libro!». Este punto de vista expresa la idea de que las matemáticas, como las verdaderas leyes en las que se basa la construcción de nuestro universo, son el candidato en el que se personifica Dios en diferentes religiones místicas”⁹⁰.

Erwin Schrödinger, por su parte, afirma que si bien Dios debe quedar fuera del marco del espacio-tiempo; Dios debe quedar en el fuero interno de los valores y creencias del individuo, como “una vivencia, tan real como una inmediata percepción personal, como la propia personalidad”⁹¹. Para Schrödinger es la mente del hombre quien debe ocuparse de explicar cómo suceden los fenómenos del universo: *Dios es el espíritu*.

Paul Davies, se pregunta en su libro *Dios y la nueva física* si la ciencia puede explicar la creación divina en términos de procesos naturales o en cambio se necesita apelar a una justificación sobrenatural:

“¿Equivalen todos estos ejemplos, como la creación natural de materia a partir del espacio vacío (quizá incluso sin necesidad de ningún suministro de energía) a la Creación ex nihilo de la teología? Se puede argumentar que la ciencia todavía no ha justificado la existencia del espacio y el tiempo. Dando por sentado que la creación de la materia, durante tanto tiempo considerada el resultado de una acción divina,

⁹⁰ Cf. *Belleza matemática* en: http://es.wikipedia.org/wiki/Belleza_matem%C3%A1tica Paul Erdős “tenía su propio vocabulario: hablaba de El Libro, un libro imaginario en el cual Dios tenía escritas las pruebas más hermosas de los teoremas matemáticos. En una conferencia de 1985 comentó: No tienes que creer en Dios, pero deberías creer en El Libro. Él mismo dudaba de la existencia de Dios, al que llamaba el "Supremo Fascista", y al que acusaba de guardar las pruebas más elegantes sin compartir. Cuando encontraba alguna prueba matemática particularmente hermosa, exclamaba ¡Ésta es una para El Libro!” Cf. *Paul Erdős* en: http://es.wikipedia.org/wiki/Paul_Erd%C5%91s Artículos consultados el 21 de agosto 2014. Sobre la vida de Paul Erdős, véase HOFFMAN, PAUL (2000). *El hombre que sólo amaba los números*. Barcelona: Granica.

⁹¹ SCHRÖDINGER, *op.cit.*, “¿Qué es una ley de la naturaleza?” pág. 114.

puede quizá ser ahora comprendida en términos científicos ordinarios, ¿debemos aún recurrir a Dios para explicar por qué existe el Universo, es decir, por qué existían el espacio y el tiempo a partir de los cuales surgió la materia?”⁹²

La cuestión aquí latente no es si Dios creó el universo o si la ciencia puede explicar cómo funciona el universo mediante leyes, aquí lo que me interesa particularmente resaltar es que tanto la ciencia como la teología exponen una respuesta al problema de los orígenes de la materia y del universo apelando a principios: tales principios están ambiguamente relacionados con el ámbito onto-teo-lógico, pues la metafísica va tras la búsqueda histórica de una fundamentación última que sirva como causa primera que logre explicar el origen de todo lo existente. Quizás ello logre explique las razones por las cuales Aristóteles acuda al argumento de un primer motor:

“[...] todo lo que es producido viene de algo, es producido por alguna cosa; y que el ser producido es de la misma especie del motor. Y así es imposible, al parecer, ser constructor sin haber construido jamás nada; tocador de flauta sin haber tocado, porque tocando la flauta es como se aprende a tocarla. [...] todo lo que se produce tiende a un principio y a un fin, porque la causa final es un principio, y la producción tiene por fin este principio.”⁹³

De esta forma, Aristóteles aplica el criterio de no regresión al infinito para no caer en algún tipo de perplejidad o paradoja que ponga en tela de juicio la visión de su sistema. Tal criterio de no regresión al infinito conduce “al establecimiento de una primera causa, siendo ella misma incausada, y por lo tanto causa de sí misma (causa sui); por lo tanto, Dios existe”⁹⁴. Sin embargo, como he intentado mostrar a lo largo de este capítulo, una fundamentación metafísica que reposa en una causa primera trae aparejada una ambigüedad onto-teo-lógica en la historia de la filosofía y de las ciencias.

⁹² DAVIES, PAUL. (1994). “¿Creó Dios el universo?” En: *Dios y la nueva ciencia*. Pág. 58. Barcelona: Salvat.

⁹³ ARISTÓTELES, *Op. cit.*, *Metafísica*, Libro 9. Pág. 241.

⁹⁴ HOLZAPFEL, *Op. cit.*, *Heidegger y el “dios de los filósofos”*, pág. 20. Para mirar más de cerca el tema de la *regresión al infinito*, véase SAGAN, CARL. (1980). “El filo de la eternidad”. En: *Cosmos*. Págs. 257-260. Barcelona: Editorial Planeta.

3.4 LA HISTORIA DE LA METAFÍSICA COMO PRO-YECTO DE LA VOLUNTAD DE DOMINIO

La historia de la metafísica está relacionada con aquello que Nietzsche denomina como *voluntad de poder*: “¿Cómo se llega al proyecto del mundo como voluntad de poder, dando por supuesto que en tal interpretación del mundo Nietzsche sólo tiene que decir aquello hacia lo que tiende en su curso más oculto una larga historia de Occidente, especialmente la historia de la época moderna? ¿Qué es lo que esencia e impera en la metafísica occidental para que se convierta finalmente en una metafísica de la voluntad de poder?”⁹⁵

Según Heidegger, “la voluntad de poder es, en la metafísica de Nietzsche, el nombre más pleno para el desgastado y vacío título de «devenir». Por eso dice Nietzsche: El punto de vista del «valor» es el punto de vista de las condiciones de conservación, de acrecentamiento [...] dentro del devenir.”⁹⁶ En este sentido, lo real está complejamente entrelazado entre distintas perspectivas y valoraciones, ya que la esencia misma del poder es algo combinado. Lo real así determinado es consistente y, al mismo tiempo, inconsistente. Su consistencia es, por lo tanto, relativa. De manera que para Nietzsche, a juicio de Heidegger:

«el punto de vista del «valor» es el punto de vista de las condiciones de conservación, de acrecentamiento respecto de formaciones complejas de duración de vida relativa dentro del devenir». En estas formaciones se reúnen las producciones de la voluntad de poder, cuya esencia consiste en poder-ser-señor y poder-ordenar. Por eso Nietzsche denomina también a estas formaciones, de modo abreviado, «formaciones de dominio» o «centros de dominio»⁹⁷.

Tal como se ve, los valores son condiciones de las «formaciones de dominio» dentro del devenir de la realidad cuyo carácter fundamental es la voluntad de poder. Las formaciones de dominio son formas de la voluntad de poder. Nietzsche llama con frecuencia «valores» no sólo a las condiciones de esas formaciones de dominio: ciencia,

⁹⁵ HEIDEGGER, *Op. cit.*, “*Nietzsche II*”, Pág. 84.

⁹⁶ *Ibíd.*, pág. 89.

⁹⁷ *Ibíd.*, pág. 91.

arte, estado, religión, cultura, son tomados como “valores en la medida en que son condiciones en virtud de las cuales se lleva a cabo el ordenamiento de lo que deviene en su carácter de realidad única. Estos valores ponen a su vez, como formaciones de poder, determinadas condiciones para el aseguramiento de su propia existencia consistente y para su despliegue”⁹⁸.

De acuerdo con lo anterior, la ciencia (al igual que el arte, el estado, religión y la cultura) representaría aquella formación de dominio mediante la cual se transforma “la naturaleza en conceptos con el fin de dominarla”⁹⁹. La ciencia es una formación de dominio en la cual se manifiesta la voluntad de poder. El método de la verdad misma se convierte en la ciencia en un asunto de poder: “El método de la verdad no ha sido encontrado por motivos de verdad, sino por motivos de poder, por voluntad de ser superior. ¿Por qué trata de demostrarse la verdad? Por el sentimiento de mayor poder, por la utilidad, por su carácter indispensable; en resumen, por conseguir ciertas ventajas. Pero esto es un prejuicio, un indicio de que en el fondo no se trata de la verdad...”¹⁰⁰

Las categorías, los conceptos, los modelos científicos y las ideas son valoraciones que el hombre hace de lo real y el medio por el cual, se incrementa la voluntad de poder sobre la naturaleza y el dominio sobre el hombre mismo. Para Nietzsche no hay espíritu, ni razón, ni pensamiento, ni conciencia, ni alma, ni verdad, ni de sujeto o de objeto. Todo esto constituye para Nietzsche ficciones inútiles. Para Nietzsche el conocimiento es un instrumento del poder. De manera que nuestro conocimiento de la realidad crece en la medida que aumenta el poder:

“el sentido del conocimiento: en este caso, como en el de la idea de «bien» y de «belleza», la concepción del entenderse severa y estrechamente desde el punto de vista antropocéntrico y biológico. Para que una especie concreta pueda conservarse y crecer en su poder es preciso que su concepción de lo real abrace muchas cosas calculables y constantes, con el fin de levantar sobre semejante concepción un esquema de su conducta.”¹⁰¹

⁹⁸*Ibíd.*, pág. 92.

⁹⁹NIETZSCHE, *op. cit.*, “*La Voluntad de poder*”, pág. 414.

¹⁰⁰*Ibíd.*, pág. 319.

¹⁰¹*Ibíd.*, pág. 336. La cursiva es mía.

Para Nietzsche “toda mecánica del conocimiento es un aparato de abstracción y de simplificación, que no está encaminado al conocer, sino a conseguir poder sobre las cosas; el «fin» y el «medio» están alejados de la esencia como los «conceptos». Con «fines» y «medios» nos apoderamos del proceso (se inventa un proceso que es palpable), pero con «conceptos» de las «cosas» que forman un proceso”¹⁰² . Por ello, dominación y humanización son conceptos que van de la mano, y que están imbricados históricamente: “siempre que se habla de «humanizar» el mundo, equivale a adueñarse más del mundo”¹⁰³ .

Llegado a este punto, es necesario señalar otro de los matices que se presentan en el concepto de metafísica; “metafísica es antropomorfismo: configurar y ver el mundo a la imagen del hombre. Por lo tanto, en la metafísica, tal como Nietzsche la interpreta [...] la relación del hombre con el ente en su totalidad resulta decisiva”¹⁰⁴ . A través de la metafísica de la voluntad de poder, Nietzsche interpreta en general el ente en cuanto tal según el ser del hombre, es decir, desde las pulsiones humanas una prueba de ello es el trazo delineado por la metafísica de la época moderna, la cual se caracteriza “por el papel esencial que desempeña el «sujeto» humano y la apelación a la subjetividad del hombre”¹⁰⁵ . Frente a esta posición de Nietzsche, Heidegger comenta que en al inicio de la filosofía moderna:

“se encuentra la tesis de Descartes: ego cogito, ergo sum, «pienso, luego existo». Toda conciencia de las cosas y del ente en su totalidad es reconducida a la autoconciencia del sujeto humano como fundamento inquebrantable de toda certeza. En la época subsiguiente la realidad de lo real se determina como objetividad, como aquello que es comprendido por medio del sujeto y para él como lo que está arrojado y mantenido enfrente de él. La realidad de lo real es el ser representado por medio del sujeto representante y para éste. La doctrina nietzscheana que convierte todo lo que es y tal como es en «propiedad y producto del hombre» no hace más que llevar a cabo el

¹⁰²Ibíd., pág. 346.

¹⁰³Ibíd., Pág. 415.

¹⁰⁴ HEIDEGGER, *Op. cit.*, “Nietzsche II,” pág. 108.

¹⁰⁵Ibíd., pág. 109.

despliegue extremo de la doctrina de Descartes por la que toda verdad se funda retrocediendo a la certeza de sí del sujeto humano.”¹⁰⁶ .

No en vano, Heidegger insiste que “la filosofía de la época de la metafísica consumada es la antropología”¹⁰⁷, la cual recibe el nombre de «antropología filosófica»: “Ahora la filosofía se ha convertido en antropología, y de este modo en una presa de los descendientes de la metafísica, es decir, de la física en el más amplio sentido de la palabra, un sentido que incluye la física de la vida y del hombre, la biología y la psicología. Convertida en antropología, la filosofía sucumbe por la metafísica.”¹⁰⁸ De esta forma, la concepción antropológica “exige que se interprete el mundo a la imagen del hombre y que se suplante la metafísica por la «antropología»”¹⁰⁹ . Pero si todo gira en torno a un fundamento antropológico, ¿qué ocurre con la metafísica y su historia en relación con esta visión antropológica?

Frente a esta cuestión Heidegger responde que la metafísica es la verdad sobre el ente en su totalidad, totalidad de la cual el hombre también hace parte:

“el hombre asume un papel especial en la metafísica en la medida en que es quien busca, desarrolla, fundamenta y conserva el conocimiento metafísico, quien lo transmite, y también lo deforma. Esto, sin embargo, no da de ninguna manera derecho a considerar al hombre la medida de todas las cosas, a distinguirlo como el centro de todo el ente y a ponerlo como señor del mismo”¹¹⁰ .

Por otra parte, Heidegger afirma que el rasgo distintivo que caracteriza a la época moderna es aquella disposición y capacidad del hombre para conseguir desde sí mismo su propia certeza, esto es, la autoconciencia: “lo nuevo de la época moderna respecto de la medieval, cristiana, consiste en que el hombre se dispone a conseguir, desde sí mismo y con su propia capacidad, la certeza y la seguridad de su ser hombre en medio del ente en su totalidad”¹¹¹ . En otras palabras, mientras que en la época medieval el hombre

¹⁰⁶ *Ibíd.*, pág. 111.

¹⁰⁷ HEIDEGGER, *Op.cit.*, “*Superación de la metafísica*”. Pág. 63.

¹⁰⁸ HEIDEGGER, *Op.cit.*, “*Superación de la metafísica*”. Pág. 63.

¹⁰⁹ HEIDEGGER, *Op. cit.*, “*Nietzsche II*” ,pág. 110.

¹¹⁰ *Ibíd*

¹¹¹ *Ibíd.*, pág. 112.

aseguraba el alma en la certeza de la salvación; en la época moderna el hombre asegura la certeza de las cosas en la esfera del yo.

La fundamentación ontológica en la época moderna ha sufrido un giro, por ello, la pregunta de la filosofía no puede ser simplemente ¿qué es el ente? sino ¿de qué manera llega el hombre, desde sí y para sí, a una verdad inquebrantable, y cual es esta verdad? En la proposición de Descartes, en el ego cogito, ergo sum “se expresa una preeminencia del yo humano y con ella una nueva postura en el hombre”¹¹², con lo cual “el hombre se convierte en el fundamento y la medida, puestos por él mismo, de toda certeza y verdad”¹¹³.

Llegado a este punto, cabría preguntarse si en último caso, ¿la constitución onto-teo-lógica de la metafísica no es acaso una armazón conceptual elaborada históricamente por el hombre? Si ello es así, la onto-teo-logía tiene una esencia «onto-antropológica» en la que el hombre como especie pone de manifiesto su voluntad de dominio: la técnica moderna sería entonces la mayor consecuencia del olvido del ser.

Sin embargo estas afirmaciones deben matizarse para evitar mal entendidos. La esencia de la metafísica al estar relacionada con el *logos* reúne ciertos elementos el cual el hombre interpreta y asume bajo cierta lógica a lo largo de la historia. A mi juicio la metafísica tendría una esencia tripartita, en otras palabras, la constitución de la metafísica sería onto-teo-antropo-lógica; una constitución ontológica por que el hombre tiene deseo de conocer la naturaleza de los entes del mundo, además que las cosas se dicen de muchas formas lo que muestra el horizonte plural del mundo, el cual no se agota en el concepto. Una constitución teológica porque se busca en el horizonte de lo divino la fundamentación última, evitando la regresión al infinito; y una constitución antropológica por que el hombre, a través de la esfera de lo suprasensible o de las ideas ha buscado justificar su voluntad de dominio a través de la historia. Un ejemplo de ello, para el caso de la época moderna, sería el uso meramente instrumental e ideológico de la ciencia y la tecnología.

¹¹²*Ibíd.*, pág. 113.

¹¹³*Ibíd*

En suma, la constitución de la metafísica no sería solamente onto-teo-lógica como lo afirmaba Heidegger¹¹⁴ o onto-anthropo-lógica como señalaba Nietzsche, sino más bien *onto-teo-anthropo-lógica*, constitución que daría cuenta de la multiplicidad de ámbitos en los que parece estar implicado el concepto de metafísica: el ontológico en el plano del conocimiento, el teológico en el plano de la fundamentación última y el antropológico en el plano del poder.

3.5 LA METAFÍSICA COMO LA REPRESENTACIÓN DEL OLVIDO DEL SER

La metafísica representa la historia del «olvido del ser»¹¹⁵. Para explicar este punto conviene resaltar que para Heidegger el sustantivo griego *logos* está relacionado con reunión, “reunir, recoger con cierto criterio, seleccionar. Este significado se opone al usual, que entiende λόγος como cierta actividad propia del hombre, concretamente la de decir y pensar (no es casualidad que esta palabra diera más tarde, en uno de sus significados, «ratio»), mientras que para los griegos se trata efectivamente de un decir, pero en el que precisamente tienen lugar las cosas, el mundo”¹¹⁶. El *logos* reúne dentro de sí tres ámbitos esenciales que copertenecen a la historia de la metafísica, a saber: el ontológico, el teológico y el antropológico.

En todo caso, el modo como los griegos han privilegiado la expresión de ese *logos* ha sido el lenguaje lógico (*logos* apofántico) es decir, a través de las categorías disyuntivas de verdad y falsedad. Frente a esta conformación histórica del *logos* apofántico,

¹¹⁴ Frente a esta cuestión WOLFGANG WELSCH sostiene que: “el pensar de Heidegger –pese a toda su crítica a la antropología tradicional– sigue siendo, en última instancia, un antropocentrismo modificado. La diferencia es, [...] que sería onto-anthropocéntrico. La antropología humana tradicional es sustituida ahora por una antropología que pone el acento en el ser, por una onto-anthropología. Heidegger no sobrepasa la constelación moderna, sino que le proporciona una honda fundamentación”. WELSCH, WOLFRANG. (2008). “Heidegger: antropocentrismo ontológico”. En. *Heidegger. Sendas que vienen*. Pág. 111 y ss. Madrid: Círculo de Bellas artes.

¹¹⁵Cf. HEIDEGGER, MARTIN, (2001). *Introducción a la metafísica*. pág. 27. Barcelona: Gedisa. Traducción de Ángela Ackermann pilári. También, HEIDEGGER, MARTIN, *El ser y el tiempo* (1998). Págs.11 y 32. Bogotá: Fondo de cultura económica. Traducción de José Gaos.Cf. HEIDEGGER, MARTIN (1983) *Einführung in die Metaphysik*. (GA 40) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.Y *Sein und Zeit* (1967) Tübingen: Max Niemeyer.

¹¹⁶Cf. Nota aclaratoria de los traductores de la versión en español de *Identidad y diferencia*. pág. 127.

Wolfgang Janke considera que “la filosofía fue y es primero que todo ontología. Pero su más entrañable doctrina, la de las categorías, esta apegada desde un principio, unilateralmente, al logos apofántico o al juicio como lugar genuino de la verdad”¹¹⁷.

Según Janke “desde Platón, se orienta la búsqueda de la unidad y la pluralidad del ser y de los primeros significados del ser del ente en la afirmación del ser-verdadero de la conformación lingüística del enunciado proposicional. Y desde entonces, la doctrina del ente en cuanto tal se volvió precisa, pero también pobre y carente de existencia”¹¹⁸. De esta conformación lingüística se deriva la palabra ente, la cual se dice en griego τὸ ὄν; así pues, el interpelar del ente en cuanto ente y, a continuación, el comprender del ente acontece en el λόγος. Por ello, “la esencia de la metafísica, que lleva expresamente el ente en cuanto tal a la palabra y al concepto, puede redefinirse con el nombre de «ontología». Aunque formado con palabras griegas, el nombre no proviene de la época del pensamiento griego sino que fue acuñado en la época moderna y es empleado ya, por ejemplo, por el erudito alemán Clauberg (que era discípulo de Descartes y profesor en Herborn).”¹¹⁹ Esta breve digresión sirve para ilustrar el carácter histórico del concepto de «ontología», término que aunque posee una partida de bautizo firmada en los albores de la modernidad posee una raíz genealógica que se remonta a la época griega, lo cual muestra la naturaleza histórica de los conceptos usados en la ciencia y en la filosofía.

En el *logos apofántico* acontece el olvido del ser. A través del lenguaje de la metafísica prevalece la voluntad de poder sobre lo real, en un determinado modo de comprender los fenómenos, tal como parece suceder en la ciencia y la técnica moderna en las que bajo ciertas categorías a priori se define funcionalmente si algo es útil o no lo es. La realidad efectiva es previamente calculada y movilizada a través de la *voluntad de poder*:

“La realidad efectiva traslada su esencia a la multiformidad de la voluntad. La voluntad se lleva a efecto a sí misma en la exclusividad de su egoísmo como voluntad de poder. Pero en la esencia del poder se encubre el más extremo abandono del ser a la entidad, en virtud de lo cual ésta se transforma en maquinación. Superficialmente, aparece

¹¹⁷ JANKE, *Op. cit.*, pág. 63.

¹¹⁸ *Ibíd*

¹¹⁹ HEIDEGGER, *Op. cit.*, “Nietzsche II”, pág. 170.

en la forma de la preeminencia de lo planeado y lo planeable en el sector de lo real previamente calculado”¹²⁰ .

Como ya se sugirió anteriormente, la metafísica lejos de ser una estructura alejada de la realidad efectiva, le permite al hombre establecer una relación de cercanía con los entes, porque le permite definirlos por medio de categorías. Pero el inconveniente, surge cuando el lenguaje con el cual la metafísica aborda la realidad abstrae ciertos aspectos de lo real para lograr claridad y precisión. Según Janke “el mundo griego conoce tres palabras capitales para el lenguaje: logos, mito, epos. Pero la antigua doctrina del ser se concentraba ontológicamente en el logos preciso de la proposición enunciativa o del λόγος ἀποφαντικὸς; con esto cortaba todo discurso que no correspondiera a la disyunción entre verdadero o falso”¹²¹ . En palabras de Janke esta orientación a la que conduce el logos apofántico es a un estrechamiento del mundo o como Janke lo denomina “praecisio mundi”:

“praecisio significa literalmente “cortar adelante” y adquiere el sentido positivo: expresarse brevemente, dejar a un lado lo superficial. Por ello llamamos preciso lo que se resume en lo esencial, lo determinado distintamente, lo medido exactamente, lo dicho concisa y claramente. Ya desde Descartes, exige el método de nuestra representación científica del mundo una claridad y distinción tal que elimine todo lo dudoso y oscuro o confuso. Lo primero que se arroja a un lado como dudoso son los conceptos fundamentales de una metafísica teológica y las imágenes poéticas de lo mítico-religioso”¹²²

Así, un mismo acontecimiento es visto a la luz de dos puntos de vista que guardan ciertas similitudes: Heidegger hace responsable del “olvido del ser” al *logos apofántico* donde se lleva a cabo un uso conceptualmente excesivo del recurso de abstracción, suceso que también se complementa en el análisis de Janke, que adjudica al *logos apofántico* la fórmula de “praecisio mundi” es decir, un achatamiento del horizonte de mundo:

¹²⁰ *Ibíd.*, pág. 402.

¹²¹ JANKE, *Op.cit.*, “*Postontología*” Pág. 55. La cursiva es del autor.

¹²² *Ibíd.*, pág. 29.

“*praecisio mundi*” señala, desde una perspectiva de filosofía de la historia, hacia un acontecimiento del mundo que merece ser cuestionado: ¿no será que la cada vez más aclaración del mundo desfigura el habitar humano en el mundo? [...] ¿Y no será, entonces, que, con la organización técnica industrial del cosmos, aumenta realmente la situación que ha sido diagnosticada hace mucho como “alienación”? ¿No se va estrechando quizá más el universo cuanto con mayor precisión lo exploramos, hasta volverse un mundo residual, que ya no es el mundo del hombre?”¹²³

Siguiendo con la idea anterior, se puede decir, que el *logos apofántico* constituye el punto de partida de la ontología tradicional ya que, a juicio de Janke, el *logos apofántico* cree haber abordado el problema del ser desde diferentes perspectivas, aunque se podría afirmar que en realidad siempre “lo ha hecho desde la misma, basándose en lo que está presente, en el ente. Por eso, se podría decir que efectivamente nunca se ha preguntado directamente por el ser, porque precisamente estos modelos no le permiten dirigirse a todas las dimensiones del ser sino se quedan en el estudio de lo que está presente”¹²⁴.

Para intentar hacer resistencia al *logos apofántico*, Heidegger vuelve a la idea de *logos* originaria en Heráclito, *logos* que “no se limita a ser *ratio* como en la interpretación aristotélica sino que recobra otras dimensiones, dadas en los pre-socráticos”¹²⁵. En contraste con el *logos apofántico*, el *logos presocrático* busca “camino alternativo para guiar y poder dejar ver, escuchar la apertura del ser.”¹²⁶ Heidegger toma como punto de partida estas nociones presocráticas para revivir y despertar el pensar de los más antiguos, “entablando un diálogo con ellos y de esta manera tomar otra vía en los caminos del pensar, alternativa a la tradicional”¹²⁷. El *logos* ha sido comprendido por el pensar occidental desde diferentes definiciones, pero siempre se vuelve sobre esta definición como «razón»; de ahí el esfuerzo de Heidegger por intentar rescatarlo de esta

¹²³ *Ibíd*

¹²⁴ *Ibíd*

¹²⁵ CORTES-BOUSSAC, ANDREA. “Olvido del ser: sentido-sinsentido del hombre en dimensiones de la técnica”. pág. 157. *Revista Civilizar*. Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia. 8 (14): 153-162, enero-junio de 2008.

¹²⁶ *Ibíd.*, pág. 159.

¹²⁷ *Ibíd.*, pág. 160.

reducción de su significado, “hecha desde la traducción al latín, pasando por la filosofía medieval hasta la modernidad”¹²⁸.

En efecto, desde la antigüedad se interpretó “el Λόγος de Heráclito de distintas maneras: como ratio, como verbum, como ley del mundo, como lo lógico y la necesidad de pensar, como el sentido, como la razón”¹²⁹.

El logos como razón, en el transcurso de la historia de occidente y, especialmente, en la metafísica moderna de la subjetividad es una definición similar a la que los teóricos de la escuela de Frankfurt han denominado según Andrea Córtes-Boussac, como *razón instrumental*:

“esta definición [de la metafísica moderna] se ha reducido aún más, quedando como «razón instrumental». A esta definición ha contribuido el apogeo de la técnica moderna con su «instrumentalización». Se podría afirmar que el sentido del logos lo ha cubierto el instrumento, siendo que «razón instrumental» y las otras dimensiones del logos pre-socrático han quedado pérdidas en el sinsentido. Hasta se podría concebir el logos en la actualidad con las redes de las nuevas tecnologías como una «razón tecnificada», pues éstas han extendido el sentido «instrumental» del logos y casi lo han tecnificado”¹³⁰.

En este sentido, el logos apofántico se convierte en la época moderna en razón instrumental, ya que al otorgarse históricamente primacía al recurso de la abstracción se ha desvinculado del propio logos los problemas relacionados con el ámbito ético, como lo son el problema de la neutralidad valorativa en las ciencias, el trato del hombre con la naturaleza y la relación que el hombre guarda consigo mismo y con su contexto social.

¹²⁸*Ibíd*

¹²⁹ HEIDEGGER, MARTIN. (2001). “Logos”. En: *Conferencias y artículos*. Pág. 154. Barcelona: ediciones del serbal. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (2000) Logos “(Heraklit, Fragment 50)”. (GA 7) *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

¹³⁰CÓRTEZ-BOUSSAC, *op. cit.*, “Olvido del ser,” pág. 160.

Lo cual pone de manifiesto una cosa: que “la crisis filosófica contemporánea es a la vez metafísica y ética”¹³¹ .

Ciertamente las categorías lógicas de la ontología clásica proporcionaron la estructura lingüística, el almacén teórico (Ge-Stell) que impera en el pensar representativo de la época moderna y el cual domina en los modelos de representación utilizados en la ciencia y la técnica moderna. «Ge-Stell», es el término con que Heidegger indica en conjunto el fenómeno de la técnica moderna. “como totalidad del mundo técnico, el Ge-Stell define la condición (la situación) de nuestro específico arrojamiento histórico-finito. El es también la condición de posibilidad del venir de los entes al ser en esta determinada época”¹³². Pero Ge-Stell como totalidad de lo que se dispone instrumentalmente no se caracteriza sólo por la planificación sino, que también es esencialmente Heraus-forderung, es decir, provocación: “en el mundo de la técnica, la naturaleza es continuamente provocada, requerida para servir a siempre nuevas utilidades, y el hombre mismo es siempre de nuevo llamado a empeñarse en nuevas actividades.”¹³³ Tal como lo expone Heidegger en *La pregunta por la técnica*:

“El desocultar que domina a la técnica moderna tiene el carácter de poner en el sentido de la pro-vocación. Esta acontece de tal manera que se descubren las energías ocultas en la naturaleza; lo descubierto es transformado; lo transformado, acumulado; lo acumulado, a su vez repartido y lo repartido se renueva cambiado. Descubrir, transformar, acumular, repartir, cambiar, son modos del desocultar. [...]Dirección y aseguramiento llegan a ser, incluso, los rasgos capitales del desocultar pro-vocante”¹³⁴ .

¹³¹ PORTA, MARCO. (2010). “Carlos Cardona en diálogo con Heidegger: el olvido del ser no es irreversible”. Pág. 8. Università della Santa Croce. <http://metyper.com/carlos-cardona-en-dialogo-con-heidegger-el-olvido-del-ser-no-es-irreversible/> Artículo consultado el 4 de septiembre del 2014.

¹³² VATTIMO, GIANNI. (1992). “Hacia una ontología del declinar”. En: *Más allá del Sujeto*. Pág. 60. Barcelona: ediciones Paidós.

¹³³ *Ibíd.*, pág. 61.

¹³⁴ HEIDEGGER, MARTIN. (2007). “la pregunta por la técnica”. En: *Filosofía, ciencia y técnica*. Pág. 130. Santiago de Chile: Editorial universitaria. Traducción de Francisco Soler y Jorge Acevedo. Cf. HEIDEGGER, MARTIN (2000) “Die Frage nach der Technik”. Vorträge und Aufsätze. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

Así, el carácter provocador de la técnica moderna instrumentaliza las fuerzas de la naturaleza y las moviliza para sus propósitos, de tal manera que lo real queda reducido a criterios de operatividad y eficacia. Incluso el hombre mismo queda integrado como una pieza de ensamblaje en esta «interpretación provocante» de lo ente que lleva a cabo la técnica moderna. Ahora bien, para Heidegger “lo dispuesto es lo que reúne a aquel poner, que pone al hombre a desocultar lo real en el modo del establecer como constante. El hombre, en cuanto pro-vocado de esa manera, está en el ámbito esencial de lo dispuesto”¹³⁵. Según Carlos Másmela, Heidegger piensa el ensamblaje del Gestell en su tendencia a la presencia total dentro del cumplimiento de la metafísica, esto es, como el “todo predominante en el pensamiento moderno”¹³⁶. De acuerdo con Másmela, este sistema tuvo sus orígenes históricos en el predominio del pensar matemático en el orden de la totalidad del saber que se funda a sí mismo, tal como lo dispuso en buena medida, Descartes. De esta forma, el Gestell es “un sistema englobante que ensambla la totalidad de lo que es, para reducirlo a la disponibilidad desenfrenada del emplazamiento provocador”.¹³⁷ Pero la realidad no está constituida solamente por los objetos técnicos y los dispositivos de representación, puesto que estos, son sólo los puntos de aseguramiento y despliegue del sistema de ensamblaje. De ahí, sin más que la metafísica moderna sea la que finalmente movilice “el sistema de la total disponibilidad en el dominio calculador y explotable de la técnica que allana y maquina el desencubrimiento de lo real”¹³⁸. Aquí es clave introducir el concepto de sistema para explicar el modo como funciona la metafísica moderna:

“el concepto de sistema es una constante en las diferentes manifestaciones de la técnica moderna. Se habla así de sistema estático, dinámico, de autoorganización posible del sistema, de teorías de sistema, de sistemas orgánicos y mecánicos. Estos últimos sirven de base a la cibernética (del griego Κυβερνήτης, timonel, piloto), cuya noción de sistema procede de las teorías autómatas de Descartes,

¹³⁵ *Ibíd.*, pág. 139.

¹³⁶ MÁSMELA, CARLOS (2009). “Heidegger: el ensamblaje del Ge-stell en la técnica moderna”. pág.77. En: *La técnica ¿orden o desmesura?* México: Benemérita Universidad de Puebla.

¹³⁷ *Ibíd*

¹³⁸ *Ibíd*

transformadas en procesos variables de mando que hacen del pensar un pensar tecnificado”¹³⁹.

Como se ve el Gestell es “la consecuencia del pensamiento sistemático y racional moderno que tiende a la totalización de la producción técnica, pero es igualmente el paradigma totalizador de los diferentes tipos de sistemas que se despliegan en la técnica moderna”¹⁴⁰. Lo dispuesto en este contexto, es la esencia de la provocadora técnica moderna, pero para entender la cita anterior hay que detenerse en un término: *reunión*. Reunión aquí equivale a aquella relación con el logos, en este caso con las categorías lógicas del logos apofántico con el cual el hombre construyó históricamente una estructura, un almacén conceptual que le permitió a la ciencia y a la técnica interpretar la naturaleza de un determinado modo: bajo la mirada del desocultar provocante del pensar representativo. En consecuencia, lo que comenzó con el pensamiento ontológico de la metafísica griega llevó “el olvido del ser a su extremo en la ciencia y la técnica modernas”¹⁴¹.

¹³⁹ *Ibíd*

¹⁴⁰ *Ibíd*

¹⁴¹ GADAMER, HANS-GEORG. (2002). “El lenguaje de la metafísica”. En: *Los caminos de Heidegger*. Pág. 75. Barcelona: Herder.

CONCLUSIÓN:

LA FÁBULA DE LA REPRESENTACIÓN COMO EL FUNDAMENTO METAFÍSICO DE LA ÉPOCA MODERNA

“Estamos reflexionando sobre la esencia de la ciencia moderna con la intención de reconocer su fundamento metafísico. ¿Qué concepción de lo ente y qué concepto de la verdad hacen posible que la ciencia se torne investigación?”

Martin Heidegger, *La época de la imagen del mundo*. Pág. 85.

Firmar el acta de defunción de la metafísica, a pesar de la lapidaria consigna nietzscheana de la «muerte de Dios» y el inexorable dictum del positivismo sobre la aparente superación del estadio metafísico mediante las ciencias, no sólo equivale a la negación rotunda de las ideas reguladoras de la cultura occidental, sino también la supresión de la disposición natural que según Kant tiene el hombre hacia la sistematización arquitectónica del conocimiento¹.

Pensar la muerte de la metafísica es literalmente dejar en la orfandad la constitución no sólo epistemológica sino ontológica de todos los saberes que han nacido de las ramas especializadas del árbol de la ciencia. Es dejar a la deriva la posibilidad de fundamentar, así sea de manera provisional, el modo como las ciencias exactas y las ciencias humanas trazan en líneas generales su metodología de investigación.

Que hoy sea difícil hablar de una «unidad en el saber» no significa que tengamos que renunciar a la pretensión de unificar el conocimiento. Este ha sido el arduo esfuerzo de autores de alto calado filosófico como Apel² y Habermas³. Si bien ambos autores no están pensando en términos de una fundamentación última del conocimiento, van a reflexionar en cambio, sobre la dimensión dialógica que se abre lingüísticamente en la búsqueda del mejor argumento. Así, es la fuerza del mejor argumento la que finalmente

¹ Cf. KANT, IMMANUEL (1985). “La arquitectónica de la razón pura”. Págs. 647-658. En: *Crítica de la razón pura*. Madrid: Alfaguara. Trad de Pedro Rivas.

² Cf. APEL, KARL-OTTO (1985). *La transformación de la filosofía I y II*. Madrid: Taurus.

³ Cf. HABERMAS, JÜRGEN (1998). *Teoría de la acción comunicativa I*. Madrid: Taurus.

debe considerarse en toda discusión, pues, a juicio de Habermas, la racionalidad comunicativa tiene connotaciones que en último término “se remontan a la experiencia de aunar sin coacciones y de generar consenso que tiene un habla argumentativa en que diversos participantes superan la subjetividad inicial de sus respectivos puntos de vista.”⁴

Pese a todas estas importantes consideraciones de la filosofía de la comunicación quiero dejar en claro que no me interesa entrar a discutir con la concepción habermasiana de post-metafísica⁵. El punto central que pretendo discutir aquí es la idea de que la metafísica sigue aún vigente, en campos de trabajo alejados propiamente de los límites de los predios de la filosofía, y situándose más cerca del árbol de la ciencia. La metafísica como el ave fénix muere a ratos para luego volver con más fuerza sobre sus pasos. También deseo aclarar que esta investigación no tiene por objeto una apología de la metafísica, ni mucho menos la resurrección de la idea de *prima filosofía* tal como lo pensó en su momento Aristóteles, sino la oportunidad de señalar e identificar ciertas estructuras conceptuales de *disposición metafísica* que a mi modo de ver, siguen operando en el seno de las ciencias aun cuando se piense que tales esquemas metafísicos ya se han superado⁶.

Así, la superación de la metafísica no significa necesariamente prescindir de ella, lo cual me permite introducir el tema de la idealización. La idealización es un recurso utilizado en las ciencias para modelar cualquier fenómeno de la naturaleza o incluso cualquier proceso de índole histórico o social, esto con el fin de asegurar un ámbito de objetos desde la esfera de lo *a priori*. Este objetivo se consigue por medio de la modelación matemática, herramienta indispensable en las ciencias y en las ingenierías. El dispositivo técnico de la modelación es el que me permitirá hablar con Descartes de la *fábula* como *representación*, la cual considero, la esencia de la metafísica de la época moderna. Como advertencia final quiero anotar que poco importa si se trata de modelos deterministas o procesos estocásticos o no deterministas, aquí lo que cuenta, es que la

⁴ *Ibíd.*, pág. 27.

⁵ Cf. HABERMAS, JÜRGEN (1990). *Pensamiento postmetafísico*. México: Taurus. Cf. También CONILL, JESÚS (1988). “¿Postmetafísica como utopía?” págs. 311-342. En: *El crepúsculo de la metafísica*. Barcelona: Anthropos Editorial.

⁶ Véase el importante libro de MAUDIN, TIM (2007) *The Metaphysics within physics*. New York: Oxford University press.

realidad es interpretada y configurada a través de ciertos modelos matemáticos mediante los cuales se pretende obtener un acceso privilegiado de la materia, al tiempo que también se configura arquitectónicamente un saber y por ende, una imagen del mundo.

En lo que sigue explicaré en qué consiste esta *supervivencia de la metafísica*. Para ello, me apoyaré en primer lugar, en algunos textos de Heidegger en los que el filósofo argumenta esta posición con respecto a la ciencia y la técnica. Luego en segundo lugar, pasaré a analizar el concepto de fabula como representación en Descartes, siguiendo la interpretación que hace Jean-Luc Nancy en *Ego sum*. Lo cual conduce a introducir en tercer lugar, el concepto de modelado matemático. Aquí veremos a través de algunos ejemplos, cómo se utiliza esta herramienta de simulación en el análisis de fenómenos y procesos. Por último, esta investigación no solo intentará hacer una reflexión meramente descriptiva de procesos epistémicos, sino que intentará poner de fondo un enfoque ético que si bien no acentúo suficientemente, trato de insinuarlo a lo largo del texto.

Pienso que históricamente ha existido y existe una tendencia predominante a privilegiar el papel de la racionalidad instrumental sobre la esfera de los asuntos prácticos del hombre de carne y hueso, del hombre que no sólo piensa y analiza, sino que también sufre, goza y desea.

Según Heidegger uno de los fenómenos esenciales de la época moderna son la ciencia y la técnica⁷. Tanto la una como la otra tienen como base la física moderna, la cual hace una aplicación muy determinada de la matemática. Gracias a las matemáticas, las ciencias tienen un conocimiento anticipado de los procesos naturales.

Esta forma matemática afecta, a juicio de Heidegger, el modo de comprender la naturaleza. En este proceso de cuantificación, la naturaleza se vuelve medible por medio de magnitudes fundamentales y derivadas. Así, en este procedimiento, la física moderna considera a los átomos y electrones “objetos contables, claros e idénticos; el espacio y el tiempo se aproximan a variables continuas; la masa y la carga resultan ser parámetros invariantes o que se conservan; las estrellas y los cristales son simples formas geométricas; la velocidad y la fuerza son cantidades vectoriales lineales; la electricidad

⁷ HEIDEGGER, MARTIN (1995). “La época de la imagen del mundo.” Pág. 78. En: *Caminos del Bosque*. Madrid: Alianza.

y el magnetismo son campos vectoriales; los planetas y las estrellas son sistemas que se influyen mutuamente de forma débil”⁸. Mediante la medición se garantiza el rigor de las ciencias porque a través del cálculo el investigador se aproxima a la idea de exactitud⁹. De esta forma, las ciencias se convierten en una empresa destinada a la investigación porque se vuelven experimentales. La física moderna dice Heidegger, “puede ser experimental gracias a que es esencialmente una física matemática”¹⁰. Esta concepción moderna de experimento no estaba presente en la edad media ni en el mundo griego.

En la empresa de la investigación científica, todo experimento se basa en una ley de la física. Por ello, disponer de un experimento significa *representar* una condición según la cual “un determinado conjunto de movimientos puede tornarse apto a ser dominable por medio del cálculo”¹¹. Llegado a este punto, es importante explicar en qué consiste el concepto de representación y por qué este concepto se convierte, a mi juicio, en el fundamento metafísico de las ciencias de la naturaleza.

El esquema de representación con el que se da inicio al experimento no hace parte de la imaginación arbitraria del investigador, sino que se desarrolla a partir de concebir la naturaleza como un conjunto de fenómenos y procesos, al cual se le aplican medidas. Por esta razón, el experimento es aquel procedimiento llevado y dirigido en su disposición por la ley que según Heidegger “se establece como hipótesis a fin de producir los hechos que confirman o niegan la ley”¹². Así, por medio del experimento se verifica la validez de una teoría o la exactitud de una ley científica. Algo similar pensaba Kant, cuando sostenía que los investigadores debían abordar la naturaleza llevando en una mano los principios, los cuales caracterizaban las leyes de la ciencia, y en la otra, el experimento en el cual se proyecta tales principios¹³.

¿Cómo se hace un ente calculable? ¿Cuál es la herramienta conceptual que le permite al investigador de la ciencia realizar un cálculo anticipatorio y modelar los procesos de la naturaleza?

⁸ ZIMAN, JOHN (1981). *La credibilidad de la ciencia*. Pág. 52. Madrid: Alianza.

⁹ HEIDEGGER, *Op.cit.*, “La época de la imagen del mundo”, pág. 79.

¹⁰ *Ibíd.*, pág. 80.

¹¹ *Ibíd.* La cursiva es mía.

¹² *Ibíd.*, Pág. 81.

¹³ KANT, *Op. cit.*, *Crítica de la razón pura*, pág. 18 (BXIII).

Frente a esta cuestión, Heidegger sostiene que aquella herramienta conceptual que le permite al investigador realizar predicciones de los procesos naturales (o sociales) es la representación explicativa. En la representación, la naturaleza es ajustada al cálculo previo de la investigación, la cual como ya hemos dicho, se verifica en la experimentación, donde se validan o se descartan los datos obtenidos de las observaciones.

Para Heidegger, el concepto de representación será significativo porque sólo a partir de este concepto, la naturaleza se convierte en objeto de investigación: “sólo aquello que se convierte de esta manera en objeto *es*, vale como algo que *es*. La ciencia sólo llega a ser investigación desde el momento en que se busca al ser de lo ente en dicha objetividad”¹⁴. Todo este proceso de investigación de lo real muestra cómo las ciencias a partir de la segunda mitad del siglo XIX¹⁵ se engranan cada vez más en todas las formas de organización de la vida moderna: “en la industria, en la economía, en la enseñanza, en la política, en la estrategia, en la publicidad de todo tipo”¹⁶. Por ello es importante conocer el carácter de este engranaje (Gestell) y conocer en qué reposa la esencia de la ciencia, aquí es donde entra el concepto de representación, el cual considera a *la ciencia como una teoría de lo real*.¹⁷

En la representación se da una objetivación de lo real, un proceso de abstracción cuya meta es que el investigador de la naturaleza pueda hacer un cálculo seguro de lo ente o, tener certeza de los objetos que investiga. Así, la ciencia se convierte en “investigación única y exclusivamente cuando la verdad se ha transformado en certeza de la representación”¹⁸. Este modo de comprender lo real guarda un carácter instrumental, el cual pone a la naturaleza “como una conexión calculable de fuerzas”¹⁹. Todo este engranaje de procedimientos nos revela que la física moderna no es física experimental porque en sus investigaciones aplique aparatos y procesos de medición, sino porque

¹⁴ HEIDEGGER, *Op. cit.*, “La época de la imagen del mundo”, pág 86.

¹⁵ Cf. HABERMAS, JÜRGEN (1994). *Ciencia y técnica como “ideología”*. Pág. 86. Madrid: Editorial Tecnos.

¹⁶ HEIDEGGER, MARTIN (2007). “Ciencia y meditación”. Pág. 158. En: *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. Prólogos y traducción de Francisco Soler y Jorge Acevedo.

¹⁷ *Ibíd.* La cursiva es del autor.

¹⁸ HEIDEGGER, *Op. cit.*, “la época de la imagen del mundo”, pág 86.

¹⁹ HEIDEGGER, Martin. (2007). “La pregunta por la técnica”. Pág. 136. En: *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. Prólogos y traducción de Francisco Soler y Jorge Acevedo.

piensa lo real como una “conexión de fuerzas, previamente calculable”²⁰. La naturaleza para la física moderna se transforma entonces en un puro cálculo de interacciones y fuerzas²¹, en una palabra, en un «ente calculable». Esta concepción de la naturaleza como ente modelable se llevo a cabo por vez primera desde la metafísica de Descartes, la cual tiene como fundamento que he denominado como la «fábula de la representación».

Según el Diccionario de la real academia española, la palabra fábula significa “breve relato ficticio, en prosa o verso, con intención didáctica frecuentemente manifestada en una moraleja final, y en el que pueden intervenir personas, animales y otros seres animados o inanimados”²². ¿En qué consiste la fábula con la cual Descartes modela el mundo moderno? ¿Será que la metafísica se ha superado o aún sobrevive en los libros de textos de la ciencia y la ingeniería? A mi juicio, la metafísica pervive en la comprensión de la naturaleza, es decir, en el modo como nos relacionamos con ella.

Descartes alude al término *fábula* en la primera parte del *Discurso del método*²³ y también al inicio de su trabajo titulado *El mundo o el tratado de la luz*²⁴. En ambos escritos, el filósofo francés resalta la idea de presentar sus conceptos de una manera breve, didáctica y que resulte lo menos aburrida a sus lectores. En efecto, el término fábula se puede entender en dos niveles: el primer nivel, será el recurso literario con el cual, Descartes introduce sus ideas de una manera sencilla y verosímil al lector, y un segundo nivel, en el cual se describe a la naturaleza en términos exclusivamente matemáticos y mecánicos. Igualmente a este nivel, la representación establece *a priori* la verdad de los principios del mundo sensible. Este segundo nivel es el que me interesa caracterizar pues, es donde se juega la esencia de la metafísica de la época moderna.

Frente a esta cuestión, Jean-Luc Nancy sostiene que el concepto de *fábula* en Descartes, debe introducir la noción de ficción, no para hablar *sobre* la verdad, sino para situarse

²⁰ *Ibíd.*

²¹ Las cuatro interacciones básicas de la física son: la fuerza gravitatoria, la fuerza electromagnética, la fuerza nuclear fuerte y la fuerza nuclear débil. Cf. BURBANO DE ERCILLA, SANTIAGO (2003). *Física general*. Págs. 97-99. Madrid: Editorial Tébar. 32 Edición.

²² Cf. Diccionario de la real academia española, “Fábula”. Consultado, el 4 de Mayo del 2015. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=f%C3%A1bula>

²³ DESCARTES, RENÉ (2010). *Discurso del método*. Págs. 35-37. Madrid: Espasa-Calpe.

²⁴ DESCARTES, RENÉ (1991). *El mundo o el tratado de la luz*. Pág. 101. Madrid: Alianza.

en la verdad²⁵. Esto significa que el tema de la fábula excede el tema de la ficción, porque produce un viraje, en la cual la ficción es “el operador de la verdad del sujeto”²⁶. En otras palabras, es el sujeto quien inventa un mundo posible a partir de la nada. Por ello, en el *Tratado del Mundo*, la fábula va a ser “la creación por parte de Dios de un nuevo mundo. O más exactamente, va a tratarse *a la vez* de la invención de Descartes de un mundo”²⁷. En efecto, la fábula de la representación cartesiana es una ficción destinada a exponer la verdad de este mundo, la cual se apoya en la explicación matemática de las leyes de la naturaleza.

Los términos de fábula y ficción deben ser entendidos en el orden de lo hipotético, pues no se trata de presentar las cosas como ocurren en la experiencia, sino inventar un modelo del mundo que luego pueda explicarse a partir de los principios de la ciencia. La fábula del mundo más que ser el instrumento, es la disposición que tiene el sujeto en la creación de un mundo. Según Nancy, al inventar esta fábula, yo hago -intervengo, finjo, ficciono, simulo, moldeo y modelo- un mundo. Tal mundo no es quizás, el de la efectividad, pero no contraviene a las leyes de la creación efectiva. Esta fábula podría ser entonces “la verdad científica de este mundo”²⁸. De esta forma, para Descartes lo importante no es fabular o falsear el mundo, sino re-crear un mundo a partir de la certeza del pensamiento. Para Descartes, la verdad proviene del ingenio del sujeto, pues sólo éste está en capacidad de responder a las condiciones de una posible creación. Ya que “el sujeto del saber verdadero debe ser el inventor de su propia fábula”²⁹, y tal fábula no es otra cosa que el propio mundo.

Cabe preguntarse ahora ¿dónde se ve reflejada esta concepción de fábula? ¿Dónde podemos encontrar ejemplos de procesos relacionados con la simulación de la realidad? Las raíces filosóficas de lo que hoy se denomina como modelación matemática se encuentran en el pensamiento de Descartes y en su concepto de «fábula como representación».

²⁵ NANCY, JEAN-LUC (2007). *Ego sum*. Pág.80. Barcelona: Anthropos Editorial.

²⁶ *Ibíd.*, pág. 80.

²⁷ *Ibíd.*, pág. 81.

²⁸ NANCY, *Op. cit.*, “*Ego sum*”, pág. 82.

²⁹ *Ibíd.*

Según Efraín Domínguez, la modelación matemática es “un método cognoscitivo en el que el objeto en estudio es reemplazado con otro, llamado modelo, que cumple con relación al primero unas condiciones de analogía”³⁰. Después de sustituir el original por su modelo, el modelo es estudiado y analizado. De manera que las conclusiones y elementos que surjan de este análisis son transferidos al objeto original en base a los criterios de analogía y semejanza³¹.

La modelación se aplica en aquellas situaciones donde “el estudio o análisis del objeto cognitivo es inviable, resulta muy costoso o demasiado riesgoso. El trabajar con el modelo del objeto cognitivo y no con su original ofrece la ventaja de que, en forma segura, rápida y sin grandes gastos económicos permite estudiar las propiedades del objeto cognitivo en cualquier situación imaginable”³². Un paso esencial en todo proceso de modelación consiste en la construcción o selección del objeto (tangibile o abstracto) que sustituye al objeto real en estudio. El modo como se reemplaza el objeto real de estudio define el tipo de modelación, el cual puede ser matemático (datos), analógico (mecanismo) y cualitativo (verbalista). De los tipos de modelación señalados, el modelo matemático está vinculado con el uso de computadores y con los programas de simulación que sirven para resolver problemas complejos en los campos de la biología, la medicina, la ecología, la economía, las ingenierías, la nanotecnología, las ciencias sociales³³, la estadística y las ciencias de la computación.

Como ya indique, la aplicación de la modelación matemática consiste en el reemplazo del objeto cognitivo por su imagen matemática (modelo matemático) la cual, implementada en algoritmos lógicos-numéricos en un computador, permita comprender las cualidades del proceso original. En este sentido, la modelación combina las ventajas de la teoría y del experimento. Ya que al trabajar con “el modelo matemático y no con el objeto cognitivo (proceso o fenómeno en estudio) en forma relativamente rápida y barata se pueden estudiar sus propiedades de estado y pronosticar la evolución del mismo.”³⁴ De igual manera, los algoritmos numéricos permiten, apoyarse en la potencia

³⁰ DOMÍNGUEZ, EFRAÍN. “Modelación matemática una introducción al método”. Pág. 1. Disponible en: <http://www.mathmodelling.org> Consultado el 5 de mayo del 2015.

³¹ *Ibíd.*

³² *Ibíd.*, pág. 2.

³³ ARACIL, JAVIER (1986). *Introducción a la dinámica de sistemas*. Págs. 23-27. Madrid: Alianza.

³⁴ DOMÍNGUEZ, *Op.cit.*, “Modelación matemática una introducción...”, pág. 3.

de cálculo de los computadores y “verificar las cualidades del objeto cognitivo en una forma no accesible para los enfoques teóricos”³⁵.

En todo caso, la modelación matemática ha sido aplicada desde los albores de la época moderna. No en vano este método ha estado asociado a los nombres de Newton y Euler. Sin embargo, la modelación volvió a tomar fuerza con la aparición del computador en los años 40 y 50 del siglo XX. Este método cognoscitivo fue impulsado por los gobiernos de Estados Unidos y de la Unión Soviética para la creación de escudos de defensa antiaérea contra misiles nucleares. Por esto, la modelación ha sido una pieza fundamental en las investigaciones de las explosiones nucleares, trayectorias de misiles y lanzamiento de satélites. Fue un modelo matemático lo que puso al hombre en la luna. Todos estos campos requieren complejos cálculos que fueron realizados por medio de computadores con la ayuda de modelos matemáticos. Como dato curioso en la historia del modelado, Jacques Bergier cuenta en un artículo titulado *Los matemáticos hacen la guerra sobre el papel*, que la *Rand Corporation* ha empleado matemáticos para diseñar, por medio de la teoría de los juegos, un modelo detallado de lo que debe hacerse, en caso tal se desatará una guerra o que la seguridad nacional de Estados Unidos se viese bajo amenaza³⁶.

Así, la versatilidad de los modelos a los diferentes campos de investigación ha contribuido al desarrollo gradual de la modelación matemática hasta sus niveles actuales, posicionándola en el núcleo estructural de la sociedad de la información. Este desarrollo histórico de la modelación la convierte en la base epistemológica del saber técnico, no sólo para la resolución de problemas, sino para la gestión de sistemas complejos³⁷.

³⁵ *Ibíd.*

³⁶ BERGIER, JACQUES. “Los matemáticos hacen la guerra sobre el papel”. Págs. 36-43. En: *Revista Horizonte* N° 14-1971 (ene-feb) España: Plaza & Janés. Cf. GIRAUTA, JUAN “Irracionalidad y estrategia”. En: *Revista La ilustración liberal* N° 16, ago 2003 en: <http://www.ilustracionliberal.com/16/irracionalidad-y-estrategia-juan-carlos-girauta.html> consultado 6 de mayo de 2015. Cf. THIERRY MEYSSAN. “Thomas Schelling y Robert Aumann, los premios nobel que ven la guerra como un juego”. *Red Voltaire*, 25 de octubre de 2005. En: <http://www.voltairenet.org/article130115.html> consultado 6 de mayo 2015.

³⁷ DOMÍNGUEZ, *Op.cit.*, “Modelación matemática una introducción...”, pág. 3.

Sea como sea la modelación matemática no es más que una analogía o metáfora. Una fábula que nos permite comprender nuevas realidades sin menester de acceder directamente a ella. Los modelos implican “una estructura de relaciones matemáticas y lógicas, que poseen mucha semejanza con lo que se propone explicar, pero con lo que no se puede identificar completamente”³⁸.

Al igual que la «fabula de la representación» cartesiana, los modelos matemáticos son por un lado, una manera didáctica y simplificada de abordar un problema y por el otro, un modo de comprensión de la constitución de lo real.

En este sentido, un modelo “no es más que una guía para el pensamiento o un marco conceptual que nos permite interpretar matemáticamente fenómenos inexplicables”³⁹. Sin embargo, pienso que más que una «guía» o un «marco conceptual», el modelado abre el espacio para una inquietante metafísica con la cual el hombre puede manipular la naturaleza como si fuera una «caja de herramientas» o un «depósito de mercancías», pues al quedar la naturaleza reducida a un «ente calculable» de conexiones causales, el hombre podría disponer de la naturaleza como si estuviera interviniendo las variables de una ecuación o los reactivos de un laboratorio.

Si bien el diccionario define la fábula como un relato ficticio, la moraleja cartesiana ha sido precisamente la inversión del concepto de ficción. Con Descartes, la fábula sufre una torsión que convierte la imaginación en relato objetivo, la ficción en verdad y la idealización⁴⁰ en realidad. Al igual que Bacón al león, Descartes le retorció la cola a nuestra concepción metafísica de la realidad. A partir de la época moderna, la naturaleza deja de ser un objeto para la contemplación para convertirse en aquella *res extensa*, que “necesitamos dominar y someter a nuestra voluntad de señorío, a fin de transformarla en una rica bodega al servicio de la humanidad”⁴¹.

³⁸ ZIMAN, *Op.cit.*, “La credibilidad de la ciencia”, pág. 43.

³⁹ *Ibíd.*

⁴⁰ Cf. MORRISON, MARGARET (2005). “Aproximating the real: The role of idealizations in physical theory”. Pp. 145-171. *Idealization XII: Correcting the model. Idealization and abstraction in the sciences*. Amsterdam: Rodopi.

⁴¹ MOYA, EUGENIO. “el conocimiento como institución social: la Ciencia en la España de Floridablanca”. Pág.4. Universidad de Murcia. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/el-conocimiento-como-institucion-social-la-ciencia-en-la-espaa-de-floridablanca-0/01d6f15c-82b2-11df-acc7-002185ce6064.pdf> Consultado el 6 de mayo del 2015.

La fábula se transforma en un saber que es, al mismo tiempo, un poder, que no conoce límites, ni en la explotación económica de las criaturas ni en la condescendencia para con los señores del mundo, tal como pensaba Adorno y Horkheimer en la *Dialéctica de la ilustración*. Del mismo modo los modelos se hallan a disposición de los objetivos de la economía burguesa, en la fábrica y en el campo de batalla, así también están a disposición de los emprendedores, sin distinción de origen⁴². La fábula de la representación fomentó la visión del progreso moderno. Visión de progreso que fue en muchos aspectos un retroceso; ya que la razón no pudo explicar todo. Por ejemplo, en el terreno de la política, la democracia ha sido sólo representativa: ha representado más bien la tiranía de unos pocos que hablan en nombre de los muchos; la promesa del cristianismo se partió en infinitas sectas, la técnica terminó en Hiroshima y la libertad en un mito⁴³.

En la época moderna, la física matemática abre una inédita estrategia de abordaje de la realidad natural. Desde ahora sólo será el «ente calculable» aquello que se deje asir desde las relaciones espaciales y temporales, según las medidas de masa, fuerza, velocidad, etc. Este proyecto exige, a juicio de María Regnasco, el cálculo y la medición numérica. Ya que el proyecto moderno se desplegará como ciencia matemática y física experimental⁴⁴. En este sentido, el experimento, en tanto que método de mediciones, supone la calculabilidad numérica de su objeto. Implica considerar como ente calculable sólo al objeto susceptible de mediciones matemáticas. De modo que la calculabilidad será el carácter predominante en la época moderna.

Como se ve la metafísica no ha sido superada como lo pensaba Comte y los neopositivistas. Lejos de hacerlo la metafísica asume nuevas posiciones en el mapa de la reflexión filosófica. Se oculta tras el manto racional de las representaciones científicas, pero levantamos su velo para revelar su irracionalidad. Por ello, Heidegger afirma que en la meditación metafísica algo permanece oculto, aún cuando algo de la verdad del ser sobresalga sutilmente: la comprensión de lo real no se agota en un solo modo de pensamiento, pues el ser como sostenía Aristóteles se dice de muchas maneras.

⁴² HORKHEIMER, MAX Y ADORNO, THEODOR (2009). “Concepto de Ilustración”. Pág. 60. En: *Dialéctica de la ilustración*. Madrid: Trotta.

⁴³ BUELA, ALBERTO. “El desencantamiento del mundo”. *Revista Arbil* n° 79 Zaragoza (España). Disponible en: [http://www.arbil.org/\(79\)buel.htm](http://www.arbil.org/(79)buel.htm) Consultado el 30 de mayo 2015.

⁴⁴ REGNASCO, MARÍA (1995). *Crítica de la razón expansiva*. Pág. 22. Buenos Aires: Editorial Biblos.

Al igual que la materia, la metafísica no se destruye, sino que se transforma. Por ello, a juicio de Heidegger, “no podemos deshacernos de la metafísica como nos deshacemos de una opinión. De ninguna manera se la puede dejar atrás como una doctrina en la que ya no se cree y que ya nadie defiende”⁴⁵. La amarga ironía de la metafísica es que cuando pensamos que ha sido superada, no desaparece. Reaparece transformada y continua dominando bajo los esquemas de representación del modelo matemático. Si bien hoy la metafísica deja de ser la reina de las ciencias, regresa como el fénix bajo ciertos problemas de la lógica, la psicología, la antropología, la historia, la economía y la lingüística. Pero sobre todo regresa con más vigor en las ciencias exactas donde el tema de la representación no constituye la muerte, sino la fábula de la supervivencia de la metafísica.

⁴⁵ HEIDEGGER, MARTIN (1994). “superación de la metafísica”. Pág. 51. En: *Artículos y conferencias*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

BIBLIOGRAFÍA

OBRAS DE HEIDEGGER

HEIDEGGER, MARTIN (2007f). “Introducción a «¿Qué es metafísica?»” En: *Hitos*. Madrid: Alianza. Trad. Helena Cortés y Arturo Leyte.

HEIDEGGER, MARTIN (2007e) “Sobre la esencia y el concepto de la Φύσις. Aristóteles, física B, 1.” Págs. 211-216. En: *Hitos*. Madrid: Alianza.

HEIDEGGER, MARTIN (2007d). “La pregunta por la técnica”. En: *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial universitaria. Traducción de Francisco Soler y Jorge Acevedo.

HEIDEGGER, MARTIN (2007c) “Sobre la esencia y el concepto de la Φύσις. Aristóteles, física B, 1. En: *Hitos*. Madrid: Alianza.

HEIDEGGER, MARTIN(2007b). *Principios metafísicos de la lógica*. Madrid: Síntesis.

HEIDEGGER, MARTIN (2007a). *Seminarios de Zollikon*. Edición de Medard Boss. México: Jitanjáfora Morelia Editorial. Trad. Ángel Xolocotzi.

HEIDEGGER, MARTIN (2006). “Die onto-theo-logische Verfassung,” (GA 11) *Identität und Differenz*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (2005). *Parménides*. Madrid: Akal ediciones.

HEIDEGGER, MARTIN (2001b). “Logos”. En: *Conferencias y artículos*. Barcelona: ediciones del serbal.

HEIDEGGER, MARTIN (2001a). *Introducción a la metafísica*. Barcelona: Gedisa. Traducción de Ángela Ackermann pilári.

HEIDEGGER, MARTIN (2000g) “Logos (Heraklit, Fragment 50)”. (GA 7) *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (2000f) “Überwindung der Metaphysik”. (GA 7) *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (2000e). “Carta sobre el humanismo”. En: *Hitos*. Madrid: Alianza. Trad. De Helena Cortés y Arturo Leyte.

HEIDEGGER, MARTIN (2000d) “Die Frage nach der Technik”. *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (2000c). *Nietzsche II*. Barcelona: ediciones Destino.

HEIDEGGER, MARTIN (2000b). *Nietzsche I*. Barcelona: ediciones Destino.

HEIDEGGER, MARTIN (2000a) “Wissenschaft und Besinnung” (GA 7) *Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1998). *El Ser y el tiempo*. Bogotá: Fondo de cultura económica.

HEIDEGGER, MARTIN (1997b). *Ser y tiempo*. Santiago de Chile: Editorial universitaria. Trad. Jorge Rivera.

HEIDEGGER, MARTIN (1997a). “Ciencia y meditación”. En: *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

HEIDEGGER, MARTIN (1996b). *Nietzsche*. Zweiter Band (GA 6.2) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1996a). *Nietzsche Erster Band (GA 6.1)* Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1995c). “El origen de la obra de arte”. En: *Caminos del Bosque*. Madrid: Alianza. Traducción de Helena cortés y Arturo Leyte.

HEIDEGGER, MARTIN (1995b). “La frase de Nietzsche «Dios ha muerto»”. En: *Caminos del bosque*. Madrid: Alianza.

HEIDEGGER, MARTIN (1995a). “La época de la imagen del mundo”. En: *Caminos del bosque*. Madrid: Alianza.

a vez s. Madrid: Alianza.

HEIDEGGER, MARTIN (1994). “Superación de la metafísica”. En: *Artículos y conferencias*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

-HEIDEGGER, MARTIN (1992b). “El origen de la obra de arte”. En *Arte y poesía*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica. Traducción de Samuel Ramos.

HEIDEGGER, MARTIN (1992a) *Parmenides (GA 54)* Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN. (1991). *Lógica. Lecciones de Martin Heidegger. (semestre verano 1934). En el legado de Helene Weiss*. Barcelona: Anthropos. Introducción y Traducción Víctor Farías. Edición Bilingüe.

HEIDEGGER MARTIN (1990). *Identidad y diferencia*. Barcelona: Anthropos. Edición Bilingüe .

HEIDEGGER, MARTIN (1987b). “La esencia del habla”. En: *De camino al habla*. Barcelona: Serbal.

HEIDEGGER, MARTIN (1987a) *Zollikoner Seminare: Protokolle-Zwiegespräche-Briefe*. Medard Boss (ed.). Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1985). "Das Wesen der Sprache". (GA 12) *Unterwegs zur Sprache*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1984) *Die Frage nach dem Ding*. (GA 41) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1983). *Einführung in die Metaphysik*. (GA 40) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1978) *Metaphysische Anfangsgründe der Logik im Ausgang von Leibniz*. (GA 26) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1977c) Nietzsches Wort »Gott ist tot« (GA 5) *Holzwege*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1977b) "Der Ursprung des Kunstwerkes". *Holzwege* (GA 5) Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1977a). "Die Zeit des Weltbildes", (GA 5) *Holzwege*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1976b). "Vom Wesen und Begriff der Φύσις. Aristoteles, Physik B, 1. (GA 9) *Wegmarken*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER, MARTIN (1976a) "Brief über den Humanismus" (GA 9) *Wegmarken*. Frankfurt Am Main: Vittorio Klostermann.

HEIDEGGER MARTIN (1969). *Introducción a la metafísica*. Buenos Aires: Nova. Estudio preliminar y traducción directa de Emilio Estiú.

HEIDEGGER, MARTIN (1967). *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer.

HEIDEGGER, MARTIN (1964). *La pregunta por la cosa*. Buenos Aires: Sur.

HEIDEGGER, MARTIN (1958). *La época de la imagen del mundo*. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Prologo y traducción de Alberto Wagner.

OBRAS GENERALES, MONOGRAFÍAS, ARTÍCULOS.

AGUILAR, RODOLFO (2006). “El concepto de la imagen del mundo en Holzwege de Martín Heidegger”. En: *Inter Sedes*. Vol. VII. (12-2006). Universidad De Costa Rica.

APEL, KARL-OTTO (1985). *La transformación de la filosofía* Tomos I y II. Madrid: Taurus.

ARACIL, JAVIER (1986). *Introducción a la dinámica de sistemas*. Madrid: Alianza.

ARANA, JUAN. En: “¿Es la naturaleza un libro escrito en caracteres matemáticos?” En: *Anuario Filosófico*. 2000 (33).

ARISTÓTELES (1999). *Metafísica*. Madrid: Espasa Calpe. Trad. de Patricio de Azcárate.

ARISTÓTELES (1995). *Física*. Madrid: Gredos.

ARISTÓTELES (1988). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Gredos. Trad. Julio Pallí Bonet.

ARISTÓTELES (1982). *Metafísica*. Madrid: Gredos. Trad. de Valentín García Yebra.

ATIENZA, JOSÉ, MARIA. (1995). *Hombre y discurso en Augusto Comte*. Málaga: Ágora.

AUBENQUE, PIERRE (1974). *El problema del ser en Aristóteles*. Madrid: Taurus.

ÁVILA, REMEDIOS (2005). *El desafío del nihilismo*. Madrid: Trotta.

AXELOS, KOSTAS (1973). *Introducción a un pensar futuro. Sobre Marx y Heidegger*. Buenos Aires: Amorrortu editores.

BACIERO, FRANCISCO. “*el genio maligno de Suárez: Suárez y Descartes*.” En: *Pensamiento: Revista de investigación e Información filosófica*, Vol. 63, N° 236, 2007,

Disponible

en:

http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/113180/1/DFLFC_BacieroRuizFT_genio.pdf

- BADIEU, ALAIN (1999). *El ser y el acontecimiento*. Buenos Aires: Manantial.
- BAILLY, ANATATOLE (1950). *Dictionaire Grec Français*. Paris: Hachette.
- BARRAGÁN, OSCAR (2000). *Crisis de la noción de representación. Ensayo de una crítica arqueológica*. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia.
- BARRIOS, MANUEL (1990). *La voluntad de poder como amor*. Barcelona: del Serbal.
- BAZÁN, B. CARLOS. (1998). “Las concepciones de la metafísica en la escolástica medieval.” En: *Concepciones de la metafísica*. (Ed. Gracia, Jorge, J. E). Madrid: Trotta.
- BERGIER, JACQUES. “Los matemáticos hacen la guerra sobre el papel”. En: *Revista Horizonte* N° 14-1971 (ene-feb) España: Plaza & Janés.
- BOCHES, CARLOS. “Arquímedes siempre vuelve”. En: *Revista Q.E.D.* Septiembre. 2008. Año 1. N° 1. Universidad de Buenos Aires.
- BLUMENBERG, HANS (2003). *Paradigmas para una metaforología*. Madrid: Trotta. Trad. Jorge Pérez de Tudela.
- BUELA, ALBERTO. “El desencantamiento del mundo”. *Revista Arbil* n° 79 Zaragoza (España). Disponible en: [http://www.arbil.org/\(79\)buel.htm](http://www.arbil.org/(79)buel.htm) Consultado el 30 de mayo 2015.
- BUSTOS, DE EDUARDO (2000). *La metáfora. Ensayos transdisciplinarios*. Madrid: Fondo de cultura económica.
- BURTT, EDWIN ARTHUR (1960). *Los fundamentos metafísicos de la ciencia moderna*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- CASSIRER, ERNST (1951). *Individuo y cosmos en la filosofía del renacimiento*. Buenos Aires: Emecé.
- CEREZO, PEDRO. “La onto-teo-logía y el argumento ontológico”. En: *Revista de Filosofía* (1966) 25. <http://es.scribd.com/doc/62837490/La-Ontoteologia-y-El-Argumento-Ontologico> consultado 14 de agosto 2014.

CHANTRIAINE, PIERRE. (1999). *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*. París: Klincksiek.

COHEN, BERNARD (1983). *La revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas*. Madrid: Alianza editorial.

COLOMER, EUSEBI (1993). *El Pensamiento alemán de Kant a Heidegger, Tomo primero, la filosofía trascendental: Kant*. Barcelona: Herder.

COMTE, AUGUSTE (1988). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Madrid: Alianza Editorial.

CONDE, ANA. “La religión de la humanidad: ¿culminación del sistema positivo?” En: *Revista de filosofía. A parte Rei*, 36. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/conde36.pdf>. Consulta realizada el 4 de febrero 2014.

CONILL, JESÚS (1988). *El crepúsculo de la metafísica*. Barcelona: Anthropos Editorial.

CÓRTEZ-BOUSSAC, ANDREA. “Olvido del ser: sentido-sinsentido del hombre en dimensiones de la técnica”. *Revista Civilizar*. Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia. 8 (14): enero-junio de 2008.

CROMER. ALAN. *Física. En la ciencia y en la industria*. (1986). Barcelona: Editorial Reverté.

DAVIES, PAUL (1994). *Dios y la nueva ciencia*. Barcelona: Salvat.

DESCARTES, RENÉ (2010). *Discurso del método*. Madrid: Espasa-Calpe.

DESCARTES, RENÉ (1996). *Reglas para la dirección del espíritu*. Madrid: Alianza

DESCARTES, RENÉ (1995). *Los principios de la filosofía*. Madrid: Alianza Trad. Guillermo Quintas.

DESCARTES, RENÉ (1991). *El mundo o el tratado de la luz*. Madrid: Alianza.

DESCARTES, RENÉ (1987). *Principios de la filosofía*. México: UNAM. Trad. Nicole Ooms.

D'HONDT, JACQUES (1966). *Hegel, el Filósofo de la historia viviente*. Buenos Aires:

DE LA LLOSA, PEDRO (2000). *El espectro de Demócrito*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

DERRIDA, JACQUES (1989). *La desconstrucción en las fronteras de la filosofía*. Barcelona: Paidós. Trad. Patricio Peñalver.

DICCIONARIO ETIMOLÓGICO DE CHILE. Entrada de: "teoría". Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?teori.a> consultado el 22 de noviembre del 2012.

DICCIONARIO SOVIÉTICO DE FILOSOFÍA (1965). Montevideo: Pueblos unidos.

DOMÍNGUEZ, EFRAÍN. "Modelación matemática una introducción al método". Disponible en: <http://www.mathmodelling.org> Consultado el 5 de mayo del 2015.

DUQUE, FÉLIX. "Martin Heidegger: en los confines de la metafísica". En: *Anales del seminario de historia de la filosofía*. Nº. 13, 1996. Madrid: UCM.

ESCOBAR, HENRY (2014). "En torno a la distinción entre técnica y tecnología". En: *Ejercicios filosóficos. Anuario de estudios de postgrados en filosofía*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.

FARMELO, GRAHAM (ed) (2002). "A piece of magic. The Dirac equation." En: *It must be beautiful. Great equations of modern science*. London: Granta books.

GADAMER, HANS-GEORG (1998). *Verdad y método II*. Salamanca: Sígueme.

GADAMER, HANS-GEORG (1997). *Mito y razón*. Barcelona: Paidós.

GADAMER, HANS-GEORG (2002). *Los caminos de Heidegger*. Barcelona: Herder.

GARCÍA, MORENTE, MANUEL (2004). *Lecciones preliminares de filosofía*. Buenos Aires: Editorial Losada.

GENTILE, ANGELA, *Galileo, Lector del universo*. Disponible en: http://www.lettralia.com/ed_let/14/12.htm Consultado el 21 de agosto 2014.

GILSON, ÉTIENNE (1998). *La unidad de la experiencia filosófica*. Madrid: RIALP.

GRACIA, JORGE J. E (1998). “Suárez.” *Concepciones de la metafísica*. (Ed. Gracia, Jorge, J. E). Madrid: Trotta.

GRANÉS, JOSÉ, CAICEDO, LUZ Y MORALES, MAGDALENA (1999). “La representación como juego del lenguaje”. En: *Ciencia y representación*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

GIRALDO, JOHN (2006). *La invención técnica*. Popayán: Universidad del Cauca.

GIRAUTA, JUAN. “Irracionalidad y estrategia”. En: *Revista La ilustración liberal* N° 16, ago 2003. Disponible en: <http://www.ilustracionliberal.com/16/irracionalidad-y-estrategia-juan-carlos-girauta.html> consultado 13 de marzo de 2015.

GÓMEZ-LOBO, ALFONSO (1998). “Aristóteles y el aristotelismo antiguo”. En: *Concepciones de la metafísica* (Ed. Gracia, Jorge, J.). Madrid: Trotta.

GONZÁLEZ, PEDRO (2008). *Arquímedes y los orígenes del cálculo integral*. Tres cantos: Nivola Libros y ediciones.

GRONDIN, JEAN (2006). *Introducción a la metafísica*. Barcelona: Herder.

GUTHRIE, W.K.C. (1999). *Historia de la filosofía griega I. Los primeros presocráticos y los pitagóricos*. Madrid: Gredos.

HABERMAS, JÜRGEN (1998). *Teoría de la acción comunicativa I*. Madrid: Taurus.

HABERMAS, JÜRGEN (1994). *Ciencia y técnica como “ideología”*. Madrid: Editorial Tecnos.

HABERMAS, JÜRGEN (1990). *Pensamiento postmetafísico*. México: Taurus.

HAYEC, Friedrich. “Comte y Hegel”. *Revista Libertas* VI: 11 (Octubre 1989) Instituto Universitario ESEADE. Traducido de F. A. HAYEK, *The Counter-Revolution of Science*, Indianapolis, Liberty Press, 1979. Derechos cedidos por Liberty Fund, Inc., Indianapolis, EE.UU. Disponible en: http://www.esade.edu.ar/files/Libertas/39_9_Hayek Consulta realizada el 4 de febrero 2014.

HEGEL, G.F.W. (2008). *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal*. Alianza: Madrid.

HEGEL, G.F.W. (1968). *Ciencia de la lógica. Tomo I*. Argentina: Solar/Hachette.

HEISENBERG, WERNER (1976). *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Barcelona: Editorial Ariel.

HELD, KLAUS (2012). *Ética y política en perspectiva fenomenológica*. Bogotá: Siglo del hombre Editores.

HERNANDEZ, JAVIER (2009). *La ontología fundamental de Martin Heidegger*. Disponible en: <http://cefsanmarcos.blogspot.com/2009/05/la-ontologia-fundamental-de-martin.html> Consultado 27 de febrero 2015.

HOFFMAN, PAUL (2000). *El hombre que sólo amaba los números*. Barcelona: Granica.

HÖLD, HANS-GERALD (1979). “Aristotelismo”. En: *Conceptos fundamentales de la teología*. Tomo I (dirigido por HEINRICH FRIES). Madrid: Ediciones cristiandad.

HOLZAPFEL, CRISTÓBAL, “Heidegger y el «Dios de los filósofos»”. *Diadokhe* Vol. 9 N° 1-2/ 2006. Santiago de Chile: Universidad Diego portales.

HORKHEIMER, MAX (2002). *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Editorial Trotta.

HORKHEIMER, MAX, ADORNO, THEODOR (2009). *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. Madrid: Editorial Trotta.

HÜLSZ, ENRIQUE (autor), Yáñez Vilanta, Adriana y Guerra tejada, Ricardo (editores). (2009). *Martin Heidegger: Caminos*. Morelos: Universidad nacional autónoma de México.

HUSSERL, EDMUND (1991). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Barcelona: Crítica. Trad. Jacobo Muñoz.

IZQUIERDO, AGUSTÍN (1992). *El concepto de cultura en Nietzsche*. Universidad complutense de Madrid.

JAEGER, WERNER (1992). *La teología de los primeros filósofos griegos*. México: Fondo de cultura económica.

JANKE, WOLFGANG (1988). *Postontología*. Bogotá: Universidad javeriana. Trad. Guillermo Hoyos.

JONES, MARTIN AND CARTWRIGHT, NANCY (2005). *Idealization XII: correcting the Model Idealization and Abstraction in the Sciences*. Amsterdam: Rodopi.

KANT, IMMANUEL (1985). *Crítica de la Razón pura*. Madrid: Alfaguara. Trad. de Pedro Rivas.

KANT, IMMANUEL (2000). *Lecciones sobre la filosofía de la religión*. Madrid: Ediciones Akal.

KNOX, ASHLEY (2009). *A heideggerian route through kuhnian revolutions*.(thesis). Louisiana State University. Disponible en: http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-06302009-221451/unrestricted/Knox_Thesis.pdf Consultado 27 de febrero 2015.

KOYRÉ, ALEXANDRE (1997). *Estudios de historia del pensamiento moderno*. México: Siglo veintiuno.

KOYRÉ, ALEXANDRE (1980). *Estudios Galileanos*. Madrid: editorial siglo XXI.

KUHN, THOMAS (1996). *La tensión esencial*. México: Fondo de cultura económica.

LAW, AVERILL (2013). *Simulation Modeling and Analysis*. Tucson: Mc Graw-Hill. 5th (fifth edition).

LEDERMAN, LEÓN Y TERESI DICK (2009). *La partícula divina. Si el universo es la respuesta, ¿Cuál es la pregunta?* Barcelona: Editorial crítica.

LEIBNIZ, GOTTFRIED (1981). *Monadología*. Oviedo: Pentalfa ediciones. Traducción de Julián Velarde.

LEYTE, ARTURO (1991). *Heidegger: La voz de tiempos sombríos*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

LIDDELL, HENRY G AND SCOTT, ROBERT. (compiled by) (1966). en: *A greek-english lexicon*. Oxford: Clarendon Press

LIZ, MANUEL (1995). “Conocer y actuar a través de la tecnología”. En: *Nuevas meditaciones sobre la técnica*. (Fernando Broncano Ed.) Madrid: Trotta.

LOPEZ DE HARO, MARIANO, et al. (2004). *Las matemáticas y su entorno*. México: Siglo veintiuno editores.

LÖWITH, KARL (2007). *Historia del mundo y salvación*. Buenos Aires: Katz editores.

MADANES, LEISER (1998). “El optimismo racionalista del siglo XVII”. En: *Concepciones de la metafísica* (Ed. Gracia, Jorge, J. E). Madrid: Trotta.

MARCUSE, HERBERT (2001). *Guerra, tecnología y fascismo*. Medellín: Universidad de Antioquia.

MARCUSE HERBERT (1985). *El hombre unidimensional*. Barcelona: Planeta-Agostini.

MARION, JEAN-LUC. (2004). *Sur le prisme métaphysique de Descartes*. Paris: Presses universitaires de France. 2da. édition Avril.

MARION, JEAN-LUC (1999). *On Descartes Metaphysical Prism*. Chicago: The University of Chicago Press.

MORRISON, MARGARET (2005). “Approximating the real: The role of idealizations in physical theory”. *Idealization XII: Correcting the model. Idealization and abstraction in the sciences*. Amsterdam: Rodopi.

MARTIN, GOTTFRIED (1974). *Kant's Metaphysics and theory of science*. Westport: Greenwood.

MARSHALL, BERMAN (1989). *Todo lo solido se desvanece en el aire*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

MARX, KARL (1993) *Manuscritos: economía y filosofía*. Barcelona: ediciones Altaya.

MASMELA, CARLOS (2009). “Heidegger: el ensamblaje del Ge-stell en la técnica moderna”. En: *La técnica ¿orden o desmesura?* (Xolocotzi y Godiva coords). México: Benemérita Universidad de Puebla.

MAUDIN, TIM (2007). *The Metaphysics within physics*. New York: Oxford University press.

MOCKUS, ANTANAS (1988). *Representar y disponer*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

MOYA, EUGENIO. “el conocimiento como institución social: la Ciencia en la España de Floridablanca”. Universidad de Murcia. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/el-conocimiento-como-institucion-social-la-ciencia-en-la-espaa-de-floridablanca-0/01d6f15c-82b2-11df-acc7-002185ce6064.pdf>
Consultado el 6 de mayo del 2015.

NANCY, JEAN-LUC (2007). *Ego sum*. México: Anthropos Editorial y Universidad autónoma de Querétaro.

NETZ, RAVIEL Y NOEL, WILLIAM (2007). *El código Arquímedes*. Madrid: Temas de Hoy.

NIETZSCHE, FRIEDRICH (2009). *Más allá del bien y del mal*. Madrid: Alianza editorial. Trad. Andrés Sánchez Pascual.

NIETZSCHE, FRIEDRICH (2006). *La voluntad de poder*. Madrid: Edaf.

NIETZSCHE, FRIEDRICH (2005). *Ecce Homo*. Madrid: Alianza.

NIETZSCHE, FRIEDRICH (2002b). *El Anticristo*. Madrid: Alianza.

NIETZSCHE, FRIEDRICH (2002a). *La genealogía de la moral*, Madrid: Alianza.

NIETZSCHE, FRIEDRICH (2001). *Crepúsculo de los ídolos o cómo se filosofa con el martillo*. Madrid: Alianza.

NIETZSCHE, FRIEDRICH (1992). *Fragmentos póstumos*. Bogotá: Editorial norma.

PACHO, JULIÁN (2003). “la imagen del mundo y el final de la filosofía según Heidegger”. En: *Filosofía e imagen del mundo*. San Sebastián: Galzacorta I. & Pacho J., Disponible en: http://www.ehu.eus/RAW/web/Pacho_Heidegger.pdf consultado el 19 de Marzo 2015.

PEREZ, BERNANDO (2013). *Platón: la teología como discurso verdadero sobre los dioses*. En: <http://antitratadodeateologia.blogspot.com/2013/11/platon-la-teologia-como-discurso.html>

PATOČKA, JAN (2004). *El movimiento de la existencia humana*. Madrid: Encuentro ediciones.

PEREZ, BERNANDO (2013). *Platón: la teología como discurso verdadero sobre los dioses*. Disponible en: <http://antitratadodeateologia.blogspot.com/2013/11/platon-la-teologia-como-discurso.html> Consultado 21 de marzo 2015.

PONCELA, ÁNGEL (2010). *Francisco Suárez, Lector de metafísica I y II posibilidad y límite de la aplicación de la tesis onto-teológica a las Disputaciones metafísicas*. España: Editorial Celarayn.

PORTA, MARCO. (2010). “Carlos Cardona en diálogo con Heidegger: el olvido del ser no es irreversible”. Università della Santa Croce. Disponible en: <http://metryper.com/carlos-cardona-en-dialogo-con-heidegger-el-olvido-del-ser-no-es-irreversible/> Consultado el 4 de septiembre del 2014.

REGNASCO, MARÍA (1995). *Crítica de la razón expansiva*. Buenos Aires: Editorial Biblos.

RICOEUR, PAUL (1980). *La metáfora viva*. Madrid: Ediciones cristiandad. Trad. Agustín Neira.

RIVAS, MARCELINO, RICARDO. *Metáfora y mentira: aproximación al concepto de cultura en Nietzsche*. En: Revista *Intersticios*, año 12, núm. 28, 2008.

RODRÍGUEZ, RAMÓN (1991). *Heidegger y la crisis de la modernidad*. Madrid: Ed. Cincel.

ROBERTS, EDWARD A, PASTOR, BARBÁRA (2001). *Diccionario etimológico indoeuropeo de la lengua española*. Madrid: Alianza.

ROBBINS, DEAN (1998). *A Reading of Kuhn in Light of Heidegger as a Response to Hoeller's Critique of Giorgi*. Duquesne University. Disponible en: <http://www.janushead.org/JHSummer98/brentrobbins.cfm> Consultado 27 de febrero 2015.

ROUSE, JOSEPH. (1981). Kuhn, Heidegger and scientific realism. En: *Man and world*. Wesleyan University. Disponible en: <http://wescholar.wesleyan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1084&context=div1facpubs> Consultado 27 de febrero 2015.

SAGAN, CARL (1982). *Cosmos*. Barcelona: Planeta.

SÁNCHEZ, JOSÉ “Historias de matemáticas- las escuelas jónica y pitagórica”. En: Revista “pensamiento matemático”. Nº 1. Octubre 2011. Universidad politécnica de Madrid.

SÁNCHEZ, SALVADOR. *La religiosidad en Platón*. Universidad de Murcia. http://www.galeon.com/filoesp/Akadememos/colabora/ss_reli.htm

SCHOPENHAUER, ARTHUR (2005). *El mundo como voluntad y representación II*. Madrid: Trotta. Trad. Pilar López de Santa María.

SCHRÖDINGER, ERWIN (1975). *¿Qué es una ley de la naturaleza?* México: Fondo de cultura económica.

STEPANENKO, PEDRO (comp). (1991). *Schopenhauer en sus páginas*. México: Fondo de cultura económica.

STEKEL, WILHELM (1954). En: *Sadismo y masoquismo: psicología del odio y la crueldad*. Buenos Aires: Ediciones Imán.

THIERRY MEYSSAN. “Thomas Schelling y Robert Aumann, los premios nobel que ven la guerra como un juego”. *Red Voltaire*, 25 de octubre de 2005. En: <http://www.voltairenet.org/article130115.html> consultado 13 de marzo 2015.

TIAN YU CAO (1998). *La revolución kuhniana y el giro posmodernista en la historia de la ciencia*. México: Universidad autónoma de México.

TÍJONNOV A, KOSTOMAROV, D (1979). *Algo acerca de la matemática aplicada*. Moscú: Editorial Mir.

TURRÓ, SALVIO (1985). *Descartes. Del hermetismo a la nueva ciencia*. Barcelona: Anthropos.

VATTIMO, GIANNI (1986). *Las aventuras de la diferencia. Pensar después de Nietzsche y Heidegger*. Barcelona: Península.

VATTIMO, GIANNI. (1992). *Más allá del Sujeto*. Barcelona: ediciones Paidós.

VERNANT, JEAN PIERRE (1993). *Mito y pensamiento en la Grecia antigua*. Barcelona: Ariel.

VOLPI, FRANCO (2012). *Heidegger y Aristóteles*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

WEISCHEDEL, WILHELM (2014). *Gott der Philosophen. Grundlegung einer Philosophischen Theologie im Zeitalter des Nihilismus*. Darmstadt: Lambert Schneider.

WEISCH, WOLFRANG (2008). “Heidegger: antropocentrismo ontológico”. En: *Heidegger. Sendas que vienen*. Madrid: Círculo de Bellas artes.

WENDT, JOHN [ed.] (1996). *Computational Fluid Dynamics an Introduction*. Germany: Springer.

XOLOCOTZI, ÁNGEL/ GODINA CÉLINA (coords.) (2009). *La técnica ¿orden o desmesura?* México: Benemérita Universidad de Puebla.

ZIMAN, JOHN (1981). *La credibilidad de la ciencia*. Madrid: Alianza.

SITIOS WEBS CONSULTADOS

Naukas: Página de noticias de ciencia y tecnología. <http://naukas.com/2013/02/01/la-mejor-visualizacion-cientifica-del-ano-es-espanola/> consultado el Martes 11 de Junio 2013.

Visualizar: página web de visualización de datos. <http://visualizar.org/> consultado el martes 11 de junio del 2013.

You tube: página de videos. http://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_228760&feature=iv&src_vid=hiKgDOXlPfk&v=gaG21uZrZ3E consultado el martes 11 de junio del 2013.

PC Magazine: revista de computadores. <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2394515,00.asp> consultado el martes 11 de junio del 2013.

COMSOL NEWS a Multiphysics Simulation Magazine (2014): Revista de ciencia y tecnología especializada en visualización de datos y modelación. <http://www.comsol.com/zmag/comsol-news-2014> Consultado 10 de marzo de 2015.

Latin and Christian woman: blog de divulgación cristiano latinoamericano.
<http://mujercristianaylatina.wordpress.com/2009/03/17/platon-creador-de-la-teologia-natural/> consultado 24 de julio de 2014.

La mentira está ahí afuera: blog de noticias.<http://www.lamentiraestaahifuera.com/2013/04/11/el-profesor-peter-higgs-no-cree-en-la-particula-de-dios/> artículo consultado el 20 de agosto del 2014.

Wikipedia: Enciclopedia electrónica *on line*. Entrada de *belleza matemática* y la biografía de *Paul Erdős*
http://es.wikipedia.org/wiki/Belleza_matem%C3%A1tica