

**VIGENCIA DE LA LÓGICA ESPECULATIVA HEGELIANA  
COMO CRÍTICA AL POSITIVISMO LÓGICO DE LOS SIGLOS XIX Y XX**

**ALEXANDER TIRADO CARO**

**UNIVERSIDAD DEL BOSQUE  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA  
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES  
BOGOTÁ DC  
COLOMBIA  
12/08/2023**

## HOJA DE IDENTIFICACIÓN

<b>Universidad</b>	El Bosque
<b>Facultad</b>	Departamento de Humanidades
<b>Programa</b>	Maestría en Filosofía de la Ciencia
<b>Título:</b>	Vigencia de la lógica especulativa hegeliana como crítica al positivismo lógico de los siglos XIX y XX
<b>Grupo de investigación</b>	
<b>Línea de investigación:</b>	
<b>Otras Instituciones participantes:</b>	NA
<b>Tipo de investigación:</b>	Posgrado
<b>Estudiante (s):</b>	Alexander Tirado Caro
<b>Director de trabajo de grado</b>	Luis Eugenio Andrade Pérez
<b>Jurado (s) /Institución.</b>	Felipe Cuervo Restrepo Gustavo Silva Carrero
<b>No. Acta de aprobación</b>	<b>12/08/2023</b>

## **DIRECTIVOS UNIVERSIDAD EL BOSQUE**

<b>HERNANDO MATIZ CAMACHO</b>	Presidente del Claustro
<b>JUAN CARLOS LÓPEZ TRUJILLO</b>	Presidente Consejo Directivo
<b>MARIA CLARA RANGEL G.</b>	Rector(a)
<b>RITA CECILIA PLATA DE SILVA</b>	Vicerrector(a) Académico
<b>FRANCISCO FALLA</b>	Vicerrector Administrativo
<b>MIGUEL OTERO CADENA</b>	Vicerrectoría de Investigaciones.
<b>CRISTINA MATIZ MEJIA</b>	Secretario General
<b>JUAN CARLOS SANCHEZ PARIS</b>	División Postgrados
<b>CAMILO DUQUE NARANJO</b>	Director Departamento de Humanidades

**“La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”**

## Contenido

Agradecimientos.....	7
Introducción .....	8
<b>Capítulo I: Positivismo lógico y su referencia a los hechos verificables</b>	
<b>1. Breve connotación histórica</b>	
1.1 La ciencia como construcción social.....	14
1.2 Positivismo descrito por August Comte .....	14
1.3 Auges iniciales .....	15
<b>2. Fundamentos esenciales del positivismo</b>	
2.1. Surgimiento del positivismo lógico .....	17
2.2 Fundamentos del positivismo lógico .....	18
<b>Capítulo II: Pertinencia del discurso de la filosofía de la naturaleza en la práctica científica actual.</b>	
<b>1. Naturphilosophie y la filosofía hegeliana</b>	
1.1.Panorama.....	21
1.2.Lógica formal y lógica especulativa .....	25
1.3. Naturphilosophie en la crisis del mecanicismo .....	26
1.4.Teleología kantiana y su paso a la sustancialidad en Schelling y Hegel .....	27
1.5. Distanciamiento entre Hegel y Schelling.....	29
<b>Capítulo III: Positividad y negatividad</b>	
<b>1.Positivismo y realismo</b>	
1.1.Introducción .....	38
1.2. Sobre el significado de una proposición.....	40
1.3 ¿Qué es la realidad? .....	41
<b>2.Crítica de Hegel a las filosofías positivas o de la reflexión</b>	
2.1.¿Qué es pensar positivamente? .....	42
2.2.Caracterización del pensamiento positivo.....	43
2.3.Lo positivo en la modernidad.....	45

### **3.La negatividad como paso especulativo del conocimiento de la realidad.**

3.1.Crítica de Hegel a la filosofía crítica de Kant .....	46
3.2.El espíritu del proyecto kantiano según Hegel .....	48
3.3. Desarrollo del descubrimiento kantiano .....	49
3.4.El pensamiento especulativo .....	51

### **4.Metafísica hegeliana.**

4.1. Noción metafísica hegeliana .....	52
4.2. Antirreduccionismo hegeliano .....	54
4.3. <i>Fenomenología del espíritu</i> como introducción al sistema de la ciencia .....	56
4.4. <i>Ciencia de la lógica</i> como especificidad de la metafísica .....	57

## **Capítulo IV: Vigencia de la filosofía natural de Hegel a partir de la Teoría General de Sistemas (TGS).**

### **1 .Actualidad del pensamiento hegeliano y su vínculo con la TGS**

1.1. El concepto de vida en el pensamiento hegeliano.....	61
1.2 El concepto de vida y su vínculo con la TGS .....	65

<b>Conclusiones</b> .....	69
---------------------------	----

<b>Bibliografía</b> .....	71
---------------------------	----

## **Agradecimientos**

Agradezco inicialmente a mi familia por siempre brindarme el apoyo necesario en el cumplimiento de estos y más objetivos en mi existencia. A ellos debo el acompañamiento gratuito en los momentos buenos y los no tan buenos.

En segundo lugar quiero agradecerles profundamente el acompañamiento que me han brindado a la doctora Viridiana Platas Benítez por su guía inicial en farragoso camino en el idealismo alemán. Igualmente y de manera especial agradezco al doctor Eugenio Andrade por su dedicación, consejos y paciencia. Sus observaciones y correcciones han sido de grata y pertinente ayuda.

Quiero agradecer finalmente a todos los docentes que me han acompañado en el camino de esta maestría. Les agradezco por la capacidad de compartir sus conocimiento de forma tan amena y cercana.

## Introducción

Es indudable que la ciencia como se practica en la actualidad merece ser pensada en cuanto a la relación que generamos con el mundo a través de ella. Así mismo, se hace muy importante analizar cuál es la estatura epistemológica de las ciencias actuales, cómo se está validando un encuentro con lo objetivo, cómo se están aceptando algunos de sus presupuestos, qué se está valorando como algo vivo, etc. Sin lugar a dudas pensar la ciencia desde la reflexión filosófica permite que se le entienda como una práctica política que afecta en mayor o menor medida a otras prácticas culturales.

La presente investigación se refiere a la vigencia de la lógica especulativa hegeliana (de orden metafísico-inmanente) como crítica al cientificismo fundamentado en el empirismo lógico, más aún, en su fundamentación en el principio verificacionista de validez del método científico y su factor empírico. Se pretende entonces señalar las ventajas epistémicas que se pueden presentar en la forma de aprehender la realidad de una manera global o sistémica y no mecanicista o reduccionista abanderada por la visión positivista de la ciencia propuesta desde un sector del *Círculo de Viena* (*WK*).

Una perspectiva holística e integradora como la mencionada se muestra interesante frente a la fuerza que puede dársele a las relaciones presentes entre los componentes de un fenómeno. No se concibe así la posibilidad de explicar un elemento de una manera aislada tanto interna como externamente sino en su relación con la totalidad de sus interacciones histórico-sociales.

Recordando la clásica tesis de Max Weber, la principal característica de la modernidad fue la parcelación de saberes apoyados en prácticas y valores que anteriormente estaban íntimamente unidos en la experiencia social (Ariza, 2008: 43). Así, para Habermas hubo una separación *comprehensiva* y *sustantiva* de la metafísica en tres esferas herméticas, a saber: la ciencia, la moralidad y el arte. Esto conllevó a que cualquier concepción unificada del mundo se resquebrajara y que los dominios parciales pudieran ser institucionalizados, apareciendo por último las estructuras de los distintos tipos de racionalidad: cognitivo-instrumental, moral-práctico y estético-expresivo (*idem*). En este sentido, una oportunidad que podemos encontrar en gran parte del pensamiento hegeliano está en que, precisamente ante la presencia de una cultura occidental resquebrajada y/o fracturada del saber científico, podemos fomentar una comprensión de la realidad con formas más holísticas a partir de la estructura lógica de la realidad cognoscible por la razón. Esto significa que podemos pensar en una complementariedad entre disciplinas, p. e. entre la biología y la física.

El desarrollo de la ciencia contemporánea se encuentra íntimamente ligado con las tesis positivistas y de esta manera ha encontrado una oposición a la visión sistemática de la realidad. El

positivismo valora los datos que la información otorga respecto al mundo. Señalamos así ese marco reduccionista científico donde lo único catalogado como ciencia era aquello que podría obtenerse por medio de datos e información basada en lo fáctico (concepción monista del Mundo). Según Flórez & Thomas (1993), en 1844 Comte *definió la información como la única base del conocimiento y sólo mediante el estudio del fenómeno, eliminando así la especulación racional sobre el origen y el finalismo como otras vías para comprender la naturaleza* (p.12). En consecuencia, un abordaje general de las posturas tanto iniciales como de desarrollo propio del positivismo lógico nos pueden mostrar los móviles e intereses que llevaron a olvidar consiente o inconscientemente las posturas metafísicas y sistémicas de los siglos XVIII y XIX. Un olvido que nos lleva a pensar en la objetividad como aquello que nos es dado en la experiencia y en cuya esencia no participan factores como la razón. Podríamos ver que la forma como se percibe a la ciencia se ha alejado de la manera como los mismo griegos la asumían, es decir, como una interpretación racional del mundo.

Igualmente nos referimos al enfoque sistémico cuya característica principal radica en su concepción del objeto ya no asumido como un ser aislado con una sustancialidad propia (la materia con un estatuto ontológico fijo) sino una construcción dialéctica con las estructuras del entendimiento y de la razón. Los experimentos perseguidos por la ciencia se mostrarían como una intención de aislar al objeto de toda relación con el observador, lo cual ya de por sí conlleva a una problemática a la cual los filósofos de la ciencia y científicos se inclinan a desconfiar precisamente por pretender ser una *descripción puramente objetiva del observador independiente dentro de la relación entre el teórico y la naturaleza* (Sabine, 2015, p. 20).

De manera similar nos puede acompañar en esta investigación Henri Lefebvre, quien, en *Lógica formal, lógica dialéctica* (1970) asume una posición interesante. Cuando nos referimos al conocimiento debemos asumirlo como un *hecho indiscutible* donde sujeto (quien conoce) y objeto (lo conocido) *actúan y reaccionan continuamente uno sobre otro* (p.55). De esta manera hay una interrelación sujeto-objeto comprendida como una fuerza entre opuestos pertenecientes a un mismo todo. En pocas palabras, se presenta una relación *dialéctica* que implica comprender la realidad no solo como un movimiento en constante cambio sino de un orden espiritual.<sup>1</sup>

En consecuencia, es una mirada parcial asumir descripciones de comportamiento sobre fenómenos únicamente bajo aspectos fisicomatemáticos que nos señala que la naturaleza de un

---

<sup>1</sup> Entendemos que la terminología que establece Hegel en sus obras es uno de los factores de su constante aversión por parte de la academia actual. Pese a ello, es importante resaltar que dicha terminología debe ser analizada y entendida dentro de la estructura del pensamiento del filósofo de Stuttgart. Así, el término *espíritu*, lejos de señalar realidades trascendentes, voluntaristas, religiosas, míticas etc., busca determinar que la realidad es, en su profundidad, racionalidad universal. Así, Giusti rescata al elementos espiritual de la realidad como *la forma más elevada de racionalidad universal que es el espíritu* (Giusti, 2022, 61)

objeto descansa únicamente en su materialidad, la cual es la que califica e identifica su misma existencia (Flórez & Thomas, p. 113).

Otra característica del enfoque sistémico es la intención de permitir la pluralidad de saberes que logren en su interdisciplinariedad (y no multidisciplinariedad) una unidad. Seguir asumiendo un aislamiento disciplinario conlleva a una connotación cerrada de las ciencias hacia el interior de sí mismas sin permitir su apertura. Así, los principios universales validados por cada una de las disciplinas son universales falsos (*infinitos falsos*) en cuanto a que se encuentran circunscritos a los campos horadados por las disciplinas mismas. La Teoría General de Sistemas (TGS) expresada originalmente por Ludwig Von Bertalanffy precisamente pretende romper con esta fragmentación y lograr que la realidad la asumamos de manera integral, unificada y totalizante. Debemos ver los objetos ya no como entidades aisladas sino como sistemas de relaciones interna y externamente donde sea posible la búsqueda de principios generales. Aquí es donde se hace importante retomar una lógica ante el mundo que en términos generales asuma a la realidad como un conjunto de relaciones donde no hay un fundamento sustancial estático (filosofías prekantianas) sino una totalidad (absoluto) construida por relaciones lógicas dinámicas. Dicha lógica se despliega en el pensamiento del filósofo alemán Georg Wilhelm Friedrich Hegel.

Omitir a un autor por asumir que ha sido rebasado por el tiempo es ya una demostración de no entender profundamente la historia del saber humano. En el caso de Hegel, su olvido no implica su falta de relevancia. Consideramos que este filósofo nos permite acercarnos a la actualidad para renovarla y reinterpretarla dentro de la cultura vertiginosa.

Giusti (2022) citando a Hegel señala:

Hay tres formas en que se puede malentender las tesis de Hegel: 1) cuando se asume, como lo hace el conocimiento ordinario, que las ideas no tienen realidad por tratarse de meras "telarañas mentales", 2) cuando, al revés, como suelen hacerlo los filósofos, se considera que las ideas poseen una naturaleza puramente inteligible, que no debe o no puede contaminarse de rasgos empíricos; y 3) en modo especial, entre los filósofos, cuando proponen una teoría moral o política utópica, exclusivamente normativa, que pretende enseñarnos cómo debería ser el mundo. Lejos, pues, de la simplificación en la que incurren estas interpretaciones, la afirmación de la racionalidad de lo real implica un ejercicio de conceptualización que explicita las formas en que lo racional deviene real o en que la realidad revela su naturaleza racional, evitando tanto la asimilación indiferenciada como la supuesta exclusión entre una y otra. (pp. 18-19)

Al referirnos a un ejercicio racional que nos dé claves de lectura sobre la realidad, es importante empezar a señalar las distancias que toma Hegel con la visión racionalista moderna que, según el filósofo alemán, se puede sintetizar en el *principio de subjetividad*.<sup>2</sup> Esta postura de tinte unilateral y/o fragmentada es intensamente debatida por Hegel incluso en sus primeros escritos, donde ya se encuentran elementos para reconocer la importancia de la conciencia histórica en el conocimiento. Así, Hegel se distancia desde muy temprano del concepto moderno de subjetividad y esto conlleva a su alejamiento de la visión triunfalista de dicha época.

Como principio de una nueva forma del mundo, a la subjetividad no se le puede negar su participación en el avance de la racionalidad. No obstante, en la modernidad este principio se ha convertido en la fuente de alienación y fractura que aún en nuestros días presenciamos. De este modo con Hegel encontramos una propuesta para observar un concepto más apropiado sobre la razón que permita a la ciencia en general superar -con lo que este término implica en Hegel- sistemáticamente las oposiciones de saberes. Esta es precisamente la actualidad de Hegel: comprensión y crítica del discurso científico (Giusti, 2022, p.33).

De manera similar, con la TGS hallamos una ruptura epistemológica que permita *participar activamente en la construcción del nuevo objeto de conocimiento, alimentado por todas y cada una de las disciplinas específicas y por su producción académica, científica, técnica y política* (Flórez & Thomas, p. 114).

Además de lo anterior, al internarnos en la noción hegeliana de la metafísica nos encontramos con que el concepto de *vida (Leben)* cobra un protagonismo. En este sentido partamos de la tesis central del idealismo hegeliano según la lectura de Díaz (2014 b)

*El sentido último de la realidad, aquello que unifica todas las esferas de lo ente y que condiciona sus múltiples interrelaciones, debe ser visto como una racionalidad cuya forma y estructura es dinámica y procesual [vitalidad en su movimiento], es decir, una racionalidad que no se cristaliza nunca en un conjunto de premisas o categorías definitivas, sino que solo se realiza a partir de posibles permutaciones, variaciones y relaciones conceptuales que en sus distintas configuraciones dan sentido y significado al mundo real y a su acontecer. (p. 121)*

Aquel proceso racional es una actividad universal y no una conciencia subjetiva, esto es: el *Ser* de la metafísica en Hegel no es trascendente al mundo, no es una sustancia estática sino viva,

---

<sup>2</sup> Cf. Hegel, G. (2017) *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Abada. Madrid).

no es una mente que proyecta la realidad (contemplada como una modalidad de la única sustancia) como lo podríamos señalar en Spinoza.<sup>3</sup>

La importancia del concepto de vida se halla incluso tácitamente expresado en la formulación de dicho proceso en la *Fenomenología del Espíritu* (2019): *lo verdadero debe aprehenderse y expresarse no solo como sustancia sino también y en la misma medida como sujeto* (p. 14). Tenemos así que la esencia genuina de la realidad descansa en el proceso absoluto de un Pensar Universal vivo (espíritu). Tal proceso es sustancia de lo real pero lo que es sustancial no es una esencia o una entidad subyacente sino un obrar o actividad (Espíritu, movimiento, fuerza) que es sujeto en sentido kantiano (actividad autorreferencial de la razón). Así mismo, esta sustancia pierde su positividad y firmeza (Descartes y Spinoza) pero gana en dinamismo y vitalidad (movimiento de autorrealización y de autoconstitución de una razón o Pensar universal). En consecuencia, la totalidad o sistema de la realidad se muestra como un proceso o actividad (sujeto) cuyo dinamismo no se dispersa en un devenir caótico inasible a la razón, sino que su despliegue se genera a partir de una lógica inmanente de libre acceso a la razón.

Debido a lo anterior, la ontología hegeliana busca hacer que la conciencia humana (finita) logre y sea capaz de concebir el Pensar Absoluto (infinito). Esto significa que Hegel emprende la exigencia de que la conciencia humana sea capaz de internarse en la vida del absoluto y concebir así la lógica de su proceso dialéctico. Así, lo verdaderamente valioso está en mostrar que en la experiencia concreta la conciencia es capaz de elevarse desde su finitud hasta la perspectiva del absoluto y determinar finalmente que la estructura de lo real se identifica con su propia estructura llegando por tal camino al Saber Absoluto, *el cual no es un esfuerzo de un sujeto por apropiarse de un objeto que le es ajeno, sino el acto mediante el cual la realidad misma, en el sujeto y por el sujeto, toma conciencia de sí y expone la forma de su propio devenir* (Díaz, 2014 b, p. 126).

Como lo mencionamos al inicio, la presente investigación ha sido asumida bajo el interés de hacer una crítica al actual cientificismo, que, si bien podría ser descrito precisamente como un intento de conocer el todo de la realidad, esta intencionalidad es cerrada, reduccionista, positivista, objetivista, hermética y estática. Hegel nos proporciona elementos plausibles de discusión donde podamos contemplar a la realidad como un sistema en constante dinamismo, reasumiendo una postura dialéctica frente al mundo.

Profundizar en la indagación sobre la forma como se está contemplando actualmente al mundo y la forma de recuperar una visión más *viva* de la misma es un interés académico. De tal

---

<sup>3</sup> Cf. Spinoza, B. (2021). *Ética*. Edición bilingüe. Editorial Trotta.

manera, hay una fuerte preocupación por revisar nuestra relación con los diferentes entornos no de forma aislada y separada sino dinámica y unificada.

En el primer capítulo abordaremos los inicios y fundamentos más esenciales del positivismo científico circunscritos en figuras como las de August Comte y en el denominado Círculo de Viena. En el capítulo II haremos un recorrido general por la denominada Naturphilosophie de la escuela clásica alemana para señalar aquellas primeras discusiones generadas en el seno de una racionalidad escrutadora de la modernidad. En el capítulo III nos concentraremos en las observaciones y lectura que Hegel hace de la filosofía y ciencia de su época en lo concerniente a fundamentarlas en el principio de subjetividad, lo que llevará a crear una escisión fundamental. En el capítulo IV mostraremos el vínculo que se puede señalar entre el pensamiento de Hegel y el enfoque sistémico descrito por Ludwig Von Bertalanffy.

## Capítulo I: Positivismo lógico y su referencia a la experiencia

### 1. Breve connotación histórica.

#### 1.1. La ciencia como construcción social.

Si queremos abordar los principales cimientos de lo que se conoce como Positivismo lógico debemos tener en cuenta la historia, la sociedad y la ciencia que hallan una relación muy importante ya que las teorías científicas, más aún, las teorías filosóficas sobre la ciencia son desarrolladas con la intervención de factores cognitivos internos y externos. *Con ello, las condiciones históricas sociales se convierten en un factor de importancia en la determinación de la racionalidad científica* (Stadler, 2011, p. 29).

La objetividad ha sido una bandera que ya no es del todo aceptada. Este presupuesto puede verse como la causa directa de quitar los factores tanto internos como externos que subyacen en el quehacer científico. Así, La teoría objetivista del conocimiento y la teoría de la verdad en sí anticiparon las teorías del Círculo de Viena. Los factores sociales son muy importantes y la formación de la posición positivista es una gran prueba de ello. De esta manera nos dirigimos inicialmente a los primeros pasos de esta visión.

#### 1.2. Positivismo descrito por August Comte

Recordemos la ley de los 3 estadios propuesta por el sociólogo August Comte.<sup>4</sup> Esta tesis asume que las sociedades en la historia han atravesado por 3 estadios de evolución hacia un estadio de mayor desarrollo y perfección que es el propiamente positivo. El primero de los estadios es el de marco teológico; posteriormente aviene el estadio metafísico y por último el estadio en el que se estaba en la actualidad, es decir, el estadio industrial y científico. En dicho momento histórico la observación ha triunfado sobre la imaginación. Así, la imaginación ha cedido ante la experimentación para que el hombre pueda explicar los fenómenos sociales y naturales tratados en los anteriores estadios. Las explicaciones previas estaban fundadas sobre mitos y especulaciones grandilocuentes. Con la superación de dichas etapas se llegaría entonces a un momento histórico donde la ciencia se basaría en los hechos, es decir, en lo observable, medible, cuantificable.

Lo positivo asume así su posición como lo real, lo útil, lo que genera certidumbre, en franca oposición a lo negativo presente en los debates filosóficos de los siglos anteriores. En efecto, lo positivo es lo real porque se basa en los hechos dejando atrás las quimeras y especulaciones

---

<sup>4</sup> Cf. Comte, A. (2021). *Curso de filosofía positiva*. Ed. Tecnos.

metafísicas propias de la filosofía. De esta manera, se da un acceso científico a la verdad a partir de hechos fácticos y observables. La utilidad generada conlleva a un amplio margen de aplicación en la tecnología y en el desarrollo de la sociedad y su prometedor progreso. Igualmente el positivismo trae certidumbre basada en hechos. Los sistemas filosóficos se muestran para Comte como críticos y destructivos más no propositivos. Esta tendencia negativa señalada en la filosofía, hace que esta no sea un conocimiento verdadero. Contrario a esto, se dejan atrás con el positivismo los dogmas y las elucubraciones tanto de la filosofía como de la teología. La ciencia es entonces el relato de lo comprobable, de lo empírico, de lo contrastable.

Entonces tenemos una conducta frente al mundo cuyas características aquí son: a) no admisión de otra realidad que no sea la fáctica; b) oposición directa a cualquier modo de especulación; c) reducción de la filosofía a la ciencia: Comte aboga por la hegemonía de la ciencia sobre otros órdenes como la ética, la moral, la política, la filosofía y el derecho, entre otros. La ciencia así tendría todos los elementos suficientes para armonizar los demás fenómenos sociales; d) hostilidad permanente hacia los grandes sistemas filosóficos como los de Kant y Hegel, los cuales no están fundamentados sobre hechos concretos sino en especulaciones difíciles de contrariar

Con todo esto, la metafísica es despojada de sentido y descartada como tema filosófico. Emergerá así posteriormente el positivismo lógico, neopositivismo, neoempirismo o empirismo lógico o lingüístico. Quienes se adscriben a este movimiento, centran su análisis en el lenguaje científico reduciendo el objetivo de la filosofía a determinar las condiciones generales y formales que hacen posible la existencia de dicho lenguaje.

### 1.3. Auges iniciales.

El empirismo desarrollado durante los siglos XVII y XVIII puede tenerse en cuenta como la causa directa del positivismo lógico trabajado en los siglos XIX y XX. Más aún, podemos señalar a las tesis del filósofo escocés David Hume, como el combustible que deparó los debates posteriores en lo referente a la epistemología.<sup>5</sup>

El enfoque objetivista, sumado con la fuerza del realismo lógico de los siglos XIX y XX hacen que en Austria se genere una ola de nuevos pensadores de la ciencia entre los que se destaca Franz Brentano (1838-1917). Con él, se da inicio en Viena a un discurso basado en una filosofía empírica en clave de Leibniz (1646-1716) y Bolzano (1781-1848) en abierta demarcación hacia el idealismo alemán.

---

<sup>5</sup> Cf. Hume, D. (2008). *Tratado de la naturaleza humana*. Tecnos. Madrid.

Brentano puede ser subrayado como el maestro de la filosofía científica austriaca. En su tesis de habilitación escribe: *el verdadero método de la filosofía no es otro que el de las ciencias naturales*<sup>6</sup>.

Dos años antes de abandonar Austria, Brentano escribe el texto *Über die Zukunft der Philosophie* (Acerca del futuro de la filosofía) y a partir del cual Adolf Exner *había expresado abiertamente su escepticismo acerca del carácter científico de la filosofía, lo mismo que acerca de su utilidad y productividad desde Hegel, Kant y Schelling* (idem, p. 103).

El paso decisivo que llevó a Austria hacia una filosofía científica lo dio Ernst Mach, quien, tras la crisis de las ciencias naturales y para superar en parte el materialismo mecanicista, propuso una unidad empírica de física, fisiología y psicología enmarcada en una imagen monista del mundo recurriendo al fenomenalismo de Berkeley y Hume. *Esta teoría de la ciencia y la epistemología, manejada a manera de rúbrica como positivismo, inducía una teoría de los elementos, un principio de economía y un método histórico-crítico* (idem, p. 57) Dicha especie de fenomenalismo de Mach tenía un fuerte interés como reacción contra la filosofía metafísica. Con su propuesta posteriormente se pondrían los cimientos del Circulo de Viena.

De esta manera, antes de 1907 se empieza a discutir sobre el carácter científico de la filosofía en general. De modo particular se discute la posibilidad de realizar una síntesis entre el empirismo y el convencionalismo.

Al respecto Mach escribe:

Poco a poco comienza a imponerse la concepción que considera que la ciencia tiene que limitarse a una representación sinóptica de los hechos y que conduce, en consecuencia, a la eliminación de todas aquellas suposiciones ociosas y no controlables por medio de la experiencia, sobre todo las de la metafísica (en el sentido kantiano de la expresión). Si uno se atiene a este punto de vista en las más amplias esferas de lo físico y lo psíquico, lo que se obtiene es, en un primer paso, la concepción de las "sensaciones" como los "elementos" comunes de todas las vivencias físicas o psíquicas posibles -que existen de manera diferente, simplemente en función del tipo diferente de combinación de tales elementos-. ¿Eso elimina una serie de molestos pseudo problemas? Pero lo que con ello se ofrece no es un sistema de filosofía, ni ninguna concepción totalizadora del mundo. Lo único que se considera aquí son las consecuencias de este paso, al que pueden añadirse, en sucesión, tantos otros como se quiera. Lo que se intenta no es la solución de todos los problemas, sino un giro epistemológico que prepara el trabajo conjunto de aquellas investigaciones especializadas y alejadas entre sí para la solución de problemas específicos de importancia. (idem, p. 125).

---

<sup>6</sup> Franz Brentano, tesis de Habilitación 4, en Brentano, 1968b, p. 137.

El positivismo emergente se muestra así como un método epistemológico-analítico.

## 2. Fundamentos esenciales del positivismo

### 2.1. Surgimiento del positivismo lógico

El positivismo lógico fue un movimiento filosófico que inició así con el empirismo lógico y fue dinamizándose en la posterior filosofía analítica. Sus exponentes más sobresalientes fueron Russell, Wittgenstein -a pesar de sus encuentros esporádicos-, Carnap, entre otros tantos. Este movimiento congregó a filósofos, matemáticos, físicos y biólogos en el conocido Círculo de Viena (*Wiener Kreis*). Su escrito programático *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis (La concepción científica del mundo. El Círculo de Viena)* fue presentado en 1929 y cuya figura central fue Moritz Schlick (1882-1936). Se evidencia desde el inicio el enfoque plural en lo teórico de esta nueva filosofía basada en un consenso parcial entre el empirismo y el logicismo. Su máximo representante filosófico es Rudolf Carnap, pero además de él y Schlick, encontramos aquí a Neurath o matemáticos como Gödel. Los puntos de vista del Círculo de Viena sobrepasaron las reuniones iniciales. Posteriormente iniciaron a celebrarse congresos internacionales vinculándose a otros grupos de la misma orientación filosófica, como la Sociedad de Filosofía empírica de Berlín, a la que pertenecía Carl Hempel (1905-1997). Se fundó una revista (*Erkenntnis*) y durante los años 30' sus principales representantes acabaron huyendo de la expansión del nazismo a Estados Unidos y Gran Bretaña, donde sus ideas fueron muy bien recibidas y tuvieron gran influencia en filósofos posteriores como Ayer (1910-1989), alumno de Wittgenstein o Quine (1908-2000) que desde su proximidad al neopositivismo pasó a ser uno de sus críticos.

La intención inicial del positivismo lógico condujo a sintetizar el empirismo de Hume y los descubrimientos de la lógica contemporánea, además de la fuerte intención de unir a la filosofía con la ciencia. De esta manera, y de forma tácita, hubo un gran interés por los estudios en el lenguaje y la lógica.

Un gran responsable de este giro lingüístico fue el filósofo Ludwig Wittgenstein, quien con su obra *Tractatus lógico-philosophicus*, señaló la importancia de hacer un análisis de la forma como funciona el lenguaje para que la filosofía fuera en sí posible. El filósofo austriaco consideró que el lenguaje es la forma como asumimos una actitud para conocer la realidad. Así, el mundo sería para él la totalidad de los hechos y no de las cosas. Los hechos son los que determinan al mundo y éste sería su conjunto. Por tal motivo, el lenguaje nos permite expresar lo que se muestra a sí mismo haciendo que el verdadero método filosófico sería solo *no decir nada sino aquello que se puede decir*. A partir de esta postura el positivismo lógico tendría un fuerte rechazo hacia la metafísica expuesta en los sistemas filosóficos sobre todo de Kant y Hegel en Alemania. Analizar el lenguaje

es justificar la imposibilidad de la filosofía. Esta solo debía entonces aunar sus esfuerzos en el análisis lógico de los enunciados científicos.

## 2.2 Fundamentos del positivismo lógico

En el *Tractatus* Wittgenstein propone que las proposiciones verdaderas están unidas a hechos verificables del mundo real. Esto conlleva a afirmar que las proposiciones propias de la metafísica, de la ética y/o de la estética, son en sí un sin sentido ya que no están referidas a lo estrictamente fáctico. Esto hace que no tengan cualidad alguna de veracidad ni falsedad. Así, la tan conocida frase de Wittgenstein *de lo que se no se puede hablar mejor es callar* tiene su suelo en esta postura.

El núcleo del positivismo lógico puede recogerse en 2 puntos fundamentales, a saber: la verificación necesaria y la unicidad de la ciencia. En cuanto a la primera de las tesis Schlick afirma:

Una cuestión es, en principio, resoluble, si podemos imaginar las experiencias que deberíamos hacer para darle una respuesta. La respuesta a una pregunta siempre es una proposición. Más para entender una proposición, debemos poder indicar exactamente las circunstancias particulares que la harían verdadera y las otras circunstancias particulares que la harían falsa. Circunstancias significan hechos de experiencia y así la experiencia verifica las proposiciones. Pero el criterio de solubilidad de un problema es su reductibilidad a la experiencia posible (Wittgenstein, 2008)

La propuesta de Schlick se basa así en distinguir problemas resolubles de aquellos que no lo son y establecer los criterios necesarios para lograr obtener sus resoluciones. En este caso es la filosofía aquel ejercicio que permitirá distinguir dichos problemas resolubles y demarcarlos de los que no, así como el establecimiento de los criterios para su demarcación. En esto consiste la verificación.

Por otro lado las ciencias pueden unificarse porque nos permiten avanzar en el conocimiento de dichos problemas a partir de ciertos métodos y que la filosofía ha identificado como resolubles. Es así como los positivistas lógicos buscan conectar todo con lo empíricamente verificable. Caen así en el sinsentido las proposiciones de la ética o la estética ya que solo podrían valorarse como productos poéticos y emotivos.

Sin embargo, ¿cómo enunciar un principio de verificabilidad y a qué enunciados afecta? Desde sus inicios salta así una serie de distinciones y versiones dentro del positivismo. Los positivistas lógicos buscarán la verificación en los hechos o en enunciados factuales más no de

enunciados lógicos o matemáticos cuya verificabilidad se da por supuesta. Esto último es una vuelta a Hume y su distinción entre *relaciones de ideas* y *cuestiones de hecho*. Pese a ello, y con una terminología más cercana a Kant, denominan enunciados analíticos a los propios de la lógica y enunciados sintéticos a aquellos relacionados con los hechos. No obstante, si se pretende verificar los enunciados sintéticos, ¿debe ser verificable cada enunciado elemental? ¿Qué es lo que permite en sí la verificación, el hecho o el sujeto? De esta manera Wittgenstein se refería a hechos y a enunciados elementales para la posibilidad de establecer una cadena de hechos estableciendo una cadena de enunciados.

Neurath (1882-1945) lleva el *mi mundo es mi lenguaje* de Wittgenstein a la mayor radicalidad posible. Las proposiciones no se contrastan con datos o hechos ni experiencias, sino con otras proposiciones dentro de un sistema universal del lenguaje científico. Carnap en su libro *la estructura lógica del mundo* (1928) (*Der logische Aufbau der Welt*) defiende que los enunciados elementales son registros de experiencias inmediatas del sujeto, es decir, el dato no es un hecho, sino una experiencia psíquica de un sujeto concreto. Esto le lleva a lo que se ha dado en llamar el solipsismo de Carnap porque se enfrenta al problema de cómo trasladar esas experiencias individuales a los demás.

Pero los problemas no acaban aquí porque la concepción estrecha del principio de verificabilidad lleva a defender que todo enunciado con sentido lo tiene, porque es reducible a un hecho o experiencia inmediata. Esto es, aisladamente uno por uno formando una cadena o porque resulta que el enunciado es analítico lo que se resuelve como prácticamente imposible. Deja demasiadas teorías fuera ya que nuestro conocimiento no se puede reducir a una experiencia individual concreta. Así, los propios neopositivistas fueron poco a poco girando hacia formulaciones más amplias, como que una proposición tiene sentido si es en principio verificable que puede parecer lo mismo, pero no lo es y que puede dejarse bastante abierto, lo cual también, ha sido objeto de discusión.

El conocimiento es uno solo, por tanto, la ciencia es una sola también, y uno solo es el lenguaje de la ciencia. Esta es la propuesta neopositivista. Pero si tenemos en cuenta los problemas que ya hay para enfrentarse a la la verificabilidad, es decir, a la determinación de qué enunciados van a resultar válidos para la ciencia o no, vemos que este punto de partida va a llevar a caminos divergentes. En 1938 se empezó a publicar en Chicago la *Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada* bajo la dirección, entre otros, de Carnap y Neurath. Pero se debe señalar que desde el principio todos estos filósofos que están de acuerdo en esa unicidad de la ciencia la entienden de forma distinta. Unidad de método, Unidad en un sistema global que debe partir de axiomas únicos, Unidad formal a través de conexiones lógicas. Cada filósofo que publica en la *Enciclopedia* defiende una cosa distinta, porque resulta que la cuestión es filosófica y un tanto utópica, quizá como el afán

filosófico en su conjunto. Así, las propuestas de los positivistas lógicos varían entre ellos y en ellos, a lo largo del tiempo. Pero desde luego, su insistencia en que no nos olvidemos de los hechos dentro del discurso filosófico abrió consideraciones que hicieron avanzar a la filosofía de la ciencia, afectando profundamente los planteamientos de Popper, por ejemplo, o incluso abriendo el campo a sus propios críticos como Quine, considerado por muchos el filósofo estadounidense más importante desde la Segunda Guerra Mundial, quien partiendo de aquí examinará casi todo lo examinable sobre este empirismo lógico e incluso e cuestionará: *¿Por qué nos tenemos que tragar la validez de los enunciados analíticos?* (Quine, 1962, pp. 76-78)

De los dos principios fundamentales del positivismo lógico, uno desde su *teorema básico*, a saber: el conocimiento se obtiene de forma exclusiva a partir de la experiencia, y el otro desde el *teorema del significado*: el significado de una proposición es el método de su verificación, Hegselmann apunta tres consecuencias directas:

- El sin sentido de la metafísica propuesta desde la filosofía tradicional.
- La necesidad de una filosofía científica fundamentada lógicamente.
- La construcción de la unidad de la ciencia como paradigma del positivismo lógico.

Estos dos principios fundamentales, y las consecuencias que presenta Hegselmann son puestos en la lupa crítica de Quine ya que se genera una separación entre lo sintético y lo analítico (en términos kantianos) y la reductibilidad empírica de los conceptos teóricos.

## Capítulo II: Pertinencia del discurso de la filosofía de la naturaleza en la práctica científica actual.

### 1. Naturphilosophie y filosofía hegeliana

#### 1.1. Panorama

Se puede decir que la filosofía de la naturaleza de Hegel ya no es el pariente pobre de los estudios hegelianos pese a lo que Arana (2004) presenta como el *fracaso de los intentos efectuados a lo largo de los siglos XIX y XX para resucitar la filosofía de la naturaleza* (p. 12). También se puede decir que Hegel ya no es el pariente pobre de la academia en filosofía desde hace unos 20 años e incluso que se ha ido poniendo en diálogo con la actualidad<sup>7</sup>. Así es como, después de 150 años de kantismo y neokantismo, el péndulo de las modas académicas ha cambiado. Curiosamente, sí hace 20 años se debía justificar notablemente si alguien decidía dedicarse al estudio de Hegel, en la actualidad se hace pertinente acercarse al autor alemán. Este auge de los estudios hegelianos tiene ciertas ventajas y productividades en el entendido de que se han venido estudiando y trabajando sistemáticamente los textos de Hegel y no tanto a partir de intérpretes como Lukács<sup>8</sup> o Adorno<sup>9</sup>

En el caso de la filosofía de la naturaleza de Hegel han emergido y aflorado diversos comentarios e interpretaciones. Ejemplo de ello es la compilación de Steven Houlgate que se ha establecido como un acercamiento muy interesante hacia el pensamiento lógico-ontológico en Hegel<sup>10</sup>. Otro puede ser el volumen del *Warwick Journal of Philosophy* de 2019 sobre Hegel y la ciencia<sup>11</sup>. La traducción al inglés de la filosofía de la naturaleza de la *Enciclopedia* del año 2010<sup>12</sup> que está basada en la edición crítica. En español también nos encontramos con la traducción de Vals Plana de la *Enciclopedia* de 1830 en una edición bilingüe de 2017<sup>13</sup>. Todos estos, entre otros, muestran el auge e interés por todos los aspectos de la filosofía de la naturaleza de Hegel.

---

<sup>7</sup> Cf. Giusti, M. (2022). *La ineludible actualidad de la filosofía según Hegel*. En: *Actualidad del pensamiento de Hegel*. Miguel Giusti editor. Barcelona: Herder.

<sup>8</sup> Cf. Lukács, G. (1972). *El joven Hegel y los problemas de la sociedad capitalista*. Grijalbo. Barcelona.

<sup>9</sup> Cf. Adorno, T. (1974). *Tres estudio sobre Hegel*. Madrid. Taurus.

<sup>10</sup> C. Houlgate, S. (2021). *Hegel on Being Volume II Quantity and Measure in Hegels Science of Logic 1*. Bloomsbury Academic.

<sup>11</sup> Cf. *Hegel and the Sciences: Philosophy of Nature in the 21st Century*. Vol. 31. Department of Philosophy University of Warwick. 2019.

<sup>12</sup> Cf. *Encyclopedia of the Philosophical Sciences in Basic Outline, Part I: Science of Logic, translated by Klaus Brinkmann, Daniel O. Dahlstrom*. Cambridge University Press: 2010.

<sup>13</sup> Cf. Hegel, G.W.F. (2017). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas. Introducción, traducción y notas de Ramón Valls Plana*. Madrid: Abada editores.

Lo anterior nos permite abrir la discusión sobre el pensamiento de Hegel teniendo como punto de partida lo que podría ser el centro del debate y que sería la cuestión de enfoque. Dicho centro del asunto es si se ve a la filosofía de la naturaleza de Hegel como continuadora de la filosofía de la naturaleza de Kant (aun haciendo todos los cambios del caso). Cada vez es más frecuente ver estas lecturas de Hegel como dicha prolongación de la lógica que impera en el filósofo de Koningsberg. Al respecto recordamos este vínculo entre Kant y Hegel en la visión de Diaz (2014) quien afirma: *Ahora bien, al rechazar el reduccionismo, Hegel no pretende situarse por detrás de Kant; por el contrario, considera que ese camino debe recorrerse hasta el final, que su devastadora crítica a la metafísica del entendimiento es por completo válida y que nadie debería pretender recuperarla* (p. 40).

La anterior lectura de Hegel se encuentra en oposición a aquella que emerge en ciertos pensadores que sostienen a su filosofía como novedad y ruptura. Desde dicha interpretación se trata de explorar nuevas problemáticas a la luz de los planteamientos de Hegel que durante 200 años no fueron realmente exploradas. Un ejemplo de ello está en la diferencia conceptual que hay en el concepto entre filosofía de la naturaleza y ciencia. Recordemos que Hegel no fue un científico por mucho que haya sido parte de la *Sociedad de amigos de la química*. Hegel fue cabalmente un filósofo (quizás el más filósofo de todos) así como se puede decir lo mismo de Kant. En Hegel se deben buscar planteamientos filosóficos en estricto sentido y no propiamente un rendimiento técnico empírico propio de la ciencia y la tecnología.

Se abre también el problema de la relación entre la filosofía de la naturaleza de Hegel y la filosofía de la naturaleza clásica<sup>14</sup>. Recordemos que el mismo Newton no se llamaba a sí mismo como *físico* ya que vemos un mención hacia la filosofía en su libro *Philosophiae naturalis principia mathematica* (1687). Entre los siglos XVII y XIX encontramos una filosofía natural clásica, newtoniana, racionalista, cartesiana, mecanicista pero también una filosofía romántica de la naturaleza<sup>15</sup> que no es algo propio del romanticismo alemán. Todo se debe a que los historiadores de la ciencia se han olvidado que la física, la química, la biología son disciplinas solo desde los años 1820 o 1830 en adelante. En rigor, la ciencia natural no existía antes de 1820. Al respecto recordemos que la palabra *científico* (scientist) se utilizó explícitamente en 1832 por William Whewell

---

<sup>14</sup> Cabe recordar que las reflexiones en torno a la naturaleza se inscribe desde la especulación presocrática del siglo V a.C., ejemplificada notablemente en el *Timeo* de Platón, los escritos sobre física de Aristóteles y más tarde en las escuelas estoicas y epicúreas. Esto conlleva a innumerables comentarios durante la antigüedad tardía y en la edad media. Siguió posteriormente a las discusiones cosmológicas del Renacimiento europeo (Da Vinci, Bruno, Telesio) para conectar con el racionalismo ilustrado especificado en los *Principia philosophiae* de Descartes (1644) o la *Cosmología rationalis* de Christian Wolff (1731). A este respecto, cf. Arana Cañedo-Argüelles, J. (2004). *Kant y el fin de la filosofía de la naturaleza. Enrahonar: an international journal of theoretical and practical reason*.

<sup>15</sup> Cf. Wulf, A. (2022). *Magníficos rebeldes*. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.

quien creó el neologismo como alternativa a la mención de *filósofo natural* y lo hace ver para aquellos que se dedican solo a la ciencia. De esta manera, es un gesto muy indicativo que aquí ya se ha producido una ruptura entre la manera tradicional de ver la naturaleza, que es una filosofía de la naturaleza y la disciplina propiamente científica.

Por lo anterior nos referimos de un lado a la filosofía de la naturaleza y a la ciencia en general y por el otro lado, la filosofía de la naturaleza de Hegel y las filosofías de la naturaleza romántica que le precedieron. Por supuesto lo que a Hegel le interesa no es el desarrollo empírico técnico del conocimiento científico, cosa que sí le interesaba a la tradición de Galileo, Newton, Lagrange, y en general de los ilustrados.

Recordemos que Hegel recurrió, influenciado por Schelling con quien había establecido una fuerte amistad en Tubinga, al círculo de Jena como lo denomina Wulff (2022, p.33). La Alemania de finales del siglo XVIII estaba por un lado siendo testigo de los fuertes cambios políticos en la vecina Francia y por el otro en ella crecían fuertes críticas a la Ilustración cabalgante en Europa. Así, movimientos como el *Sturm und Drang*, el romanticismo y el idealismo temprano (su piedra angular era Kant) se presentaron como un contraargumento frente a la fuerza de la razón que todo lo ponía en su lupa escrutadora. Para gran parte de los alemanes, la humanidad dejaba de lado otros asuntos que le eran propios como la poesía, la espiritualidad y el sentimiento. *La naturaleza se ha reducido a poco más que a una máquina monótona, escribió Novalis* (Idem, p.35).

Ejemplo de ello, entre otros tantos, lo encontramos en la figura de Schelling. De gran locuacidad e ingenio, el joven filósofo emprendió una búsqueda hacia un universo nuevo y que estuviera vivo en contraposición al universo frío y mecánico en auge por la revolución científica basada en la razón. Schelling, tomando como punto de partida a Kant, asumió el mundo como una unidad donde lo vivo y lo no vivo compartían principios básicos. Afirmaba: *todo -desde las ranas hasta los árboles, pasando por las piedras, los insectos, los ríos y los seres humanos- estaba unido, todo era parte de un organismo universal* (Idem, p. 233). La intención marcada de Schelling y los jóvenes románticos era salvar al mundo mecánico y muerto hegemónico y otorgarle vivacidad. En este sentido, Giusti (2022) señala: *de acuerdo con el diagnóstico de Hegel este principio de una nueva forma del mundo, aun constituyendo un progreso indiscutible de la racionalidad, ha llegado a convertirse simultáneamente, en su absolutización, en causa determinante de la alienación y el desgarramiento imperantes en los tiempos modernos* (p. 29).

Hegel, con ánimo marcadamente sistemático, se interesa por la pregunta *¿qué lugar ocupa la naturaleza en el espíritu?* Para Hegel el *espíritu* [racionalidad universal] *se manifiesta, es decir, se hace fenómeno [...]* *En otras palabras, el espíritu se hace manifiesto porque la experiencia lo acoge y lo hace real, pero ello es posible porque la conciencia se deja guiar por el espíritu en la realización*

de su experiencia (Giusti: 2022, p45). Esto mismo es contrario al objetivo de Schelling (filósofo representante del idealismo objetivo) el cual era *¿qué lugar ocupa el espíritu en la naturaleza?*<sup>16</sup> Situándonos de esa manera podríamos preguntarnos por la pertinencia de las ideas de Hegel en el orden de los fundamentos, esto es, la filosofía de la naturaleza respecto de las teorías científicas actuales. En otras palabras, una proyección de las categorías de Hegel, a saber: la idea de totalidad, de negatividad, de determinidad, de esencialidad etc., hoy sigue siendo pertinente. Lo que no es pertinente es la pretensión kantiana de que la filosofía de la naturaleza podría dictarle límites a las ciencias empíricas. Contrario a esto último Hegel encuentra que la ciencia empírica es el límite que hay que tener en cuenta para desarrollar especulativamente el concepto de la naturaleza.

Respecto de la relación entre este lugar del sistema en Hegel y Kant también encontramos un debate interesante que se abre y que sería interesante desarrollar en torno a la posibilidad de interpretar la filosofía hegeliana de manera ontológica, esto es, poniendo a la lógica de Hegel como una ontología y no como un desarrollo de las categorías del entendimiento, a la manera kantiana, y que tendría que ver más bien con las discursividades.

Con Hegel nos encontramos ante el desafío de un desarrollo interno de lo real. Un estudio puramente interno de la filosofía de Hegel debería acercarnos cada vez más a esa pretensión ontológica que hay en todo el sistema hegeliano. Una pretensión en la cual lo que es auténticamente el Ser es el Espíritu. Una pretensión en la cual hay que preguntarse en qué modo (en sentido spinozista) la naturaleza, el tiempo, el espacio residen en una totalidad, y que Hegel lo señala como sujeto.

En este sentido, en la polémica de Hegel con la filosofía de la naturaleza de Schelling, que es particularmente importante y donde el espíritu sería un resultado de la naturaleza, en Hegel se invierten los términos: la naturaleza es resultado, manifestación del espíritu. Así, se puede potenciar la novedad filosófica que representa la filosofía de la naturaleza de Hegel como sistema basado en procesos.

De hecho, la *Fenomenología del espíritu* (1807), a pesar del fuerte e intenso trabajo que le implicó a Hegel en su desarrollo y en donde se había visto recorriendo fases oscuras del pensamiento en las cuales todo le generaba incertidumbre, le resultó como su primera mención a su sistema filosófico que podría cambiar mucho del mundo en el que se movía.

Teniendo en cuenta la obra de Schelling, Hegel inició su camino filosófico proponiendo que la conciencia y el mundo tendrían una estructura común y que para captar dicha estructura lógica se

---

<sup>16</sup> Cf. SCHELLING, Von F.W. J. (1995). *Ideas for a philosophy of nature*. Cambridge: University Press.

debería hacer un seguimiento por los caminos en los cuales esta recorría diferentes momentos en lo que se ponía en evidencia su distancia con el objeto de conocimiento. Influenciado por la tendencia de la *Bildungsroman* (novela de formación), cuyo primer exponente fue Goethe con su obra *Los años de aprendizaje de Wilhelm Meister*, Hegel buscaba hacer un recorrido del proceso mismo del devenir de la conciencia en relación con el mundo y su conocimiento hasta la meta final que denominó como *conocimiento absoluto*.

## 1.2. Lógica formal y lógica especulativa

Bertrand Russell puso de moda en el siglo XX criticar a Hegel sin leerlo y bajo el entendido de referirse a una lógica no en el orden formal sino ontológico. Lo pertinente es recordar aquí a Thomas Kuhn, quien en el momento de estudiar física, le pidieron realizar un trabajo que explicara los errores de la mecánica aristotélica. Kuhn era un estudiante de doctorado de física más no de historia. Aun así, en ese entonces hizo algo que los historiadores de la ciencia no habían hecho: leyó a Aristóteles y llegó a una conclusión extraordinaria: Aristóteles, desde el punto de vista de Aristóteles, no estaba equivocado. El estagirita estaba equivocado desde el punto de vista de Newton. Para Kuhn lo que se había hecho era leer la mecánica de Aristóteles de manera anacrónica (lo cual se postula inmediatamente dentro de los estudios en historia como una falacia) aplicándole criterios del siglo XVII y XVIII a la física aristotélica (Kuhn: 2019).

Esto mismo se puede ver en las críticas hechas hacia Hegel en lo tocante a la lógica especulativa. Primero, no es la corrección empírica la más relevante. Segundo, tratándose de la corrección empírica, si ese fuese el problema, lo relevante es comparar la teoría que Hegel expresa con la filosofía de la naturaleza de su época.

Hegel hizo uso de los cuatro elementos de Aristóteles. Había participado en la sociedad de amigos de la química, donde se discutían de manera muy animada las teorías del Dalton, de Avogadro, de Lavoisier, es decir, pioneros de la química y no tanto continuadores de la alquimia. En otras palabras, se encontraba al tanto de las novedades científicas empíricas. Así, Hegel estaba completamente enterado de la teoría atómica. Aquí cabría preguntarse entonces ¿por qué aparentemente en la *Enciclopedia* retrocede a la teoría de los elementos de Aristóteles? Y la razón es porque lo usa filosófica y no empíricamente ya que el fuego, el aire, el agua, la tierra en la consideración filosófica operan como alegorías o metáforas de cuestiones mucho más generales que el H<sub>2</sub>O, El oxígeno y el nitrógeno (aire) etc. Entonces esto es precisamente importante en la *Enciclopedia* de 1830, pero también es importante en la *Fenomenología* de 1807. Así mismo, Hegel no usa la palabra *vida* estricta y únicamente en sentido biológico. No usa la palabra *orgánico* para referirse a algo específicamente biológico: son modos que introducen ideas de tipo lógico ya que lo que Hegel pretende en la razón observadora de la fenomenología no es poner una parte empírica

dentro de un texto que está dedicado al devenir del espíritu. Lo que él quiere es mostrar la lógica del movimiento interno del espíritu y para eso las metáforas orgánicas le sirven mucho más desde luego que las ideas mecánicas que no son útiles hasta el día de hoy para tal fin.

Una lógica meramente formal, que considere al pensamiento como una simple forma vacía e indiferente a su contenido, excluye de su dominio a la vida. Por esto, la lógica especulativa que propone Hegel contiene al pensamiento que es la *cosa en sí*. De esta manera la lógica especulativa tiene como llamado dar cuenta de un objeto tan concreto como lo viviente.

### 1.3. Naturphilosophie en la crisis del mecanicismo

A pesar de la mala fama del pensamiento hegeliano en el último tiempo se ha producido un interés renovado por traducirlo y por comentarlo no solamente en lenguas europeas como Inglés o en francés, sino que también en español. Sin embargo se podría señalar que muchas de las interpretaciones que se han hecho de la tesis de Hegel ponen de relieve los errores conceptuales e incluso los errores matemáticos<sup>17</sup>. Estas acusaciones adoptan un enfoque que se basa en la actitud científica empírica.

Ya habíamos hecho mención a Thomas Kuhn en lo tocante al trabajo que se le había pedido para desmentir la mecánica aristotélica. Sin embargo cabe notar que su teoría de los paradigmas también se muestra pertinente para proporcionar una imagen general del estado de las ciencias naturales a fines del siglo XVII. A partir de dicha teoría se pueden identificar los supuestos, explícitos o implícitos, que servían de fundamento metafísico operando en las concepciones científicas vigentes de la época en que Hegel se encuentra: la concepción de la totalidad del mundo natural.

El paradigma vigente en la época en que Hegel se encuentra es el mecanicismo en su fase newtoniana que domina el campo de la física prácticamente sin interrupción hasta principios del siglo XX, con una influencia fluctuante en otras áreas de la ciencia, más allá de la física. La tradición científica mecánico-atomista atribuye las bases lógicas del comportamiento natural a los principios de acción y respuesta de partículas corpusculares atómicas puestas en un espacio vacío como unidades elementales de la naturaleza. La mecánica corpuscular predominó en el siglo XVII por la influencia de René Descartes y alcanzó un reconocimiento superior gracias al éxito teórico y práctico que alcanzó después la física newtoniana al formular su teoría de la gravitación universal que permitiría explicar indistintamente el movimiento de los cuerpos físicos en general.

---

<sup>17</sup> Vease las discusiones y acusaciones hechas a Hegel en su disertación sobre las órbitas de los planetas de 1801.

Sin embargo, la expansión de la metafísica de Newton a otras áreas distintas de la física encontró resistencias. Se llegó a una crisis generalizada hacia mediados del siglo XVIII cuando se advirtieron *anomalías*<sup>18</sup> del paradigma. Dichas anomalías se referían sobre todo, a la inadecuación de este paradigma para explicar fenómenos orgánicos como por ejemplo el desarrollo embrionario. Según Martínez (2023) la crisis del mecanicismo como paradigma científico llevó a la búsqueda de un fundamento alternativo a partir de aspectos dinámicos que ya estaban presentes en concepciones de la naturaleza previas a su matematización estricta por la ciencia moderna y que fueron recogidos a fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX por los exponentes de la denominada Naturphilosophie (Filosofía Natural) en Alemania.

La Naturphilosophie es un concepto que se suele usar para designar a un grupo de filósofos que pertenecen a la corriente del idealismo alemán y que participan de la recepción de la continuación, pero también de la crítica, de la filosofía de Kant, aplicada al estudio de la naturaleza. Coincide con el surgimiento del romanticismo y particularmente en autores como Herder, Holderlin y Goethe. La naturphilosophie se suele identificar con algunos de los trabajos iniciales de Friedrich Schelling durante el periodo de 1797-1799 hasta 1800 y de algunos desarrollos posteriores que parten de la posición de este mismo autor.

Lo que hace Schelling, y en eso lo sigue al comienzo también Hegel, es una lectura kantiana del *Timeo* de Platón con el objetivo de elaborar un concepto especulativo de materia abordada ésta desde una perspectiva filosófica y no meramente empírica. De Platón proceden los conceptos opuestos de Apeiron (τὸ ἄπειρον) - infinito y Peras (πεῖρα) - límite. Schelling relaciona estos dos conceptos con las dos fuerzas fundamentales que Kant desarrolla en sus *principios metafísicos de la ciencia de la naturaleza*, a saber: las fuerzas universales de repulsión y atracción. La fuerza de repulsión sería ilimitada, mientras que la fuerza de atracción sería una fuerza de limitación o de inhibición de la primera<sup>19</sup>. Desde esta perspectiva dinámica de fuerzas queda desacreditada la concepción mecanicista y corpuscular de origen cartesiana según la cual hay un espacio vacío en el que se encuentran partículas invisibles (átomos). En su lugar, Schelling recoge la concepción

---

<sup>18</sup> Fenómeno que, según sostiene Th.S. Kuhn en las *revoluciones científicas*, se caracteriza como un desajuste entre la teoría y la naturaleza y es la causa de que se abandone la ciencia normal para dar paso a la ciencia revolucionaria. Tomado de: <https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Anomal%C3%ADa>.

<sup>19</sup> Véase el escrito: *Pensamientos sobre la verdadera apreciación de las fuerzas vivas y juicio de la prueba de la cual se han servido el Sr. von Leibnitz y otros mecánicos en esta disputa, junto con algunas consideraciones precedentes que conciernen a la fuerza del cuerpo en general, por Immanuel Kant*. Immanuel Kant, *Werke* in sechs Bänden, Wilhelm Weischedel Ed., *Wissenschaftliche Buchgesellschaft*, Darmstadt, 1983, Vol. 1, pp. 7-218.

kantiana de la naturaleza como un Todo. Esta concepción kantiana de la naturaleza a la que se refiere Schelling apunta a la idea del desarrollo y de los procesos orgánicos de los seres vivos. Kant comenta que el desarrollo orgánico solo es plenamente comprensible como el despliegue de una totalidad orgánica que está animada por una causalidad final que está supuesta por el juicio que Kant llama juicio reflexionante, la cual es una facultad que está destinada a encontrar lo general en lo especial y a mediar entre naturaleza y libertad (que era un problema muy importante para él, es decir, mediar entre el tema de la naturaleza, tal como lo había abordado en la *crítica de la razón pura* y la libertad que era objeto de la ética, de la *metafísica de las costumbres*). El concepto que hace esta mediación entre naturaleza y libertad es la finalidad (Telos), un concepto que está excluido ciertamente de las teorías mecanicistas modernas. Hay una especie de reivindicación de la finalidad como un concepto que realiza esta mediación entre naturaleza y libertad. En el momento en que Kant afirma que cuando se dice que algo tiene un sentido finalista se hace referencia a ciertos fenómenos considerados como un todo y ese todo se somete a un fin, que en el caso de Kant no es constitutivo sino regulativo.

#### 1.4. Teleología kantiana y su paso a la sustancialidad en Schelling y Hegel.

El ordenamiento de una totalidad a un fin es un elemento general filosófico que no está dado empíricamente pero que el juicio humano reflexivo descubre con su propia espontaneidad. Kant considera que estos juicios teleológicos finalistas son necesarios, pero únicamente en la esfera de los fenómenos orgánicos, no en la esfera de la Física. En la *Crítica del juicio* de 1790 Kant señala en el § 62 titulado *De la finalidad objetiva que es solo formal, a diferencia de la material* que tal finalidad objetiva es un principio regulativo de la investigación en el orden de la biología mas no de la física. Este alcance regulativo (*ein regulatives Prinzip*) entra en la esfera del enjuiciamiento de los fenómenos pero no puede ser atribuible a la naturaleza, es decir, no hay una teleología propiamente en ella en el sentido de haber una mediación entre el logos y la finalidad.

Para Kant, la finalidad no significa otra cosa que una regularidad que un investigador espera encontrar cuando busca en la confusa variedad de los procesos naturales ciertas constantes en forma de leyes empíricas y de teorías generales. Entonces, así entendida por Kant, la finalidad no posee un carácter objetivo, es decir, no es, no se conoce propiamente, sino que es solamente subjetiva. Es una condición trascendental de posibilidad necesaria para descubrir la naturaleza en forma estructurada y no caótica (Kant, *KU*: §67).

Esta propuesta de Kant fue la semilla de un paradigma alternativo para el estudio de los organismos, como señala el ya mencionado Martínez. Por su parte Schelling dotó de sustancialidad a esta teleología kantiana y conceptuó la naturaleza como una fuerza infinitamente productiva que se diferencia y constituye en realidades orgánicas autónomas.

La pregunta que no aborda Kant y a la cual Schelling trata de responder, es la pregunta por el origen de la idea de *fuera* que a su vez está en el origen de la idea de materia, es decir, una pregunta de corte filosófico. Schelling remite este origen a la actividad del espíritu caracterizada a su vez como un conflicto de fuerzas opuestas. También toma Schelling de Platón la idea de un *alma del mundo* como un principio organizador y configurador del mundo orgánico e inorgánico y lo relaciona con la concepción de organismo que Kant desarrolla en su *crítica del juicio*. Sin embargo, a diferencia de Kant, Schelling concibe la teleología de la vida orgánica como una realidad efectiva del conjunto de la naturaleza y no como una mera hipótesis heurística, es decir, una hipótesis que sirve para investigar, pero que no constituye estrictamente conocimiento y que se aplicaría únicamente a la realidad orgánica como decía Kant. Una característica fundamental de esta concepción de la naturaleza es que no se contrapone al espíritu o a la libertad como sí ocurría en el pensamiento moderno contemporánea a Kant y que tendía a ser dualista entre el espíritu y la naturaleza (posición positivista). Aquí más bien se piensa la naturaleza en función de la libertad y de la moralidad.

Hay un intento de vincular justamente un ideal de libertad con la elaboración de una filosofía de la naturaleza. La conciliación de la libertad con la naturaleza implica una clara oposición a la concepción mecanicista de la naturaleza en su fase newtoniana que se extiende a la concepción incluso del Estado como una máquina.

Schelling y Hegel en esta época critican a Newton por considerar que la fundamentación matemática de las leyes físicas sustrae a estas del control filosófico acerca de su verdad. Sólo una clarificación del contenido y la mutua relación de los conceptos implicados en las proposiciones científicas podría resolver la cuestión de su verdad. Pero esa es una tarea que excede las posibilidades del saber puramente matemático. El principal reproche a Newton que hacen Hegel y Schelling es que no aporta una construcción filosófica de los conceptos cosmológicos y le reprochan que llame *fuera* a relaciones cuantitativas en las que Newton descompone la gravedad. Para Hegel, tanto la fuerza centrípeta como la fuerza centrífuga no son fuerzas reales, son meras magnitudes que han sido derivadas del desmantelamiento cuantitativo del movimiento de los cuerpos celestes. A juicio de Hegel, no es aceptable mezclar la física y la matemática tratando las fuerzas de la naturaleza como simples mediciones cuantitativas de lo que parece, puesto que ello implicaría asumir que Dios opera en forma exterior, mecánica, arbitraria o contingente sobre el mundo.<sup>20</sup>

Hegel valora el pensamiento de filósofos y astrónomos como Leibniz, Spinoza o Kepler porque conservan elementos importantes del pensamiento de la antigüedad clásica, del Pitagorismo y de la física y estética que le permiten responder al desafío de elaborar una alternativa al mecanicismo newtoniano. A este respecto Schelling y Hegel tienen una deuda con la filosofía de

---

<sup>20</sup> Hablar de Dios en esta época era muy habitual. Dicha mención la encontramos incluso en Newton.

Leibniz con respecto al concepto de fuerza que en la época moderna ha sido especialmente ensalsado y el cual se determina como una tendencia interior de la materia. Según Leibniz la fuerza es lo real de la materia. Si nos proponemos dismantelar la materia hasta sus componentes elementales, habrá algo que ya no es materia, sino que es el principio activo no material que mueve la materia y esas son las *mónadas* en el lenguaje de Leibniz (entidades metafísicas, inmateriales, fuentes de poder y de dirección del mundo observable). Para Andrade (2022) Leibniz a este respecto:

*Planteó una tercera vía, ni materialista ni dualista, basada en su modelo del “cuerpo orgánico”, que se explica en el Discurso de metafísica y en la Monadología. Concebía al mundo natural como una realidad fenoménica, explorable por las ciencias cuantitativas pero sustentada por una realidad cualitativa subyacente, cuya indagación debería ser el propósito de la metafísica. Leibniz era consciente de la necesidad de explicar los presupuestos metafísicos que guían a los científicos; de lo contrario, la ciencia se limitaría a una actividad de recolección de datos empíricos y ejecución de experimentos, sin proponer explicaciones más allá de lo medible y observado. La metafísica es necesaria para elaborar síntesis dentro de un campo disciplinar, y para detectar correlaciones entre fenómenos descritos por disciplinas divergentes. En ausencia de ella, el conocimiento se fraccionaría inevitablemente, sin lograr responder a preguntas fundamentales sobre la naturaleza de las fuerzas, el problema de la sustancia, la causalidad, el orden natural, la generación, el papel de la mente, el azar, etc. (p. 83).*

Leibniz reformula a su vez la idea aristotélica de la entelequia (ἐντελέχεια) que significa la forma en la que cada ente particular posee el fin del movimiento que se realiza en su propio interior. Para Leibniz la entelequia es la fuerza viva, es la fuerza motriz primitiva que constituye con la materia la unidad sustancial que llama *Mónada*. En este sentido anticipa el recurso de Hegel a Aristóteles para conectar la forma inmanente de todo lo vivo con la subjetividad de la filosofía idealista.

Por otra parte, Schelling y Hegel toman de Spinoza, filósofo judío holandés, la concepción de la naturaleza como una totalidad respecto a la cual toda diferencia es interna. También toman la distinción entre *natura naturans*, que corresponde a la mente divina, creadora y *Natura Naturata*, lo creado. Según la interpretación de Hegel, la *Natura Naturans* es el principio interno subjetivo constituyente de la realidad del mundo natural. En este sentido, la *Ética* de Spinoza le sirve de apoyo para sostener que el orden y conexión de las ideas, es decir lo subjetivo, es el mismo orden que la conexión y el orden de las cosas, o sea, de lo objetivo. Sobre esta base Schelling y Hegel comparten en 1801 la idea de la filosofía como una ciencia especulativa de la identidad absoluta de objeto y sujeto que conecta todas las ciencias por referencia a esta unidad fundamental. Así lo expresa Schelling en sus *escritos sobre la filosofía de la naturaleza* (1996):

*Dentro de la filosofía de la naturaleza, yo contemplo a ese sujeto-objeto, que llamo naturaleza, en su autoconstrucción. Para entender esto hay que elevarse a la intuición intelectual de la naturaleza. El empirista no se eleva hasta allí y es precisamente por eso por lo que siempre es él el que construye en todas sus explicaciones (p.271).*

#### 1.5. Distanciamiento entre Hegel y Schelling.

Hegel en su disertación *sobre la diferencia entre los sistemas de filosofía de Schelling y de Fichte* (2011) comienza a perfilar, casi inadvertidamente y de modo muy incipiente, la propia diferencia que él tiene con Schelling respecto a su concepto de Absoluto y el sentido que tiene la identidad de sujeto y objeto que para Hegel integra también la no identidad. Esto último es la razón por la cual le va a reprochar a Schelling pocos años después, en su *fenomenología del espíritu*:

*Considerar una existencia cualquiera, tal como es en lo Absoluto, equivale a decir que se habla de ella como de un algo; pero que en lo Absoluto, donde  $A=A$ , no se dan, ciertamente, tales cosas, pues allí todo es uno. Contraponer este saber uno de que en lo Absoluto todo es igual al conocimiento, diferenciado y pleno o que busca y exige plenitud, o hacer pasar su absoluto por la oscuridad en la que, como suele decirse, todos los gatos son pardos, es la ingenuidad del vacío en el conocimiento (2019: p. 13).*

Hegel tiene una intención crítica de la realidad de la ciencia. Precisamente esta crítica se centra en aquella relación establecida por la ciencia de la modernidad entre sujeto y objeto (dualismo positivista). Esta distancia entre estos dos polos ontológicos puede incluso permanecer hasta la ciencia practicada en nuestros días. En este sentido se hace necesario reformular la crítica de Hegel respecto de los supuestos de la ciencia actual.

La naturphilosophie tuvo una incidencia directa en el avance científico concreto y esto se puede dilucidar de varias formas. Primero uno debería situarse en lo que sería la línea de tiempo de la crisis del paradigma mecanicista. Pero en principio el paradigma mecanicista tuvo una fase formativa con las obras de Copérnico, de Descartes, y culmina con la publicación de los *Principia* de Newton en 1687. Esa primera etapa formativa que tiene como función el desmantelamiento de la física aristotélica generando justamente estos compromisos de alto nivel o concepciones generales de la naturaleza, que el mecanicismo va a tener de forma permanente, como por ejemplo el corpuscularismo cartesiano, es decir, que se desmantela la naturaleza a su función elemental. Lo que hay son corpúsculos que están y que interactúan entre sí puestos en un espacio vacío. Entonces todo movimiento y todo fenómeno natural se debería explicar en función de tal idea.

Posterior a esta fase formativa del mecanicismo surge una época caracterizada por la estandarización de protocolos de soluciones técnicas de una *ciencia normal* como señalaría Kuhn. En dicha época hay una aceleración de la matematización de las ciencias naturales, lo que tiene como resultado un proceso de desrealización de la naturaleza. Precisamente esta es una de las principales críticas que le hacen los filósofos de la Naturephilosophie y más específicamente Hegel a la mecánica de Newton, que en el fondo es una de las causantes de que los modelos matemáticos cada vez se hagan más abstractos y tengan menos referentes empíricos para referirse al mundo natural. Aquí podríamos encontrar uno de los principales elementos que nos explicarían la separación constante que existía entre la ciencia, entendida como un saber técnico y la filosofía. Tal proceso de abstracción ligado a las filosofías positivistas y de reflexión es justamente el que se da desde una mecánica orientada más a un modelo geométrico y hacia una mecánica racional.

El mecanicismo va a estar en esa crisis profunda desde 1750 aproximadamente hasta 1840. Esa época de crisis es justamente donde el joven Hegel escribe sus primeras obras. Nace así una época de investigación extraordinaria. Se va a empezar a reformar un paradigma alternativo en torno a discusiones que existen entre filósofos de la naturaleza o científico donde va a empezar a emerger la idea justamente de que hay fuerzas innatas al organismo que generan diferencias sin ser explicadas en términos de interacción entre partículas en impacto.

La Naturephilosophie iniciará así un estudio de la teleología otorgándole sustancialidad en el desarrollo de los organismos vivos. Es en este momento cuando se inician investigaciones alternativas al paradigma mecanicista. En este sentido vemos que no solamente la naturphilosophie fue importante en lo que se refiere al estudio del organismo y la embriología, sino también a la clausura de la crisis del mecanicismo en 1840 cuando se cuantifique el principio de conservación de la energía.

El idealismo alemán no solamente subvirtió el mecanicismo de Newton en el momento en que era vigente, si no que también logró sortear la crisis al generar teorías que aportaran al entendimiento los procesos de conversión de la energía que al final terminaron en la cuantificación del principio de conservación de la energía que va a ser lo que va a clausurar justamente esa crisis del mecanicismo.

Los primeros escritos de Hegel descansan entonces en un época donde el mecanicismo es susceptible de ciertas anomalías. Esos primeros planteamientos de Hegel dentro de la naturphilosophie serán elementos que se proyectarán en pasajes de la *Fenomenología*, *La ciencia de la lógica* y la *Enciclopedia*. Hegel así tiene como relevancia hacer una crítica a la mecánica newtoniana que tiene que ver con la forma en que se entiende la relación entre la fuerza y la ley.

Se hace necesaria la lectura ontológica de la filosofía de la naturaleza, específicamente por por la radicalidad que contiene el concepto de naturaleza en Hegel. Nosotros tenemos como sentido común que la naturaleza es algo exterior a la conciencia. Sin embargo, nunca nos hacemos la pregunta al revés: ¿en qué determinación externa realmente tenemos la experiencia de que la naturaleza es algo exterior? Cuando nos hacemos esa pregunta, lo que nosotros entendemos es que cuando experimentamos la naturaleza, lo que realmente experimentamos son leyes de la naturaleza y esas leyes de la naturaleza no tienen un principio que no sea interno. En tal sentido Hegel habla del interior del fenómeno: cuando experimentamos fenómenos, cuando experimentamos el mundo natural, lo que se está experimentando son las leyes naturales que uno comprende. Dichas leyes naturales no existen en ninguna determinación exterior.

La filosofía de la naturaleza entre el siglo XVI y el siglo XVIII frecuentemente buscó fundamentos filosóficos para las novedades empíricas que se estaban descubriendo. Con Kant se inicia una época desafortunada, en este aspecto, donde se abandona la reflexión sobre dichos fundamentos en la medida en que se puede declarar que en el fondo son incognoscibles y que eso a lo que se llama fundamento puede ser reducido simplemente a la calidad de *principios reguladores*.

Con el neokantismo se abandona la discusión sobre los fundamentos. Como denunciaría Heidegger, la ciencia empírica le da la espalda a esta intención y entonces la rehabilitación de la mecánica newtoniana no parte de una reflexión sobre los fundamentos, sino más bien de una serie de decisiones que dan por obvio lo que hasta el siglo XVIII era discutible. Se adoptan decisiones sobre el espacio, el tiempo, la materia, el movimiento, la inercia, la exterioridad de los cuerpos, la corpuscularidad general, la exterioridad del objeto respecto al sujeto etc. Decisiones estas que no permitirán encontrar ni en los físicos ni en los químicos ninguna reflexión sobre los fundamentos. Sin embargo, el fundamento está operando plenamente en ellos.

Lo anterior nos hace pensar que en realidad no le podemos dar validez empírica a una filosofía de la naturaleza. Son dos ordenes distintos. Se puede a través de eventos empíricos, mostrar que una filosofía de la naturaleza es razonable, es decir, no contradice lo que manifiestamente se observa en la experiencia, pero no que es válido y mucho menos que es verdadera. La filosofía de la naturaleza mecanicista de corte newtoniano-cartesiano sigue operando hasta el día de hoy. El modelo mecanicista es permanente y omnipresente en la biología, que opera de manera reduccionista: la célula al aminoácido, el aminoácido a las relaciones bioquímicas, etcétera. Las disciplinas de las ciencias naturales han dejado de discutir su fundamento a pesar de que operan con este como obviedad y pueden reducir, por decirlo así, toda la novedad al fundamento con que están operando, digamos de manera preconsciente a priori. Pese a ello, en realidad toda novedad científica puede ser encuadrada en una filosofía de la naturaleza. Toda filosofía de la naturaleza puede acomodarse a las novedades empíricas que vayan surgiendo. A este respecto

pensemos por ejemplo en las interpretaciones corpusculares confrontadas por las interpretaciones ondulatorias de la física cuántica; la mecánica de matrices, la interpretación estadística de los fenómenos cuánticos obedece a un criterio corpuscular.

Lo que ocurrió para la existencia de este reduccionismo fue el criterio del neokantismo de *tanto esto como lo otro*. Esto se puede ver cuando se afirma que, frente a los descubrimientos de la física cuántica, los elementos son corpúsculos en determinadas circunstancias y ondas en otra. Eso se elevó incluso a la calidad de principio que en realidad como principio no es otra cosa sino simplemente un dictado filosófico. Así, se le dio entonces un escape formalista al problema. Las ecuaciones que dan cuenta de la física cuántica de manera ondulatoria corresponden a las ecuaciones que dan cuenta de esto de manera corpuscular. De esta manera, desde un punto de vista matemático y sobre todo tecnológico, tanto esto como lo otro. Así, se evadió entonces la discusión propiamente sustancial del problema.

Lo mismo ocurrió con la relatividad general que en el fondo es perfectamente adecuada a una visión ondulatoria de la naturaleza. Sin embargo, el desarrollo de la relatividad general se ha dado hasta el día de hoy completamente bajo una mentalidad corpuscularista que no asume sus propias obviedades, razón por la cual sus defensores están enredados en los hoyos negros, en las singularidades gravitatorias, etc.

El problema es que cuando Kant señaló que esas dualidades no son sino principios heurísticos, es decir, cuando se inicia esa actitud que le da la espalda a la ontología. Los neokantianos tomaron tal decisión como bandera y afirmaron que la ontología es una cuestión histórica en la historia de la filosofía pero no algo filosófico por sí mismo. Tal posición sirvió en la práctica para que la filosofía de la naturaleza, que está operando en las ciencias empíricas, actualmente esté oculta, esto es, que no esté discutida. Precisamente por eso, una de las virtudes que podría tener recuperar la filosofía de la naturaleza de Hegel es hacer emerger esa discusión. Para que esto se de es importante que se tenga una decisión previa en la discusión y es que se tome a la filosofía como un asunto de orden ontológico y no tecnológico. El desarrollo de la tecnología (chips electrónicos, rayos láser etc.) es muy eficiente y funciona. Sin embargo, lo que se pretende hacer no es ciencia empírica ni técnica; lo que se podría hacer es filosofía, es decir, entender el ser como tal. Esa ambición plenamente presente hasta Hegel se pierde con el gesto inicial de Kant y simplemente desaparece del mapa de la reflexión con la influencia que el neokantismo tiene en estas rehabilitaciones de la ciencia natural.

Como consecuencia de todo esto, una forma de reivindicación de actualidad de la filosofía hegeliana apunta a la preocupación ecológica, es decir, por el respeto a la conservación de la naturaleza. La idea de la ecología actual de que todo está conectado con todo es una idea muy en

sintonía con el pensamiento hegeliano. Al respecto, incluso Hegel toma del *Timeo* de Platón el famoso concepto de un *vínculo unitario* en el cual subyace la idea de que el vínculo más bello es aquel que puede lograr que él mismo y los elementos por él vinculados alcancen el mayor grado posible de unidad. Tal idea de la unidad de todo con todo es una idea que recoge Hegel y que puede tener alguna aplicación en el concepto de la ecología que nos enseña que todos los componentes del planeta físicos, químicos, biológicos están relacionados entre sí. En este sentido ni siquiera los átomos o las partículas subatómicas pueden considerarse por separado o que las especies conforman una red que nunca terminamos de reconocer y de comprender. Buena parte de nuestra información genética se comparte con muchos seres vivos y esto quiere decir que no podemos entender la naturaleza como algo separado de nosotros o como un mero marco de nuestra vida ya que estamos incluidos en ella, somos parte de ella y estamos interpenetrados por ella. Por tal motivo dependemos de la naturaleza pero también la naturaleza depende de nosotros. Hay un grado de responsabilidad con la naturaleza y en ese sentido la ecología tiene que incorporar las dimensiones también humanas y sociales para enfrentar la actual crisis ecológica. Crisis que no es solamente medioambiental, sino que también es una crisis social, cultural, ética y espiritual. No basta con las aportaciones de la ciencia y la tecnología sino que se hace necesario un diálogo entre las ciencias exactas, sociales y humanas, entre la economía y la política, que esté presidido por la filosofía, coordinado por la filosofía, fundamentada por la filosofía porque los conocimientos fragmentarios, aislados y ajenos a la filosofía finalmente terminan convirtiéndose en una forma de ignorancia que no se integra en una visión más amplia de la realidad y del ser mismo.

En el orden de las ciencias naturales el tema de la ecología no es el único susceptible de ser influenciado por el pensamiento hegeliano. Incluso la comprensión de la complejidad del sistema nervioso, es decir, la dinámica neuronal no se puede entender de manera analítica y atómica como si se tratase de realidades aisladas a cada uno de los elementos vinculados en dicho sistema. El atomismo se ha extendido tratando de hacer consideraciones estadísticas que siguen suponiendo un modelo atómico de la neurona. En Botánica (biología vegetal) hay una tendencia en la dinámica de poblaciones donde se establece que un bosque es un organismo en el sentido de que los árboles se vinculan entre sí a pesar de que no están físicamente conectados. Más aun está la relación de poblaciones animales con el entorno, y cómo éstas se regulan para no consumir todos los recursos. La teoría de cuerdas en física, en la que pasa algo filosóficamente extraordinario, se apunta a que las cuerdas no son cosas y que contrario a ello se establecen como acciones. Entonces en física, que normalmente se puede considerar como diametralmente lejos de Hegel, se empieza a considerar que al principio era la acción y que del movimiento surgen las cosas (el corpúsculo, el electrón, el quark, etc.). Esto último está dentro del espíritu mismo de la filosofía hegeliana, desde luego, pero también de la filosofía del idealismo alemán (p.e. Fichte). Con todo esto se muestra bastante interesante abrir el debate donde se le de participación a la naturphilosophie como factor de búsqueda de los fundamentos de la ciencia misma y como mínimo darle una heurística a los campos

más desarrollados de la ciencia natural porque cuando se abre la discusión en filosofía de la naturaleza estamos hablando de ontología y no de principios metodológicos. Una gran ventaja que se puede obtener con el pensamiento hegeliano es este interés por entender lo real y verdadero, lo real y lo efectivo, es decir por entender el ser.

Ni la filosofía no puede guiar a la ciencia ni la ciencia poner límites a la filosofía. Con lo que nos encontramos es con la existencia de dos órdenes distintos. Lo que la filosofía puede hacer es ofrecerle a la ciencia como resultado secundario, ciertos principios heurísticos. Y la ciencia lo que puede hacer es ofrecer sus novedades empíricas a la filosofía como desafío que consista en integrar eso mismo empírico-técnico en una comprensión global de lo que es. Se puede mantener la diferencia entre filosofía y ciencia para no caer en desatinos como el materialismo dialéctico donde los científicos soviéticos tenían que acomodarse a los dictados útiles en política o en ideología.

El premio Nobel de química en 1977 Ilya Prigogine, que ha reflexionado sobre este tema de la relación entre filosofía y ciencia dice que éstas tienen que ir por caminos diferentes, no se pueden mezclar, no se pueden confundir. Pero una cosa es que sean diferentes, y otra cosa que no exista la posibilidad de encuentros. Tienen que poder encontrarse, tienen que poder dialogar poniendo fin a una oposición que quiebra nuestra cultura. Igualmente Prigogine dice, junto con su coautora del libro *la nueva alianza: metamorfosis de la ciencia* (2004), que la ciencia para poder dialogar realmente con la filosofía y para hacer un método que participe de la cultura y que no sea una operación inaccesible, ajena, lejana, tiene que terminar con la tendencia a la abstracción (positivismo) que acaba por paralizar al objeto frente a sujeto convirtiendo este objeto en un ente lleno, extraño, rígido. La naturaleza como objeto de la ciencia es lo que producen los hombres de ciencia, pero estas teorías científicas no pueden pretender ser respuestas únicas y suficientes, sino que tienen que adquirir un sentido que pueda ser comprendido e interpretado además de ser complementado con la reflexión filosófica, sin que ella pretenda a su vez, absorber o negar la autonomía del quehacer científico. Se hace pertinente recordar a Prigogine que es un científico y que además tiene una valoración de la filosofía.

Hegel no niega el principio de no contradicción. El problema es la diferencia que hay entre una lógica formal y una lógica ontológica. El problema es que la contradicción para Hegel es un principio ontológico, es decir, el objeto está animado interiormente por una tensión de contrarios a la manera de las mónadas de Leibniz, pero además por una tensión negativa, con una tensión que lo hace ser lo otro de sí mismo. Es un concepto de una dinamicidad absoluta de lo real como totalidad y de cada una de las particularidades. En dicho contexto la contradicción es este ser negativo que hace que cada particular se desarrolle progresivamente hasta la totalidad del ser y se haga lo otro de sí mismo, esto es, que se niegue a sí mismo. En este sentido esta contradicción en clave hegeliana no tiene nada que ver la contradicción lógica que tiene un sentido formal en el caso por

ejemplo de Bertrand Russell o de la lógica aristotélica. Estas son lógicas del discurso y que resultan muy apropiadas para las concepciones atomistas, mecanicistas y corpuscularista de la realidad.

En dichas concepciones impera la inercia, no hay dinámica interior de la cosa misma e impera la exterioridad. Las cosas para cambiar tienen que interactuar con otras. Entonces, en una lógica de la exterioridad, en una lógica en que impera la inercia, el carácter inerte de cada particular, se ve como contradictorio que el particular sea otro de sí mismo. Así las cosas, se lleva el criterio de la lógica del discurso y se aplica de manera impropia a la lógica de los objetos. Precisamente anotamos que eso no ocurre en Hegel quien está completamente de acuerdo en que el discurso debe tener una coherencia y obedecer a ciertas reglas formales. Sin embargo, en el ámbito del ser la dinámica absoluta de este es completamente de otro, de otra índole, y requiere, por lo tanto, de otra lógica. Entonces Hegel curiosamente estaría de acuerdo con Bertrand Russell: la única diferencia es que Russell desautoriza la lógica de Hegel. Dicha confusión entre la lógica del discurso y la lógica de las cosas podría tener su origen en Kant.

## **1. Positivismo y realismo**

### 1.1. Introducción

El positivismo fue una escuela de pensamiento acaecida entre 1920 y 1930 y fue conocida también como el Círculo de Viena y cuyas luces previas se dieron en pensadores como Russell, Moore y Wittgenstein. Dicho movimiento tuvo varios ejes de reflexión de los cuales apuntamos a los de corte filosófico (Schlick, Carnap, Neurath, Feigl, Waismann, Kraft, Zilsel, entre otros) y de corte científico (Frank, Menger, Gödel, Hahn).

Sumados a los pensadores que hicieron de inspiración al movimiento positivista, se pueden anotar precursores como Hume, Comte, Mill, Avenarius, Mach, Riemann, Poincaré, Duhem, Boltzmann, Einstein, Leibniz, Peano, Frege, Marx, Epicuro por señalar a algunos. Anotamos igualmente que su principal publicación se conoce bajo el nombre de *Annalen der Philosophie (Erkenntnis)*. Como tesis principales está el rechazo general a todo discurso metafísico, el respeto por el método científico, el planteamiento de que los problemas de corte filosófico se deben resolver mediante el análisis lógico y una notable desconfianza en las generalizaciones que van más allá de lo eminentemente verificable en la experiencia. Quizás una semejanza con la tendencia clásica alemana (entiéndase desde Kant, hasta Hegel, pasando por Fichte y Schelling) fue la de llevar a la filosofía por la senda de la ciencia.

Ahora bien, la incorporación de “lógico” a dicho positivismo busca darle un enriquecimiento a partir de los descubrimientos en lógica como los de Frege, Peano y el mismo Russell. De esta manera, las proposiciones que se pueden emitir podrían clasificarse en formales (verdaderas o falsas lógicamente) y fácticas (verificadas empíricamente). Es desde este segundo tipo de proposiciones que se defiende la idea acerca de que los enunciados metafísicos no tienen sentido por no pertenecer a ninguna de estas dos clases de proposiciones ya que transgrede la naturaleza de aquello que se puede decir. En este sentido caber recordar igualmente los enunciados elementales descritos por Wittgenstein y que dan cuenta de hechos atómicos primarios de los cuales se parte para la construcción de toda proposición fáctica. De esta manera, las proposiciones metafísicas no son significativas en cuanto a que no están construidas a partir de dichos enunciados y que se contemplan como relaciones de observaciones (hechos).

A. J. Ayer (2018) en su compilación realizada sobre las principales publicaciones del positivismo lógico y respecto al papel de los mencionados enunciados elementales de Wittgenstein, anota que *parecería que cualquier intento de caracterizar a la realidad como un todo, cualquier*

*afirmación como la de que el universo es espiritual (...) para él (Wittgenstein) debió haber sido metafísica ya que esas afirmaciones no distinguen estados posibles de cosas en el mundo (p.18).*

El conocido lema *el significado de una proposición consiste en su método de verificación* planteado por Wittgenstein plantea así que todo aquello que se pueda decir está cifrado en términos de los enunciados elementales. Desde aquí se pueden desprender ideas como las de que, precisamente por esa exigencia de verificabilidad, una ley universal no sería susceptible de ser verificable. A su vez, el principio de verificación en sí mismo no sería verificable en razón de que la posibilidad de ser desmentido puede hacer que un enunciado universal pueda llegar a ser falseable (Popper).

A continuación proponemos un seguimiento al artículo publicado en *Erkenntnis* en 1932 y cuyo autor, Moritz Schlick, redactó como respuesta a las críticas recibidas al positivismo por parte de Max Planck bajo el título *Positivismus und Reale Aussenwelt*. Dicho artículo apologético se encuentra en la ya mencionada recopilación de A. J. Ayer. Se nos presenta el texto de Schlick bastante interesante para conocer precisamente las posiciones del positivismo frente a temas como lo dado y la realidad.

Es una tarea poco alentadora encerrar una tendencia filosófica bajo una simple formulación debido a las notables novedades y virajes que se pueden presentar en ésta sobre todo en lo que atañe a sus principios iniciales. Sin embargo, para poder concentrarnos en la tendencia positivista se muestra como fundamental tener en cuenta ciertos principios que nos permitan reflexionar sobre los mismos.

Se menciona que la posición positivista acerca del conocimiento niega la posibilidad de toda metafísica. Lo primero que se debe contemplar es entonces, ¿a qué metafísica se refiere el positivismo? Ante aquel discurso metafísico que establece una realidad en sí misma trascendente y a la que desvirtúa entonces una realidad falaz y solo aparente, se enfrentan las ciencias particulares que precisamente se quedan en el reino de las apariencias. Estos *modos de ser* y su posibilidad de acceso (trascendente-metafísico, aparente-científico particular) parte de que precisamente dichas apariencias nos son *dadas* mientras que a la realidad en sí, al verdadero ser, se accede por medio de la razón.

Se tendría así que aquello llamado como *lo dado* del positivismo se identificaría con las apariencias de la metafísica. Sin embargo, Schlick anota que de ser así el positivismo se debería entender como una metafísica donde se excluye la dimensión trascendente. Contrario a ello, para el positivista *lo dado debería ser sólo una expresión que designara a lo muy elemental y que por ello*

*ya no fuera puesto en duda* (Ibid, p. 90). En dicha discusión está un tema más profundo aún y que puede dar luces hacia el entendimiento de lo dado. Este tema es el de la realidad.

Se podría pensar inicialmente que si el positivista se opone tajantemente al discurso metafísico, entonces negaría toda realidad trascendente a la que éste se refiere. Así, y siguiendo la línea, para un positivista solo sería real lo dado. Sin embargo Schlick apunta que incluso así el positivismo no escaparía de ser metafísico.

El problema de la realidad del mundo exterior es dividido en dos corrientes, a saber: la del *realismo* y la del *positivismo*. La primera asume la realidad del mundo exterior. La segunda no. De esta manera, si hay referencia a un mundo exterior por ende se acepta a un mundo interior. Cuando pensamos en aquello que llamamos como *lo dado*, y se piensa como un contenido de conciencia, precisamente se puede caer en que *eso dado* no está por fuera de la conciencia y así se estaría cayendo de nuevo en una metafísica ahora de corte idealista. Por tal motivo Schlick rechaza tajantemente esta interpretación de *lo dado* y de la realidad por su cercanía con la escuela idealista.

## 1.2. Sobre el significado de una proposición.

A partir de un análisis filosófico, según Schlick, no es posible determinar si algo es real o no sino sólo investigar cuál es el significado de aquello a lo cual le otorgamos carácter de *real*. Sin embargo, resultaría imposible encontrar el significado de un enunciado si no se hace una descripción de un *hecho*. Así, de no existir el hecho, un enunciado es falso. Schlick anota: *el significado de una proposición indudablemente consiste sólo en esto, en que expresa un estado definido de cosas* (p. 93). Si queremos darle significado a una palabra, dicho significado debe ser mostrado a partir de *lo dado*. Aquí entra en juego el principio de verificación en cuanto a la intención de verificar lo dado en una proposición, en otras palabras, *lo verificable no significa otra cosa que ser capaz de ser exhibido en lo dado* (p.94).

La significación de un enunciado enmarcada en lo que se puede verificar en lo dado es precisamente una posición que no le es extraña a la ciencia ya que ésta persigue el ejercicio de examinar la verdad propuesta por una proposición a partir del análisis de lo dado. Ahora bien, eso que es dado tiene una relación directa con las impresiones sensoriales de quien recibe eso dado. Una verdad científica se muestra así como un enunciado físico que determina la realidad como un hecho a partir de datos sensoriales. La ciencia no se pregunta de tal manera por la realidad, solo la supone.

El significado de un enunciado entra así en una cadena de datos que muestran *lo dado*. Schlick señala a este respecto:

*De ahí que si alguna vez dijo un positivista que los únicos objetos de la ciencia son las experiencias dadas, es innegable que estaba equivocado; lo único que el científico busca son las normas que regulan las conexiones entre las experiencias y mediante las que éstas pueden ser previstas. Nadie negará que la única verificación de las leyes naturales radica en el hecho de que permiten formular predicciones exactas (p.98).*

### 1.3. ¿Qué es la realidad?

Si un realista asume la existencia del mundo exterior precisamente se debe preguntar: ¿el atributo que se le puede adjudicar a un objeto qué es exactamente lo que representa? Una proposición que se refiere a la realidad de un objeto es diferente a otra que se refiera a otorgarle una cualidad a un objeto. Así, se establece en la lógica y la filosofía que la realidad o existencia de un objeto no es un predicado. La realidad de un objeto se establece por su verificación del hecho mismo dado a partir de sensaciones. El criterio referente a proposiciones que busquen un enunciado sobre la realidad de un objeto es la presencia de senso-percepciones, bien sea en el sentido común y cotidiano como en la ciencia.

Cabe aquí recordar a Kant quien estableció en la analítica trascendental que la realidad es una categoría del entendimiento que se aplica a intuiciones de la sensibilidad. Cuando decimos que algo es real, esto es, que es verdadero, significa que dicho objeto pertenece a una serie de percepciones en conexión con una ley natural (p. 103). En otras palabras, afirmar que una cosa es real es un enunciado que se refiere a experiencias con una conexión regular en lo dado.

Para nuestro interés presentamos el siguiente cuadro con los resultados que el estudio de Schlick arroja respecto a aquellos principios que se pueden establecer como propios del positivismo en términos generales.

Principio	Descripción
1	El sentido de toda proposición está contenido en su verificación en lo dado.
2	No solo lo dado es real.
3	No se niega la existencia del mundo externo. Sólo se señala la significación empírica de un enunciado de realidad.
4	Para el positivismo es real incluso lo que el científico considera como tal (ley universal). <i>Las proposiciones sobre la realidad pueden ser transformadas en proposiciones relativas al desarrollo de sensaciones en concordancia con las leyes respectivas (p. 113).</i>

5	Positivismo lógico y realismo no se hallan en oposición. Ambos son realistas empíricos.
6	Solo hay oposición entre el positivismo y la metafísica.
7	El positivismo no niega el mundo trascendente, sólo afirma que su afirmación o negación carece de sentido.

## 2. Crítica de Hegel a las filosofías positivas o de la reflexión

### 2.1. ¿Qué es pensar positivamente?

Siguiendo el planteamiento de Hegel en el cual se establece que la filosofía es una época convertida en conceptos, cabe decir que con la época en la que vivió Hegel, más específicamente en el periodo de Jena, nos encontramos un cúmulo de ideas a las cuales el joven Hegel identificó y postuló por lo menos en un primer acercamiento crítico. Así, la mayor inquietud de Hegel en dicha época no fue necesariamente solo lo estrictamente filosófico sino la experiencia inmediata del ser humano en dicho momento. De esta manera llegó a señalar que el rasgo distintivo de su época era la postulación de dualidades en la experiencia humana, haciendo que fuera una época del desgarramiento. En lo que nos atañe, Hegel establece que es precisamente este rasgo lo que llamará como lo positivo<sup>21</sup>. La crítica hegeliana hacia lo positivo se muestra así como una crítica y cuestionamiento hacia los desgarramientos de su presente y que se expresan en las filosofías de la reflexión.

La renuncia hacia las totalidades que nota Hegel son el punto de partida de su propia filosofía, es decir, la necesidad de que su filosofía surja del propio desgarramiento de su época para que ella misma se establezca con un poder unificador a partir de la razón y no de la reflexión ni del entendimiento, los cuales son los responsables de la fragmentación en todos los ámbitos humanos. De esta manera un sistema de la razón con la mirada de Hegel pretende una unidad del sistema de la vida que confronte al desgarramiento cultural. Esa sería la función principal de la filosofía, es decir, *describir la unidad racional de la realidad y de la experiencia humana* (Forero, 2019: 22).

Hegel así denuncia que la especificidad de la época moderna se establece en lo positivo y que este elemento ha acompañado a toda época por lo cual tendría un rango de tipo ontológico.

---

<sup>21</sup> Aquí el término de positividad no se refiere a algo valioso o bueno. Contrario a esto se determina como positivo a algo que se debe evitar en cuanto a que el vocablo positivo viene de *positum* que es el participio perfecto pasivo de *ponere* el cual significa poner, colocar. Lo positivo es algo establecido o puesto de lleno. De esta manera lo positivo es lo opuesto a lo que está ahí por sí mismo o por naturaleza.

## 2.2. Caracterización del pensamiento positivo.

En la *Crítica de la Razón Pura* (1781) de Immanuel Kant se tiene el acercamiento hacia las diferentes facultades del espíritu humano necesarias para la construcción de conocimiento. Una de esas facultades es el entendimiento el cual es caracterizado en el apartado de la analítica trascendental y como complemento del elemento sensitivo ya previamente visto por Kant en la estética trascendental<sup>22</sup>. Para Kant el entendimiento es la facultad donde descansan los conceptos o categorías puras que tienen una función unificadora de las diversas intuiciones ocurridas en la sensibilidad. El entendimiento logra entonces un análisis de los diferentes enunciados que construimos respecto a la realidad a partir de formas puras que se le otorgan al vértigo de intuiciones.

La lectura que hace Hegel respecto a esta facultad del entendimiento vista desde Kant establece un punto muy importante para sus posteriores investigaciones. Hegel señala en *la diferencia entre los sistemas filosóficos de Fichte y Schelling* (2011) que el entendimiento separa y divide lo que la experiencia le entrega de manera múltiple y cambiante. La tarea del entendimiento es separar lo múltiple en realidades existentes por sí mismas e independientes de las demás. Esta división tiene como objetivo poder representar la realidad en sus diferentes aspectos, lo que nos permite ver que se parte de la posición de asumir que las realidad es un compuesto de entes dados, autosuficientes o puestos (*positum*). Así, todo ente frente al pensar reflexivo se muestra como una sustancia fija sin relación con las demás, esto es, como una entidad abstracta e independiente.

La realidad de la que parte una postura positivista conduce así hacia lo dado e inconexo que es trabajado por las filosofías de la reflexión (Kant, Fichte, Schelling, entre otros). Sin embargo hay un segundo momento de estas filosofías de la reflexión que conduce hacia la intención de *sintetizar* eso que el entendimiento ha separado y proyectar una armonía entre los elementos independientes. Esta es la forma por la cual aquello que es dado y que se contempla como un cúmulo de entidades separadas por el entendimiento, es susceptible de dársele una esencia que sea la condición de todos los entes pero que ella misma sea incondicionada. Forero (2019) lo expresa de la siguiente manera:

*Tenemos pues que para las filosofías positivas las cosas se manifiestan, en primer lugar, dispersas, y lo que ellas hacen es, en segundo lugar, remitir esa realidad dispersa a categorías que la abarquen y le den consistencia, es decir, remiten lo múltiple y abigarrado a lo permanente, universal y no cambiante, con el propósito de encontrar, en medio de la incoherencia con que se presenta lo ente, algo como lo común, lo general, lo universal, lo*

---

<sup>22</sup> Cf. Kant, I. (1781). *Doctrina Trascendental de los elementos*. En: *Crítica de la Razón Pura*. Taurus. Madrid.

*sustancial, lo esencial, la forma y este es el positum mayor, el de la máxima envergadura, lo absoluto, visto desde luego desde el entendimiento* (p. 25).

La oposición drástica a las que empujan las filosofías de la reflexión es por un lado lo positivo abstracto (entes independientes) y la síntesis positiva (esencia). Esto último es otra forma de nombrar a aquel dualismo que establece lo interno y esencial en oposición a lo externo y fenoménico. Llamamos entonces como positivo a aquella meta a la que se llega cuando se está buscando en medio de las entidades dispersas un fondo que las haga comprensibles a todas.

La modernidad se erige sobre el triunfo del entendimiento y la reflexión y Hegel denuncia que precisamente la filosofía moderna se mantiene en aquel postulado donde el *positum* está en el fondo de los fenómenos inesenciales o en la subjetividad. Así, en Hegel vemos el señalamiento hacia la dualidad empirismo/realismo que establecen la desvinculación entre lo objetivo y lo subjetivo. El empirismo encuentra así que la realidad tiene determinaciones propias y que el conocimiento consiste precisamente en descubrir dichas determinaciones. Los hechos con los que se encuentra una conciencia son datos estáticos que el entendimiento debe capturar. Aquí lo dado se muestra entonces como lo positivo esencial y el pensamiento como lo disperso y secundario. La ciencia que queremos criticar en esta investigación hunde sus raíces en este positivismo que asume a lo dado mediante la observación y la inducción postulando que la fuente de la realidad está en lo dado.

Por su parte el racionalismo establece que la conciencia sería aquella entidad fundamental y que lo dado es lo disperso. Recordemos a Descartes cuando hizo que la conciencia se convirtiera en una sustancia pensante y que dicha sustancia se establecería como el fundamento absoluto de la res extensa no esencial <sup>23</sup>

Precisamente Hegel encuentra en esta dualidad empirismo/racionalismo dos posturas filosóficas positivas ya que las dos parten de un supuesto de separación y oposición frente a su contraria. Las dos asumen que la realidad está constituida por dos polaridades existentes de manera independiente. En otras palabras, se habla de que o es el sujeto el que predomina sobre el mundo o es éste el que predomina sobre aquel.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Cf. Descartes, R. (2002). *Discurso del método*. Libsa. Madrid.

<sup>24</sup> *En la fenomenología del espíritu* Hegel sostendrá que esta dualidad sujeto/objeto conduce hacia un escepticismo. Esto porque cuando se entiende que la conciencia se halla desligada del mundo y que para conocerlo debe salir de sí misma, no se entiende cómo llevar esto a cabo. Todo conocimiento caería en el escepticismo debido a que no correspondería éste con la realidad en sí.

### 2.3. Lo positivo en la modernidad.

El mundo actual sigue estando marcado por el elemento positivo por las múltiples escisiones y resquebrajamientos que son tan notorios en las diferentes experiencias del ser humano. De esta manera, y lo decimos de nuevo, es donde el pensamiento hegeliano cobra vigencia para desarrollar un proceso de comprensión y crítica. De esta manera, la positividad es el espíritu que se encarna en nuestra época y a la cual debemos analizar.

La imagen actual del mundo de la cual parte su mismo sentido está enmarcada precisamente por la diferenciación y disgregación de la realidad misma a la cual aún le buscamos un fundamento que la unifique. Así, vemos que el principio de subjetividad de las filosofías de la reflexión apuntan a que los productos de la cultura misma estén dispersos entre ellos. La subjetividad se nos presenta como el meollo donde convergen todas las experiencias alienadas y separadas de la cultura contemporánea. Hegel, en sus escritos de juventud anota: *Cuando el poder de unificación desaparece de la vida de los hombres y los opuestos pierden su viva relación e integración y cobran autonomía, surge la necesidad de filosofía* (Hegel, G. 1978, 22).

El elemento positivo se presenta no solo como una ligereza del pensamiento moderno que insta a imponer el principio de subjetividad sino que este es un factor estructural del pensamiento mismo que tiende a disgregar los elementos de la realidad para buscar un fundamento unificador último. Así, la experiencia misma está atravesada por lo positivo. Para Hegel esta inclinación hacia lo positivo esta dinamizada por la condición misma del pensar humano donde se establece precisamente la experiencia como dada (*positum*). Esto indica que la positividad del pensamiento tiene en sí un sentido ontológico, esto es, hay una tendencia del entendimiento y la reflexión a dividir y a buscar fundamentos de la realidad. El entendimiento así busca absolutizar aquella visión disgregada de la realidad buscando de la abstracción una verdad última de la realidad. Pese a esto, toda experiencia concreta no se realiza de manea genuina en lo positivo sino en lo negativo. Olvidar la raíz negativa de toda experiencia es continuar desbordados por el mito de lo dado.

¿Cómo escapar de la tendencia del pensamiento hacia lo positivo? La respuesta es la filosofía. *Ella nos pone en guardia permanentemente contra ello pues permite detectar el momento en que nos salimos de la racionalidad negativa que rige la realidad* (Forero, F. 2019: 64). Lo positivo puede integrarse a la negatividad y esto es lo que lo lleva a estar en el proceso dialéctico mismo propuesto con Hegel. Esto se ve claramente en la *Fenomenología* en la cual es la conciencia la que inicialmente se enfrenta a una experiencia en clave positiva pero desde allí parte a analizarla de forma negativa, esto es, a considerar que la realidad está revitalizada por el movimiento mismo de lo negativo. Toda aquella identidad rígida que establece lo positivo es directamente superada por la vida misma de lo negativo. Hegel nos muestra así que el elemento positivo permite tener las figuras

de conciencia, pero lo negativo permite que la realidad no se estanque en una determinación fija. Por ende, la positividad es necesaria para ser desgarrada por la negatividad y su movimiento. Hegel le apuesta a una filosofía que se movilice en este sentido unificador que supere las positividades que desgarran a la cultura.

La ciencia puede hacer un viraje hacia esta forma de ver a la experiencia en términos dialécticos donde lo positivo no debe aniquilarse en sí, sino hacer parte integral de este mismo proceso. Los hechos científicos no son capsulas de realidad dadas e íntimamente terminadas: la negatividad puede ser una manera de entender así una realidad más viva y relacional.

### **3.La negatividad como paso especulativo del conocimiento de la realidad.**

#### 3.1.Las filosofías de la reflexión y su impacto en la constitución de la realidad.

Hegel entrega sus energías desde sus inicios en Jena a denunciar la alienación propia de su tiempo. Incluso la filosofía kantiana pudo no haber advertido algunas contradicciones del mundo planteado por la modernidad e incluso, más allá de resolver ciertas escisiones participó en crear unas nuevas como las de la cosa en sí y el fenómeno. Hegel por su parte encuentra que el entendimiento mismo por su impulso reflexivo lleva a distanciar las entidades que componen a la realidad. La cultura del entendimiento reflexionante con su tendencia a separar lo ente se presenta de manera hegemónica. En el *Escrito sobre la diferencia de los sistemas filosóficos entre Fichte y Schelling* (1801) Hegel anota: *lo que el denominado sabio sentido común conoce como lo racional son igualmente singularidades, sacadas de lo absoluto a la conciencia, puntos luminosos, que se elevan aislados de la noche de la totalidad; con ellos el hombre se orienta racionalmente en la vida* (p. 30-31).

Aunque la ciencia ha venido generando posiciones para generar relaciones entre algunos de los fenómenos que analiza, es cierto que ve intuitivamente a la realidad como un conglomerado de elementos indiferentes entre sí. Por ejemplo, el espacio se considera como separado de los cuerpos mismos o incluso que la conciencia (del experimentador) no tiene ningún nexo con la realidad física que experimenta. Esto último es el factor común entre un científico y un filósofo reflexivo: lo ente se manifiesta como disgregado e indiferente. Por lo tanto nos encontramos aún en dualismos en los que se consideran diferentes regiones de lo real. El entendimiento continúa en asumir la realidad dentro de una inmanencia inmediata presente que le lleva a absolutizar el instante donde ocurre su experiencia. Sin embargo desde lo positivo se puede encontrar una realidad más compleja, interconectada y profunda.

Para Hegel el pensamiento es precisamente llegar a entender la mediación implícita de toda realidad. Pensar la experiencia positiva es separarla de la inmediatez y así alejarse de una visión de mundo dada y solidificada. La filosofía es permitirse entender esta mediación en lo positivo para encontrar los ejes racionales que profundamente conducen la realidad. La ciencia está invitada a no ejercerse desde su experiencia con lo inmediato, es decir, a entrar en el escenario de la razón donde se avizora lo mediato de la realidad.

Hegel considera que la filosofía es un ejercicio crítico frente a las positividades de la época analizando la forma como el mundo moderno lleva a cabo sus experiencias y encontrando en estos procesos el ámbito de la mediación propio de la negatividad. Por lo tanto, la filosofía señala a la realidad como ese conjunto relacional en el que el pensamiento mismo participa en su movimiento y que nos puede llevar a reconocer esa realidad como una unidad, como un sistema armónico.

Ya con las filosofías poskantianas de Fichte y Schelling se encontraba la problemática de una visión del mundo disgregada y desintegradora de la realidad por la cual se tenía como proyecto construir un sistema que reuniera todas las regiones de lo óntico. Esto lleva a considerar que precisamente las filosofías poskantianas con su tendencia sistematizadora iban en contravía al espíritu kantiano el cual buscaba considerar analíticamente lo ente.

La tendencia hacia el sistema invitaba a que la realidad se viera de manera articulada y que los nexos de relación fueran descubiertos desde ella misma y no impuestos desde afuera. En este sentido se debía iniciar el sistema desde la realidad misma para que a partir de ella se lograran encontrar los hilos conductores del sistema. Esta visión orgánica de lo real permite armonizar el saber con ámbitos culturales como la ciencia, la historia etc.

Sin embargo, Hegel señala que el idealismo subjetivo de Fichte cede ante la presión de la reflexión aunando en la subjetividad y no en la racionalidad. Así, se continúa pensando en buscar una unidad que reúna los polos opuestos: subjetividad-objetividad, teoría-praxis, concepto-naturaleza, razón-realidad. En su ensayo *Creer y Saber (Glauben und Wissen)* (2017) Hegel encuentra que las filosofías de Kant, Jacobi y Fichte son filosofías que aún no escapan de ser filosofías reflexivas de la subjetividad. Para Hegel el camino está en profundizar sobre este pensamiento reflexivo para superarlo y así generar el elemento especulativo. Hacer esto significa analizar detenidamente las positividades de la experiencia y, de manera inmanente, hallar en ellas el elemento racional.

Incluso la conocida corriente del *realismo* está ligada a un dualismo propio de las filosofías reflexivas. Asumir que hay una realidad ajena a nosotros es suponer que hay dos polos: una realidad dada y una conciencia que la captura. ¿No es esto lo que la ciencia hace en su ejercicio

experimental? Contrario a esto, el idealismo propone superar esta barrera dual señalando que es preciso ver la realidad como un todo unitario que no se debe interpretar como una negación de la realidad sino que es en ella donde converge la conciencia misma, esto es, la realidad no es independiente de la conciencia. Esto no lo alcanzaron a notar Kant, Fichte y Schelling.

### 3.2.El espíritu del proyecto kantiano según Hegel

En su *Crítica de la Razón Pura (Kritik der Reinen Vernunft)* Kant muestra ya el primer asomo de tensión con Hegel. La forma de distinguir la realidad fenoménica y la realidad en sí (fenómeno-noúmeno) presenta un dualismo problemático en cuanto a que no hay una puerta de acceso a dicha realidad en sí. Más aún, Kant dejó de pensar el Ser a la manera clásica: no como algo dado en relación con el sujeto. En cambio, la objetividad no está fuera del pensamiento y en ese sentido se halla en las categorías y juicios de este. En este sentido Kant abandonó el dogmatismo metafísico por una metafísica ligada al sujeto. Hay una renuncia a conocer el Ser de las cosas en sí porque el conocimiento se reserva a la subjetividad de tal manera que tanto la universalidad como la necesidad proyectada hacia las cosas son exclusivamente propiedad del sujeto. La única verdad a la que tiene acceso el sujeto es la experiencia (fenómeno) que ya está *formada* por las condiciones del sujeto mismo. De esta manera hay una identidad entre sujeto y objeto que conduce hacia una cognoscibilidad de la objetividad en sí.

Como consecuencia a esto, Forero (2019) señala: *Kant limita el saber al ámbito de la finitud, entendiendo por finito aquello que se opone a lo infinito, y el resultado de su filosofía no es sino la renuncia de la razón “a su participación en lo Absoluto”*. (p. 83). Kant limita el conocimiento humano al ámbito de lo finito, es decir, al mundo fenoménico del que se predica todo discurso. La experiencia queda así marcada como un aspecto exclusivo de la sensibilidad donde la conciencia solo adquiere un posición pasiva. El conocimiento fenoménico no permite de esta manera la unicidad entre sujeto y objeto al separarlos desde la experiencia. Hegel (1978) señala:

Ahora bien, al declarar la filosofía de Kant que el conocimiento finito es el único posible y convertir lo en sí entitativo en lo positivo, precisamente aquel aspecto negativo puramente idealista, o, en otra formulación, al convertir aquel concepto vacío en razón absoluta, tanto teórica como práctica, cae de nuevo en la finitud y la subjetividad absolutas, y toda la tarea y el contenido de esta filosofía no es conocer lo Absoluto, sino conocer esa subjetividad: una crítica de la posibilidad del conocimiento. (p. 87).

La filosofía kantiana se hace positiva en cuanto a que el sujeto se apartó de lo objetivo y fue fragmentado en varias regiones (intuición, entendimiento, imaginación, etc.) sin ser reunidas posteriormente. Su positividad descansa así en la irrenunciable oposición entre el sujeto que conoce y el objeto conocido. Se hace también subjetivo en cuanto a que su filosofía se decanta por quedarse en uno de los polos de dicha separación. Es en este sentido en que Hegel propone dar un paso más

allá de lo planteado por Kant y así llegar a lo Absoluto a partir de la razón que descarta la parcelación de la realidad. Por esto mismo Hegel asume que la filosofía que él propone trabaja a partir de un elemento escéptico frente a la positividad. Este escepticismo de la filosofía hace que se busquen caminos en los que la negatividad aflore en la Razón y se genere un ejercicio especulativo. Vemos así que la estigmatización propia del ejercicio especulativo es totalmente injusta ya que se muestra como una actitud crítica frente a todo dogmatismo.

Enfrentar a Kant y al entendimiento por él analizado es el inicio de un camino escéptico donde la duda ante lo positivo permite generar un espacio ahora para la razón que supere la positividad del concepto.

### 3.3.Desarrollo del descubrimiento kantiano

Pese a la crítica que Hegel levanta contra la formulación subjetiva y positiva presente en el pensamiento de Kant es importante señalar que es en los planteamientos del filósofo de Königsberg de donde parte una aspiración hacia un conocimiento racional. En la facultad de la imaginación (*Einbildungskraft*) es donde se establece una identidad entre elementos diferentes de la intuición y el entendimiento. Es allí desde donde parte Hegel para continuar un camino hacia una filosofía racional donde se llegue a la unidad. Así, para Hegel tanto las condiciones de posibilidad de toda experiencia (intuiciones puras) como las condiciones de posibilidad de todo pensar (formas puras) son una y la misma cosa, es decir, intuición y entendimiento se identifican.

Cuando la conciencia maneja sus representaciones se debe presuponer la autoconciencia o apercepción. Esta apercepción trascendental es la base para la representación. *La unidad que el objeto hace necesaria no puede ser más que la unidad formal de la conciencia en la síntesis de la pluralidad de representaciones* (Kant, A105). Este yo presentado por Kant no es una sustancia o un punto lógico. Contrario a ello se muestra como una identidad absoluta y sintética. Dicha unidad sintética de apercepción se halla expresada en la doctrina del esquematismo y la imaginación productiva. Esta imaginación que es esa unidad entre sujeto y objeto es la Razón misma.

Es precisamente en la unidad sintética de apercepción donde lo dado no es constitutivo de objetividad sino que el objeto es producto de la unidad trascendental de apercepción y los esquemas de la imaginación. Otra manera de decirlo es que los objetos ganan objetividad por los conceptos y son mediados con el sujeto por la imaginación. El sujeto no se encuentra sometido a la inmediatez de lo sensible porque en él descansan las dinámicas de la apercepción y de la imaginación. En este sentido es que se plantea que la imaginación y la apercepción son creadoras y productoras del mundo y la realidad saltando así, y superando una visión dualista entre sujeto y objeto.

Hegel interpreta a la unidad sintética de apercepción y los esquemas de la imaginación como una *originaria unidad de los opuestos* en donde sujeto y objeto se identifican. La realidad objetiva no se halla ajena al sujeto: la realidad está ya configurada por las formas de la conciencia y los esquemas de la imaginación. No nos embarcamos así en una relación extraña con el mundo: este se manifiesta siempre de manera significativa.

La vía hacia un pensar escéptico y especulativo está en poner de manifiesto todas aquellas tensiones y divisiones propias de un pensamiento positivo y finito. Hegel hace este ejercicio analizando las oposiciones presentes en las antinomias de la razón presentes en Kant. A partir de allí inicia la superación de dichas oposiciones teniendo como punto de partida el reconocimiento de la unidad entre dos oposiciones. Siguiendo a Platón, Hegel considera que la filosofía racional debe proceder por un movimiento negativo en el cual se destruye lo finito y donde el mundo en el que nos encontramos es una cadena mediada por conceptos y esquemas. En este sentido Hegel nos muestra que nos encontramos ante una inmanencia con el mundo, entrelazados de manera absoluta.

La realidad es en Hegel todo aquello que se enlaza y participa con las formas y esquemas de la conciencia. Contrario a Kant, la realidad no es un incognoscible ni una apariencia que cubre otra realidad en sí. Lo que es la realidad es en relación con la conciencia. Aquí es donde podemos hacer una lectura frente al dualismo sujeto-objeto presente en las observaciones ejercidas por la ciencia. En el proceso de verificación de un hecho cancelamos la vinculación que tenemos con lo observado para alcanzar una objetividad. La desvinculación presente en el método de la ciencia se genera a partir de esa atomización donde el sujeto se queda dentro de sí para hacer que el mundo sea objetivo. Para Hegel el pensar positivo es aquel que nos ha llevado a cortar nuestra co-pertenencia con la realidad. La tarea del pensamiento está en develar el ser del mundo racional y real en su constante devenir. Nos hallamos así en la idea de que el espíritu humano participa de la misma lógica que configura al mundo.

Consideramos que la ciencia ha sido heredera de las filosofías de la reflexión en cuanto a la forma finita de contemplar el conocimiento que parte de la división entre sujeto y objeto. Para tales filosofías, y para la ciencia, conocer es salir de la esfera del sujeto para representarse un mundo extraño y ajeno. En este sentido conocer es comunicar dos esferas ontológicamente separadas. Ante este tipo de dificultades de relacionamiento, en tiempos de Hegel aparecen propuestas de tipo materialista e idealista. Estas propuestas no convencen a Hegel en cuanto a que una y otra se concentran de nuevo en polos independientes: el materialismo en la materia y el idealismo en el yo. Para ambas posturas los dos polos están dados y se intenta hallar una sustancia que permita unir dicha división. Así, los materialistas ubican dicha sustancia en el objeto y los idealistas en el sujeto.

En el materialismo se acepta que las dos dimensiones del sujeto y el objeto se encuentran escindidas. En tal sentido la forma para que el sujeto se apropie del objeto es mediante la percepción visual de los hechos (a partir de la verificación de un hecho). Por el otro lado, el idealismo propone que no hay realidad ajena al sujeto y que es en este donde está la sustancialidad. Tanto uno como otro son formas de expresar la misma situación: el conocimiento se hace finito en cuanto a la escisión de las dos dimensiones. Consideramos que la ciencia cae en este juego y que por ende absolutiza su saber en lo finito.

A diferencia de la herencia de las filosofías de la reflexión, la razón se asume como ese movimiento que unifica todas aquellas positividades del conocimiento finito. La superación del dualismo sujeto-objeto empuja a adentrarse en una sola realidad donde el espíritu humano (razón) participa dinámicamente. Para Hegel conocer es entonces *saber* de esta unidad. Kant permitió ver en el horizonte con su filosofía crítica a la razón como principio de la realidad y así señalar hacia el conocimiento infinito.

### 3.4.El pensamiento especulativo

Para la filosofía positiva la realidad está escindida en dos dimensiones las cuales están sostenidas por un fundamento esencial. Este principio estático y eterno es el que fundamenta el mundo de lo óntico, es decir, se establece un *positum* donde las cosas descansan. Esta filosofía tiene un lado objetivo (materialista) y subjetivo (idealista) donde de uno y otro lado se concentra la idea de un principio fundamental del cual la realidad es una apariencia dinamizada por escisiones imposibles de resolver.

Sin embargo, para Hegel la realidad no es tal apariencia: no hay ninguna sustancia en sí más allá de este mundo. La realidad es una y se encuentra ligada con la conciencia humana a lo cual podemos entender la identidad entre ser y pensar. Esta unidad nos invita a pensar la relación entre las cosas y el espíritu humano; relación que se estipula como la naturaleza misma de la realidad. De esta manera lo concreto solo es posible en relación con el sujeto. Sin embargo no es una relación lineal ya que los conceptos y esquemas del sujeto se hacen concretos en una situación específicamente efectiva. *La relación es entonces doble: los conceptos y esquemas son los que dan lugar a la situación concreta en cuanto la sustentan, y a la vez la situación inmediata es la actualización de ciertos conceptos y esquemas* (Forero, 2019: 115).

El mundo concreto no está de ninguno de los lados opuestos: no se halla ni en lo objetivo (hecho particular) ni en lo subjetivo (concepto y esquema). La realidad se dinamiza en constante remisión a ambos polos. Es aquí donde Hegel va proyectando que el Absoluto no es una sustancia sino una relación a sí misma mostrando sus propias determinaciones concretas. Lo Absoluto se

presenta como un proceso que abarca la relación conciencia-mundo y que en la *Fenomenología* se muestra como una sustancia *que es igualmente* sujeto.

Ahora bien, si no existe un fundamento último de la realidad, un *positum*, ¿cuál es entonces la esencia de la realidad? El movimiento de la realidad en su totalidad se expresa como la respuesta. En este movimiento es donde Hegel ubica al principio de la especulación.<sup>25</sup> La realidad es relación de imágenes, esto es: lo real es pura unidad relacional. En la realidad lo subjetivo y lo objetivo son dos instancias que se reconocen entre sí como constituidas recíprocamente. La filosofía especulativa es un reconocimiento de un principio dinámico y cambiante. Este movimiento es posibilitado por su negatividad que es precisamente lo relacional entre dos opuestos. Así, la realidad es negatividad y no positividad porque no está dada a un sujeto. Por último, la negatividad es racional en cuanto a que le da el sentido a la realidad misma. La racionalidad de la realidad es entonces racionalidad negativa.

Si la ciencia se abre a conocer el mundo también en su negatividad (no es una invitación a perder la positividad), es decir, si se permite asumir la realidad como un proceso racional, puede llegar a tener grandes transformaciones. Pensar de esta manera especulativa es la oportunidad que Hegel encuentra para construir una lógica (metafísica). Esta elevación de la lógica a la categoría metafísica es el paso de un sistema de la reflexión a un sistema racional.

#### **4. Metafísica hegeliana.**

##### 4.1. Noción metafísica hegeliana.

El marco del ejercicio científico actual se ha construido dentro del sentido positivista y su sesgo postmetafísico. El prejuicio positivista es el que ha cabalgado en la forma como se construye y asume una forma de hacer ciencia en la actualidad, sosteniendo que todo fenómeno es aprehensible a partir de lo propiamente fáctico (empírico, tangible y verificable). De esta manera se constituye así el método científico a partir de una visión ontológica del mundo que pretende no darle espacio a lo metafísico.

La misma reflexión metafísica ha sido relevada a un simple discurso elucubrante que salta la barrera de la *physis* para contenerse en una realidad trascendente a lo captado de forma inmediata en el mundo. De esta manera, si se parte de este tipo de definición prekantiana de la metafísica,

---

<sup>25</sup> La palabra especulativo proviene del latín *specularis* que trae la idea de *speculum* que significa espejo. De esta manera este término expresa la relación que tiene algo frente a un espejo. La verdadera filosofía ocurre cuando se reconoce el carácter reflejo de la realidad.

inclinándose precisamente por una visión antigua y medieval de la misma, no habrá una alternativa a ese tipo de sesgo que ha inclinado tanto la balanza en orden a lo verificable empíricamente como lo único susceptible de ser contenido en lo denominado como Ciencia.

Se hace necesario inicialmente hacer una mención acerca de la noción de metafísica al que esta investigación se refiere y que se encuentra desplegada en el marco del pensamiento hegeliano. Siendo a nuestro juicio este autor notablemente actual aun para nuestros tiempos, pese a las modas intelectuales que le quieren abandonar del todo. Así, debemos asumir entonces una apertura y análisis a la concepción hegeliana de metafísica.

Si entendemos a la metafísica como aquella doctrina que hace descansar el sentido de la realidad en una instancia trascendente al mundo de la experiencia inmediata, es decir, en un horizonte más allá de la *physis*, podríamos ya abandonarnos a un plano ajeno al ejercicio propiamente científico. Sin embargo, si cambiamos de hecho esta noción tradicional de la metafísica por la connotación que subyace en Hegel podríamos encontrar una vigencia susceptible de ser rescatada y relacionada con la actividad científica.

En el pensamiento hegeliano se asume que la Razón -entendida esta como el fundamento del Ser (Ser=Pensamiento)- se halla trenzada de manera indisoluble con el curso de la realidad histórica. Esto enmarca el intento hegeliano por aprehender la totalidad de lo real bajo la impronta de una única verdad (donde lo diverso se identifica con lo idéntico) o sentido universales. Podríamos señalar así, que nos encontramos ante un intento de *sistematizar* y *unificar* todas las regiones de lo real y de la experiencia humana al referirlas a un concepto o Idea Absoluta que en todas aquellas regiones se desplegaría.

Son variopintas las modalidades de lectura que se le han hecho al pensamiento hegeliano, a saber: su fuerza sistemática de la Razón Absoluta es un retroceso a las metafísicas tradicionales olvidándose de las críticas a esta por parte del criticismo kantiano, o bien, que tal sistema de las Determinaciones Puras del pensar es un desarrollo de las categorías kantianas.

Luis Eduardo Gama (2019) haciendo referencia a la lectura que Jorge Aurelio Díaz hace de la noción de la metafísica en Hegel, expresa que éste ubica en un plano intermedio a las anteriores posturas del pensamiento hegeliano, asumiendo que tal doctrina es una presentación crítica de la metafísica o una transformación de esta en una *ontología general*. Esto lleva a pensar a Gama que Díaz busca conservar y revalorar el sentido positivo de la Metafísica en Hegel. Esta no se acomoda a las interpretaciones postmetafísicas fuertemente influenciadas por el positivismo lógico, quien condena todo intento de comprensión total de la realidad como puras elucubraciones mentales. (p.56)

Hegel intenta dotar al Espíritu de una nueva existencia que, más allá de ocuparse pragmáticamente con lo inmediato, se propone la pregunta por su esencia pura. Sumado a esto, Hegel asume que la razón humana sí es capaz de concebir el sentido mismo de lo que existe como un proceso absoluto.

Volviendo a Diaz, para que la metafísica sea entendida bajo la noción propiamente hegeliana se debe entonces: a) comprender el sentido unitario del ente en su totalidad como proceso absoluto (Metafísica especulativa del Absoluto) y b) aceptar la capacidad humana de concebir semejante sentido (Saber de ese Absoluto por vía de la experiencia) (cf. Diaz, 2014 a, p. 60)

#### 4.2. Antirreduccionismo hegeliano

A partir de lo visto hasta ahora podemos señalar que Hegel puede proporcionar de una forma más holística los fenómenos de la realidad y, más específicamente, los fenómenos orgánicos estudiados por las ciencias biológicas. La modalidad de sistema aplicada a los fenómenos orgánicos puede estar muy vigente aun hoy en día y es ahí donde cobra importancia proporcionar una discusión general sobre la distinción de los análisis filosófico-lógicos y naturales del concepto de vida en Hegel quien niega que las ciencias de los fenómenos inorgánicos (química, física) sean lo suficientemente contribuyentes para llegar a comprender los procesos orgánicos. En este sentido Hegel defiende una posición antirreduccionista donde se establece que las ciencias de lo inorgánico no serían suficientes para comprender en estricto sentido los fenómenos orgánicos y lo que hace que estos sean lo que son en sí.

Desde Hegel se puede abordar que la naturaleza puede ser analizada a partir de diferentes estructuras que se articulan y dinamizan entre sí. En dicho relacionamiento estos niveles de la naturaleza se mostrarían como una función armónica ligada a una lógica inmanente a la manera como se señaló anteriormente, es decir, una lógica que se hace metafísica de lo inmanente. De hecho, se podrá analizar que la Idea lógica de la vida se puede realizar en la naturaleza misma.

Kant en su *Crítica del Juicio* (2007) ya había abordado que los organismos plantean un desafío a cualquier intento de proporcionar explicaciones mecánicas para todos los fenómenos. De hecho, a partir de la lectura del filósofo de Königsberg, en dicha obra se pueden identificar las características de auto reproducción de los organismos manifestadas en los procesos de nutrición, crecimiento, auto mantenimiento y reproducción. Estas características son precisamente las que traen el concepto teleológico de la naturaleza (*Naturzweck*) que no puede ser añadido a las explicaciones mecánicas de la vida (Kabeshkin, 2021:481)

Más allá de la respuesta kantiana a la imposibilidad mecánica de dicha explicación, podemos sí encontrar que Hegel asume parcialmente este agnosticismo kantiano y entra a trabajarlo aceptando que las leyes y los principios inorgánicos efectivamente operan en los organismos, pero que también está la presencia de propiedades holísticas en estos y de sus interacciones con el entorno. Bajo esta rúbrica los procesos orgánicos y sus interacciones pueden ser susceptibles de ser estudiados mecánica o químicamente pero no ser reducidos precisamente a estas.

Hegel en la *Enciclopedia de las ciencias filosóficas* (2017) se muestra precisamente como un defensor de un vitalismo metafísico ante su análisis del proceso de asimilación en los organismos. En aquel proceso Hegel rechaza la relevancia de lo inorgánico ante la explicación de lo orgánico

*El apoderamiento mecánico del OBJETO exterior es el comienzo; la asimilación misma es la conversión de la exterioridad en la unidad afectada de mismidad; puesto que el animal es sujeto, negatividad simple, ésta no puede ser de naturaleza mecánica ni química, pues en estos procesos tanto los materiales como las condiciones y la actividad permanecen exteriores una a otra y carecen de la absoluta unidad viviente. [9/479]:*

Dicha transformación no es del todo explicada en la dimensión inorgánica ya que hay un corte en la continuidad del proceso ya que la sustancia existente de una parte desaparece por completo. El proceso mismo, la actividad misma de un proceso de asimilación nos conduce a pensar en un concepto de vida universal.

A este respecto Kabeshkin (2021) señala:

*Por lo tanto, Hegel parece estar diciendo que la asimilación de lo que toman las plantas (por ejemplo, de nutrientes y agua) no ocurre a través de reacciones químicas que están sujetas a las mismas leyes de la química que las reacciones químicas que ocurren en el resto de la naturaleza, pero, más bien, inmediata y simplemente a través del contacto con la materia orgánica. Esto parece separar drásticamente el reino vegetal de la naturaleza inanimada, de una manera característica del vitalismo.*

#### 4.3. Fenomenología del espíritu como introducción al sistema de la ciencia.

Los estudios hegelianos en general han considerado como una tarea casi que imposible y defendible respecto a la intención de establecer la filosofía especulativo con un carácter sistemático. Sin embargo, gran parte de las interpretaciones que se realizan sobre Hegel solo toman su obra de manera fragmentaria y no desde su misma posición sistemática. De esta manera, los análisis hechos

tienden a desvirtuarse por fuera del contexto sistemático más abarcante que encierra en sí el sentido que pretendía el filósofo alemán.

A Hegel se le ha considerado como un pensador precrítico (en referencia a Kant), romántico, como continuador de la filosofía trascendental y como crítico de la metafísica kantiana. Esta constante relación con el pensamiento kantiano hace que a Hegel se le juzgue como un continuador del pensamiento de Kant en el sentido de que la metafísica instaurada por el filósofo de Königsberg antes de enfrentarse con objetos propios de dicho campo filosófico lo que busca es hacer un análisis de la facultad de la cognición del ser humano. Este llamado a una filosofía trascendental que apela por el establecimiento de las condiciones necesarias para llegar al pensamiento objetivo es el proyecto metafísico de Kant. En sintonía con él, Hegel en su *Fenomenología del espíritu* busca reconstruir aquellas condiciones necesarias para la cognición humanas sumando, a diferencia de Kant, factores sociales e históricos. Es así como en esta investigación hemos asumido a Hegel precisamente como un filósofo que continúa el proyecto kantiano.

Para Hegel aquello que llamamos *verdad filosófica* tiene una fuerte relación con los conceptos de ciencia (*Wissenschaft*) y sistema (*system*). El conocimiento científico para Hegel es aquel tipo de conocimiento que tienen en cuenta todas aquellas condiciones respecto a las nociones de sujeto-objeto. Con dichas condiciones se establecen todas aquellas pretensiones de verdad que toman elementos específicos en el proceso. Así, el saber absoluto es aquel saber que se obtiene a partir de todas las nociones de verdad dadas y donde el saber científico solo hace su aparición cuando la noción sujeto-objeto está determinada como un todo. En este sentido, la diferencia entre ciencia y el sentido común descansa en que la primera reconoce precisamente la unidad sujeto-objeto, mientras que el segundo se queda en el punto de vista positivo. De esta manera, al decir que la ciencia es el saber del Absoluto se pretende afirmar que es el saber de una verdad monista donde se encuentra la identidad sujeto-objeto. Lo contrario es precisamente el punto de vista positivista, es decir, considerar a sujeto y objeto como realidades independientes entre sí donde la primera recibe como *dada* a la segunda. Hegel anota:

El saber absoluto es la verdad de todos los modos de la conciencia porque, como el curso de la Fenomenología mostró, sólo en el saber absoluto se elimina completamente la separación del objeto de la certeza de sí [...] Por eso, la ciencia pura presupone la liberación de la oposición de la conciencia. Ésta contiene el pensar en medida que es tanto como el objeto mismo, o el objeto mismo en la medida en que igualmente es pensamiento puro. (Hegel, 2019, p. 33)

Esto permite ver que la ciencia propuesta por Hegel es un saber que supera el dualismo sujeto-objeto propio de las filosofías de la reflexión (y su herencia en la positividad en la ciencia). La *Fenomenología del espíritu* muestra así todas aquellas inconsistencias que aparecen en la conciencia y que señala la diversidad de explicaciones sobre la verdad del mundo. Con la unidad final, se hace un recorrido de todos aquellos elementos mediadores entre sujeto y objeto mostrando sus contradicciones (p.e. en el capítulo de la “Conciencia” o en el de la “Autoconciencia”). Sumado a esto Hegel entiende bien que dicho recorrido no escapa de la red histórico-social que enmarca dichos puntos en el recorrido. Es así como la relación sujeto-objeto está intrincada en lo social, histórico y político. El monismo emergente a partir del recorrido de la Fenomenología es así un resultado propio de la conciencia transada en conocer el mundo.

La principal tarea de la fenomenología es justificar la ciencia así entendida. Contrario a otras ciencias donde se arranca desde la suposición de su objeto de estudio (piénsese en cualquiera de las ciencias particulares), Hegel establece que la Ciencia filosófica no debe suponer ninguno de sus objetos como dados ni tampoco el método para conocerlo. Así, la filosofía en Hegel se muestra como una forma de justificar a las ciencias particulares en el sentido de no apelar a una petición de principio. La Fenomenología es precisamente la forma como Hegel buscará mostrar que todo discurso de la conciencia natural sucumbe ante la razón negativa, y que gracias a la dialéctica, expone las contradicciones propias del sentido común. Así, *la dialéctica de la Fenomenología opera entre dos planos: el saber absoluto o ciencia y la forma más ingenua del sentido común. Así, el curso de la dialéctica es la ascensión en la escalera desde la más rudimentaria de las formas del sentido común hasta la ciencia* (Stewart, j. 2014: p. 74)

Hegel tiene claro que ante la tarea justificadora de la Fenomenología, la dialéctica es la herramienta lógica precisa que permite derrumbar todo dualismo intrínseco en el saber. El devenir dialéctico del saber o de la ciencia es aquello que la Fenomenología expondrá. Aquella ciencia se justificará solo demostrando que toda explicación del mundo no científica es incompleta e inconsistente a partir del análisis propio de la dialéctica que empuja hacia la determinación de nuevos factores a tener en cuenta frente a las explicaciones de lo objetivo. Sin embargo, la dialéctica con su obrar triádico no se encapsula en su fuerza *negativa* sino que su mayor fuerza está en reconocer algo positivo en una posición falsa. Esto es lo que se conoce como *negación determinada* en cuanto se toma el elemento positivo como un resultado que no es vacío. La verdad surge de la contradicción de la cual la dialéctica es su movimiento.

#### 4.4. *Ciencia de la lógica* como especificidad de la metafísica.

Anotamos arriba que Hegel no pretende iniciar su sistema a partir de una petición de principio, es decir, no busca construir su sistema de la ciencia sobre suposiciones. La ciencia que se

busca ya tiene antecedentes como Descartes. Sin embargo, es desde Kant, Fichte y Schelling que se imprime gran fuerza y primacía a esta. Así, la unidad sistemática es para Kant lo que hace que lleguemos a la ciencia.<sup>26</sup>

Esta fuerza sistémica del pensamiento de Kant hace que incluso busque hacer que tanto la *Crítica de la Razón Pura* como la *Crítica de la Razón Práctica* busquen ser unificadas en la *Crítica del Juicio*. A pesar de no haber logrado esto último, sí se buscó pensar a la naturaleza misma como aquel sistema teleológico que fuera compatible con la libertad. De esta manera, Kant busca que tanto la metafísica de la Naturaleza como la metafísica de las costumbres no se contradigan.

Con esto último, y con lo ya visto anteriormente, encontramos que para Hegel la filosofía es un idealismo que en su opinión fue justificado por Kant a partir de su deducción trascendental de las categorías (ver cita en la crítica). Con dicha deducción se anota ya que los objetos no se *dan* en la sensibilidad (experiencia) como lo presenta el empirismo. Así, desde Kant ya encontramos que precisamente aquello que se denominó como lo *dado* es un mito y que el entendimiento tiene una influencia notable en la experiencia misma a partir de sus formas puras. Estas formas (categorías) son objetivas en cuanto que todo fenómeno se da en el tiempo y el espacio (intuiciones puras). Lo dado en una intuición no es aún objeto. Para serlo requiere de dos síntesis, a saber: la de la imaginación trascendental para ser representación y la síntesis del entendimiento para que dicha representación se constituya como objeto. Esto significa que sin las categorías del entendimiento no es posible la experiencia de un objeto.

Es precisamente en lo anterior donde Hegel encuentra la justificación del idealismo. Toda objetividad se debe a la autoconciencia y aquello que es finito y empírico solo es un caos sin forma alguna. El pensamiento es aquel que otorga objetividad a dicho caos: esta es la idea que Hegel toma de Kant para establecer posteriormente su idealismo. Así, el idealismo que precisa Hegel parte de la nulidad del mundo y de las cosas en sí mismas.

La filosofía a partir de Hegel debe entonces exponer lo real a partir de lo ideal. En este sentido, Hegel busca investigar al pensamiento mismo. Así, la metafísica que propone Hegel no es una filosofía del Ser del ente sino del pensamiento y sus determinaciones (*Ciencia de la lógica*). Esto implica incluso que la metafísica planteada por Hegel es una superación de la ontología clásica.

Debido a que la metafísica es la filosofía fundamental que establece las bases del saber mismo, en ella no se debe presuponer nada, ni su objeto ni su método. Esto a diferencia de, por ejemplo, la física (que presupone a la materia, al espacio y al tiempo). La lógica especulativa buscará

---

<sup>26</sup> Cf. Kant, I. (2015). *Crítica de la razón Pura*. A 832 y B 860

todas aquellas ideas que en el trasegar de la historia han sido hegemónicas en el pensamiento mismo (a partir de las diferentes escuelas y tendencias filosóficas). El elemento especulativo (negativo) es el que permitirá que la lógica pueda hacer un recorrido por las diferentes determinaciones del pensar y no quedarse en una idea estática. El desarrollo de la verdad es el itinerario dialéctico propio que se muestra en la *Ciencia de la lógica*.

Dicho anteriormente que la lógica especulativa de Hegel no se queda en el Ser de lo ente sino que va hacia el pensamiento y sus determinaciones, es importante conectar esto con la intención de superar las filosofías de la reflexión, las cuales asumen un encuentro del sujeto con el objeto. Así, la esfera del ente (objeto) queda en el contexto de lo inmediato, es decir, lo dado. Sin embargo, detrás de lo dado se ven implícitas otras fuerzas. *Lo dado es fachada, y destruyéndola se revela la verdad* (Aragués, R. 2021: p.143). Precisamente la ciencia se queda en la esfera de lo dado (del Ser). Para Hegel, la verdadera ciencia va hacia el concepto.

El fenómeno (el hecho) se queda así en lo inmediato y esa es su naturaleza. El darse a otro parece ser entonces la particularidad de un hecho. Pese a ello el pensamiento puede encontrar el juego de fuerzas que en ello está implícito. Lo dado es la verdad aparente que el pensamiento, al analizarla, encuentra su profundidad y relación con él mismo. Hegel encuentra que el aspecto fundamental de lo dado (más allá de sus leyes) es su negatividad. Esto consiste en que la verdad de todo fenómeno se halla en algo otro que es el concepto. La realidad es así un proceso negativo en cuanto un juego de fuerzas con una unidad (concepto). El mundo es un movimiento con características lógicas accesibles por la actividad cognoscitiva.

¿No se muestra entonces un tanto injusta e incluso ingenua la tendencia a sobrepasar y superar la metafísica como lo hace el positivismo lógico bajo la arenga de referirnos únicamente a lo verificable? ¿Qué es lo que se verifica? ¿No encontramos allí en la intención de verificación una presuposición de lo objetivo, es decir, una petición de principio respecto a la aceptación de un mundo distanciado e independiente del sujeto? Nuestra cultura actual, y por ende la intención científica de ahondar en las profundidades de la realidad, ha buscado abandonar toda pretensión metafísica pero aun camina en sus linderos.

La realidad en su intimidad se rige por principios lógicos. Para que tengamos datos de lo real es irrefutable que se sometan a determinaciones del pensamiento mismo. Díaz (2015) nos dice:

*En todo caso, la noción, en mi opinión algo simplista, de encontrarnos en una era postmetafísica, o al menos en los umbrales de dicha era, no es más que uno de esos conceptos pomposos mediante los cuales los filósofos solemos intentar sobrepasar nuestra*

*propia época, lo que equivale según Hegel, a tratar de salirnos de nuestro propio marco de referencia. (p. 171)*

## Capítulo IV: Vigencia de la filosofía natural de Hegel a partir de la Teoría General de Sistemas (TGS)

### 1. Actualidad del pensamiento hegeliano y su vínculo con la TGS

#### 1.1. El concepto de vida en el pensamiento hegeliano

La tarea de Hegel en la *Ciencia de la Lógica* es describir las categorías básicas del pensamiento humano, muy en línea con el proyecto de Kant. En el caso de Hegel, estas son por supuesto también las categorías del Absoluto. Hegel expone una visión filosóficamente reflexiva del concepto de *organismo* en la lógica, específicamente en la sección sobre “Vida”<sup>27</sup> De esta manera la descripción de los sistemas orgánicos de Hegel amplía la visión kantiana. Hegel caracteriza un sistema orgánico de acuerdo con los hallazgos de las primeras ciencias de la vida del siglo XIX de tal forma que anticipa muchas ideas desarrolladas no solo por la teoría general de sistemas temprana sino también por pensadores de sistemas posteriores.

Esta relación entre Kant y Hegel respecto a la comprensión de los fenómenos orgánicos posee una fuerza argumentativa que llevó a que se establecieran como precursores de la Teoría General de los Sistemas cuyo máximo exponente es de Ludwig Von Bertalanffy.

Este autor describe la existencia no solo del vocablo *sistema* en innumerables campos del conocimiento. De hecho, y gracias a las múltiples complejidades a las cuales se han visto empujados dichos campos, la tendencia hacia la referencia de sistemas ha venido en franco crecimiento. Para Bertalanffy (2021) *esto implica una fundamental reorientación del pensamiento científico* (p. 3).

Al respecto, se menciona que, p.e., en la biología se ha asumido una forma de analizar los fenómenos vitales de forma *organísmica*. Así, la biología se ha visto en la necesidad no solo se estudiar dichos fenómenos en términos fisicoquímicos o moleculares: se ha sumado el análisis de niveles superiores de organización *viva*. Esto mismo lo podemos ver en los fenómenos sociales donde se han venido determinado estos como sistemas. Bertalanffy señala:

En las últimas décadas hemos asistido al surgimiento de sistemas como concepto clave en la investigación científica. Ni que decir tiene, desde hace siglos que se estudian sistemas pero ha sido agregado algo nuevo... La tendencia a estudiar sistemas como entidades más que como conglomerados de partes es congruente con la tendencia de la ciencia

---

<sup>27</sup> Cf. Hegel, G. (2017). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Introducción, traducción y notas de Ramón Valls Plana. Madrid: Abada editores.

contemporánea a no aislar ya fenómenos en contextos estrechamente confinados sino, al contrario, abrir interacciones para examinarlas y examinar segmentos de la naturaleza cada vez mayores. Bajo la bandera de *investigación de sistemas* (y sus abundantes sinónimos) hemos presenciado también la convergencia de muchos más adelantos científicos especializados contemporáneos... Esta indagación, como tantas otras, está imbricada en un esfuerzo cooperativo que abarca una gama creciente de disciplinas científicas y de ingeniería. Participamos en un esfuerzo -acaso el más vasto hasta la fecha -por alcanzar una síntesis del conocimiento. (idem, p.8).

Como crítica al mecanicismo y su enfoque, Bertalanffy encuentra que este ignoró o no valoró lo que le es esencial a los fenómenos de la vida. Así, un enfoque organísmico permitía profundizar en el análisis de un organismo como un todo sistémico. El objetivo principal de las ciencias biológicas se estaría decantando hacia el descubrimiento propio de la estructura de dichos sistemas vitales. Esto igualmente condujo que desde la ciencia misma se diera espacio para retomar conceptos como *organización, totalidad, teleología*, que habían sido excluidos propiamente del discurso mecanicista.

Sobre todo, aquel concepto de *teleología* retomado por la ciencia tuvo que ser despojado de las connotaciones místicos a los que se veía anexado según la visión mecanicista y determinista de la naturaleza. Dicha visión asumía al universo a partir de partículas anónimas impulsadas por el azar que eran regularizadas solo de forma estadística. Esta tendencia hizo que todo aquello que quisiera pasar por la lupa escrutadora del saber tuviera que ser abordado como un compuesto de partes y factores separados y discretos. De tal manera, el concepto actual de *mecanismo teleológico puede verse como un intento de escapar de estas viejas formulaciones mecanicistas que hoy resultan inadecuadas, y de presentar nuevas y fecundas concepciones y metodologías más efectivas para estudiar los procesos de autorregulación.* (Idem, p.15)

Todas estas consideraciones hicieron que el enfoque sistémico se validara como la búsqueda de principios válidos (isomórficos) para los sistemas de forma general, es decir, una indagación hacia problemas de organización, de fenómenos no susceptibles de descomposición en factores locales, interacciones dinámicas *manifiestas en la diferencia de conducta de partes aisladas o en una configuración superior* (idem, p. 37).

Hegel mismo describe tanto los sistemas naturales como los sociales y aplica con bastante consistencia los puntos de vista desarrollados en la lógica al describir los sistemas. Los desarrollos posteriores de la teoría de sistemas continúa hoy en día mostrando algunas relaciones entre la visión de los sistemas de Hegel y la de los posteriores pensadores de sistemas con mentalidad ecológica.

Hegel ve los sistemas en general no simplemente como análogos a los organismos naturales. Este punto de vista se ve subrayado aún más por el hecho, por lo demás algo trivial, de que Hegel no dice que los sistemas que describe como orgánicos sean como organismos, sino que muy a menudo dice que son organismos, o que son totalidades orgánicas.

En su descripción, Hegel enfatiza en el análisis de los procesos, y cuando discute tales procesos en *La Filosofía de la Naturaleza* incluso señala que un organismo natural en cuanto está vivo, su forma es esencialmente un proceso. De hecho, estos procesos son todo lo que permanece estable ya que no hay permanencia en el organismo. El organismo no contiene nada de lo que era antes después de cinco, diez o veinte años... solo persiste la forma sustancial.

Para Ng, Karen (2020, pp. 319), el interés por el idealismo de Hegel ha aumentado en los últimos treinta años y no muestra signos de desaceleración. Cada vez es más común ver la importancia de Hegel como algo más que un simple esoterismo en la historia de la filosofía y la sociología. Ng ofrece una defensa sistemática del concepto de vida como fundamento del juicio y genoma del sistema hegeliano.

A su vez, Gerard Gentry (2019) indica que la obra magna de Hegel, *La ciencia de la lógica* y la *Enciclopedia* son el núcleo crítico de su idealismo absoluto. Dichas obras sirven como fuente de validez para la estructura, el método y la necesidad de todo el sistema del idealismo absoluto. La Lógica, que inicia este núcleo tripartito, se refiere a las reglas abstractas del pensamiento: sus categorías, movimientos y principios. Es dentro de este contexto que encontramos el capítulo de Hegel sobre *Teleología*. Excepcionalmente, este capítulo es el lugar de la transición final de la *Doctrina del Concepto* mediante la cual establece la *Idea*, cuya forma más alta es la *idea absoluta*. La idea absoluta es, a su vez, simultáneamente la culminación de la Lógica y la fundamentación de la Filosofía de la Naturaleza dentro de su sistema enciclopédico tripartito. Es en este capítulo sobre la Teleología, la transición final de la Lógica, donde Hegel afirma que Kant le dio a la filosofía el concepto de *intencionalidad interna*.

Esto nos lleva a ver con Kreines (2008) que Hegel otorga una gran importancia filosófica a las discusiones de Kant sobre la teleología y la biología en la *Crítica del juicio* y, sin embargo, también está en desacuerdo con las conclusiones centrales de Kant allí. Más específicamente, Kant aboga por una visión generalmente escéptica de la explicación teleológica de seres vivos; Hegel responde que, en cambio, Kant debería defender tal explicación, y que la defensa de la teleología debería haber llevado a Kant a diferentes conclusiones a lo largo de su filosofía teórica.

Pinkard (2012) señala que al igual que Kant, Hegel piensa que la historia de la metafísica era, al menos en un sentido importante, una empresa fallida. Había fallado al menos en el sentido

mínimo de que lo que había producido podía interpretarse, como había hecho Kant, como una serie de posiciones filosóficas que se reducían en efecto a conjuntos de antinomias. Al igual que Kant, Hegel también pensó que la separación del pensamiento conceptual de la base empírica era parte del diagnóstico de este fracaso limitado.

El mismo Kreines (2012) nos muestra que la respuesta lógica de Hegel a Kant en relación con la vida y la teleología no es en modo alguno totalmente crítica. Hegel considera que el análisis de Kant y toda la idea de la *propositividad interna* son de gran importancia para la filosofía en general y no solo para cuestiones filosóficas relacionadas con la vida. Con este concepto de finalidad interna, Kant ha resucitado la Idea en general y especialmente la Idea de la vida. Pero Hegel pretende basarse en el análisis de Kant para argumentar en contra del propio escepticismo de Kant: Hegel argumenta que los seres vivos manifiestan una verdadera *propositividad interna*, o son *Naturzweck*, que su estructura y desarrollo es explicable en términos teleológicos, y que podemos tener un conocimiento objetivo de esta teleología natural. De modo que Kant no debería, dice Hegel, haberse satisfecho con la teleología natural como simples máximas regulativas de un conocimiento subjetivo; la *relación final* es por el contrario *la verdad absoluta que juzga objetivamente y determina absolutamente la objetividad externa* (Hegel, 2019. 6:444/739).

Estudios recientes (Kabeshkin, 2018) han analizado la descripción de la vida de Hegel en la Lógica con cierto detalle y han sugerido que Hegel proporciona formas de pensar sobre los fenómenos orgánicos que aún podrían ser fructíferos para nosotros hoy. Sin embargo, falló en distinguir claramente este relato de la discusión de Hegel sobre los organismos naturales en su Filosofía de la naturaleza y en evaluar filosóficamente a este último. En particular, aún no se ha discutido adecuadamente que algunas cosas que dice Hegel sobre los fenómenos orgánicos sugieren que su posición es objetivamente *vitalista* en el sentido de que cree que investigar las propiedades físicas y químicas de los organismos es irrelevante para comprender los fenómenos orgánicos. Argumento que la explicación central de la vida de Hegel no implica este tipo de posición vitalista. Si bien algunas afirmaciones que hace Hegel sugieren que creía que las ciencias inorgánicas no tenían relevancia para comprender los fenómenos orgánicos, su posición central es que simplemente no son suficientes para la *comprensión completa* de tales fenómenos. De esta discusión extraigo una consecuencia adicional de que la estructura de varios niveles de la naturaleza presentada en la *Filosofía de la naturaleza* apunta a diferentes propiedades de los objetos naturales, más que a distintos dominios de los objetos.

En virtud de lo mencionado, podemos asumir que en la noción hegeliana de la metafísica se halla el concepto de *vida* intrínseco en ella. La vitalidad así asumida se encuentra fuertemente vinculada con el movimiento racional que a su vez se presenta bajo un ritmo triádico lógico, a saber: tesis, antítesis y síntesis.

## 1.2 El concepto de vida y su vínculo con la TGS

Si la realidad es asumida como un ejercicio de vitalidad que conlleva un desarrollo lógico - que en Hegel es precisamente el elemento metafísico- podemos encontrar un primer puente entre esta concepción y la Teoría General de Sistemas (TGS), la cual asume que la aprehensión de la realidad se puede lograr a partir de un ejercicio global y sistémico (Flórez & Thomas, 1993). Se hace más que importante primero hacer un análisis del concepto de *sistema* tan importante para este enfoque holístico de la realidad y lograr esa relación con el discurso lógico-metafísico inmanente de Hegel. A su vez, dicha Teoría General de Sistemas expresada por Ludwig Von Bertalanffy (1984) ha de ser analizada y estudiada para hallar los elementos metafísicos implícitos en ella y que pueden ser conectados con una dialecticidad lógica. Lo que subyace aquí es que con este enfoque sistémico hay una permanencia en el carácter de actividad, procesualidad y contradicción en los fenómenos de la vida. Este comportamiento de devenir de la vida es analizable solo si se entiende la fuerza de las contradicciones.

Precisamente para Hegel la peculiaridad de la vida está en la dinámica de contradicciones que presenta. Para él la vida en tanto tiene su origen en sí misma y su finalidad desde ella misma, es una contradicción absoluta que las filosofías de la reflexión no logran comprender. De esta manera, tratar de entender la vida a partir del entendimiento es una tarea fatua. Hegel señala la exigencia de analizar la vida a partir de la especulación racional. Giusti (2021) señala:

De ahí que la vida imponga, para Hegel, un nuevo paradigma del pensar y de la razón, como así también de la actividad del conocer; es el desafío de dar cuenta de lo viviente lo que lo lleva a reconocer la exigencia de un modelo nuevo de razón y de pensar, que no se reduzca al pensar reflexionante kantiano, para el cual la vida no es sino un “misterio inconcebible”. Al mismo tiempo, solo el pensar capaz de tomar sobre sí la contradicción, de reconocerla como constitutiva de lo que es efectivamente real y de reconocerse en ella, podrá decirse, él mismo, pensar viviente, *leberiger Begriff*, vida. Desde este punto de vista el concepto de vida posee un rol fundamentalmente *crítico* dentro de la reflexión hegeliana, pues pone en jaque el carácter solo subjetivo y representacionista del pensar moderno, con todas las contradicciones que el mismo comporta (p. 37)

Por otro lado, debemos hacer un análisis sobre la presencia de dicha lógica en la *Naturaleza*. Para Hegel ésta puede ser determinada como la *Idea* en la forma del ser-otro (*Anderssein*). Es así como Hegel señala que la Idea es la negación de sí y se exterioriza a sí a partir de la Naturaleza. Dicha exteriorización de la idea constituye la determinación, en la cual ella es como naturaleza.

De igual forma, en esta exterioridad se puede llegar a asumir que las determinaciones conceptuales se hallan indiferentes entre sí y se aíslan unas respecto de las otras. Es así como se asume al concepto como algo interno. *Por lo que la Naturaleza no muestra en su existencia libertad alguna, sino solamente necesidad y accidentalidad.* (G.W.F. Hegel, 1969).

Según Kabeshkin (2021) Hegel expresa su metafísica original de la naturaleza donde se deberá reconstruir aquellos aspectos de la filosofía de la naturaleza inorgánica y que nos permitan comprender en detalle la posición de Hegel, así como su razonamiento en apoyo de ella. Para Hegel, las propiedades mecánicas de los cuerpos son abstracciones de los cuerpos que tienen un complemento integral de propiedades físicas y químicas que se encuentran en relaciones específicas de dependencia. Tales cuerpos corresponden a los objetos de nuestra imagen manifiesta, que tiene así prioridad sobre la imagen científica para Hegel.

La explicación de la vida y los organismos de Hegel avanza sobre la explicación de los propósitos naturales de Kant en la tercera *Crítica*. La explicación de Hegel contiene dos niveles: el primer nivel es el de la vida lógica, cuya discusión no depende de ningún conocimiento empírico de los organismos naturales. El segundo nivel es el de los propios organismos naturales. Con la ayuda de esta separación de los niveles lógico y natural, así como de su doctrina de la impotencia de la naturaleza, es que Hegel, a diferencia de Kant, (a) puede afirmar que no todo en los organismos naturales tiene un propósito. y (b) proporcionar una explicación filosófica, y no meramente empírica, de la distinción entre plantas y animales. En ambos aspectos, la posición de Hegel puede verse como un bienvenido avance sobre Kant.

Por otro lado, para Alison (2005) una de las principales tareas de la ontología es la categorización de la realidad y la estructuración jerárquica de las categorías. En la ontología de sistemas, como es obvio, el primer problema es la explicación del concepto de *sistema*, que es la categoría básica, o, si se quiere, el marco general de las categorías, la transcategoría o el trascendental. A partir de él se organizan las diferentes clases y subclases de sistemas, que serían las categorías propiamente dichas; y surge también como problema el de la validez (absoluta o relativa) de las *categorías*. Tenemos, así, dos problemas ontológicos: a) el del sistema en cuanto tal y b) el de las categorías sistemáticas.

Por tal motivo, se deberá mostrar que la filosofía de Hegel puede hacer una importante contribución al pensamiento contemporáneo sobre el estatus metafísico de la naturaleza. En particular se hace importante sugerir que su contribución decisiva es abrir la filosofía de la naturaleza como un proyecto y como un espacio conceptual que ocupa una región distintiva dentro del paisaje filosófico. La pregunta de Hegel sobre la posibilidad de un enfoque específicamente filosófico de la naturaleza no es estrictamente histórica: se debe mostrar que es centralmente relevante para las

preocupaciones ambientales. En la medida en que la degradación ambiental proviene de desarrollos tecnológicos que en última instancia se derivan de la ciencia moderna, podemos sospechar que la ciencia encarna un enfoque problemático del mundo natural. A través del trabajo de Hegel, Alison señala que podemos identificar un problema determinado con el enfoque científico: se basa en supuestos metafísicos inadecuados. Dado que Hegel cree que puede haber una forma de indagación específicamente filosófica de la naturaleza, basada en supuestos metafísicos diferentes y más adecuados, la implicación adicional de su trabajo es que esta forma especialmente filosófica de indagación de la naturaleza podría proporcionar la base para una forma más sostenible ambientalmente.

Por otro lado, se hace mención a la *Teoría General de Sistemas*. Esta puede remontarse probablemente, a los orígenes de la ciencia y la filosofía. Para nuestros propósitos, será suficiente situar el año uno en 1954, cuando se organizó la Society for the Advancement y General System Theory (sociedad para el avance de la teoría general de sistema). En 1957, se cambió el nombre de la sociedad a su nombre actual, la Society for General System Research (sociedad para la investigación general de sistema). Esta publica su libro, *sistemas generales* en 1956. En el artículo principal del volumen 1 de sistemas generales, Ludwig Von Bertalanffy (2021) presentó los propósitos de esta nueva disciplina como sigue:

- a.- Existe una tendencia general hacia la integración en las diferentes ciencias naturales y sociales (Saber Absoluto)
- b. Tal integración parece centrarse en una teoría general de sistema.
- c.- Tal teoría puede ser un medio importante para llegar a la teoría exacta de los campos no físicos de la ciencia.
- d.- Desarrollando principios unificados que van “verticalmente” a través de los universos de las ciencias individuales, esta teoría nos acerca al objetivo de la unidad de la ciencia.
- e.- Esto puede conducir a la integración muy necesaria de la educación científica. (p. 38)

Así, algunas de las ideas predicadas por la teoría general de sistema son atribuibles a las siguientes tesis hegelianas:

1. El todo es más que la suma de las partes.
2. El todo determina la naturaleza de las partes.
3. Las partes no pueden comprenderse si se consideran en forma aislada del todo.
4. Las partes están dinámicamente interrelacionadas o son interdependientes.

La TGS hace un aporte conceptual esencial para el tratamiento de la demanda social frente a la naturaleza bajo la unidad conceptual y metodológica que de ella se deriva (pensamiento global)

y avanzar en el uso de las herramientas fundamentales del análisis sistémico adaptadas a la reflexión sobre las relaciones hombre-naturaleza.

La realidad cambiante y compleja ha exigido del hombre día a día una mayor parcelación de su mundo: física atómica, neurocirugía, cibernética, espeleología, etc. Cada ciencia en particular ha alcanzado un alto grado de especialización, responsable de los grandes avances académicos, científicos y tecnológicos. Su actitud frente al mundo es descomponerlo en tantos elementos simples como sea posible. Aquí, el desarrollo de la ciencia está muy ligado a las ideas positivistas, en una especie de oposición a lo *sistémico* donde participan factores lógicos (en Hegel Metafísicos).

La importancia de asumir la realidad no de forma mecanicista como lo pretendía el positivismo nos da la oportunidad, según Richards (2002) de acercarnos a las figuras de Kant, Schelling y Goethe, que consideraban que la naturaleza viva exhibía tipos orgánicos fundamentales. Así mismo, los dualismos irreconciliables basados en el supuesto de diferenciación de esferas de la realidad, hicieron que se pusiera todo el esfuerzo crítico (iniciado con la escuela clásica alemana) por hallar aquellas relaciones implícitas y proponer un concepto de razón que permitiera *superar sistemáticamente sus múltiples oposiciones* (Giusti, 2022, p. 29).

## Conclusiones

Con todo este recorrido que hemos realizado en esta investigación, desde los postulados del positivismo emergente del siglo XIX y sus vertientes lógicas y analíticas del siglo XX, pasando por los debates con el idealismo alemán y llegando a las reflexiones de Hegel respecto a la lógica inmanentista de la realidad para finalizar en su conexión e influencia en las ideas de Bertalanffy, nos proponemos a modo de síntesis señalar las siguientes conclusiones:

1. Hegel denuncia la tendencia de las filosofías de la reflexión (Kant, Fichte, Schelling, entre otros) como aquel pensamiento ligado a la *positividad* de la realidad que conlleva la instauración de dualismos en la experiencia humana. La escisión de la realidad no ha permitido entender la estructura racional interna de la misma y, contrario a esto, ha inducido a que experimentemos el mundo de manera aislada e independiente. Hegel se propone reconocer una racionalidad implícita en la realidad y que hace que esta se pueda concebir como una unidad sistémica. Para la comprensión de dicha estructura lógica, se muestra como un carácter muy importante del pensamiento un aspecto especulativo que permita precisamente el reconocimiento racional de dichos principios en los fenómenos sociales y naturales.
2. La actividad propiamente filosófica se decanta como un ejercicio propiamente negativo en cuanto a que la filosofía hace una descripción del pensar conectado en las dinámicas de la negatividad, entendida como un devenir de contradicciones donde se establece que la realidad no es *algo dado*. Así, este fluir negativo del pensar permite no presentar verdades definitivas, absolutas, estáticas, sino que siempre hay un sublime espacio de la superación que franquea cada etapa y estructura de lo real. Es nuestra tarea reconocer la forma como podemos ver esta negatividad imbricada en la realidad y asumirla en la forma como hacemos ciencia en la actualidad.
3. Para lograr desprendernos de aquella tendencia en la cosmovisión moderna sustentada, para Hegel, en el principio de subjetividad, es importante asumir un punto de vista conceptual que logre vincular la forma como adquirimos el conocimiento de la realidad a partir de una *conciencia histórica*. De esta manera, Hegel busca encontrar en la escisión [enzweit] un vínculo racional. Señalando aquella *falsa positividad* con la que asumimos al mundo, se pretende hallar una idea de vida que está en la profundidad de la realidad y que se resiste a que, como pretende el subjetivismo, captarla como una sustancia terminada y estática. En cambio, Hegel busca admitir a la realidad (natural, social) de manera comprensiva y englobada a partir de la razón.

4. Hay un esfuerzo por unir la vida y la razón sin pretender cruzar las diferencias entre lo natural y lo espiritual. Si se piensa a la vida bajo el concepto de praxis (movimiento) se comprenderá de otra manera a la naturaleza que no permite su reducción a factores fisicoquímicos. Igualmente la naturaleza no se doblega ante la pretensión moderna de entenderla a partir de dualismos ontológicos o epistemológicos. Hegel nos invita a voltear la mirada de aquellos dualismos que nos separan *espiritualmente* de la realidad. Contrario a esto, nos muestra la importancia de enriquecer el conocimiento del hombre y al hombre mismo,
5. Es necesario que la filosofía cuestione las tensiones que se generan en el quehacer científico. Dichas tensiones, a nuestro juicio impregnadas de positividad, no permiten conocer la realidad con un acercamiento adecuado. De esta manera, pensar dialécticamente los esquemas conceptuales de la ciencia manifestados en su ejercicio y lenguaje, nos permitirá hacer más explícitos aquellos límites epistémicos para poderlos superar y así lograr un saber más amplio y racional de la realidad.
6. La visión mecanicista del mundo nos ha llevado a entender la realidad como un conglomerado de partículas físicas. Así, su máxima expresión está en el auge de la tecnología física a partir de la cual hemos afectado sin reversa a la naturaleza. De esta manera, si nos permitimos comprender el mundo como una organización con una finalidad intrínseca lograremos incluso reforzar el sentido propio de lo vivo y que se ha perdido casi hasta el punto de lo soportable en la actualidad.
7. La tendencia hacia la especialización propia del desarrollo de la ciencia a partir del siglo XIX ha aumentado ese enfoque hacia los datos e información que complejizan diferentes técnicas y métodos en las diferentes ciencias. Así, la escisión a la que se ha visto impulsada la ciencia ha incurrido en la existencia de múltiples disciplinas desligadas unas de otras. De esta manera, cada una de ellas (biología, física, matemática, psicología, etc.) comprende su universo privado y se desmarca de los otros. Hegel y su influencia en la TGS nos permite precisamente tener una actitud más abierta para comprender la realidad como un solo sistema que no excluye a las ciencias particulares sino que les permite el diálogo y la complementación entre ellas.

## BIBLIOGRAFÍA

Aragüés, R. (2021). *Introducción a la Lógica de Hegel*. Herder Editorial. Barcelona.

Arana Cañedo-Argüelles, J. (2004). *Kant y el fin de la filosofía de la naturaleza*. Enrahonar: an international journal of theoretical and practical reason, 36, 11-24.

Ayer, A. J. (2018). *El positivismo lógico*, comp. De Alfred Jules Ayer; trad, de L. Aldama, U. Frisch, C.N. Molina, F.M. Torner y R. Ruiz Harrel. México: Fondo de Cultura económica.

Andrade, E. (2022). *La perspectiva informacional en la filosofía de la naturaleza*. Bogotá: Editorial Universidad del Bosque.

Ariza, E. (2008). *Liberalismo, Igualdad y Democracia*. Bogotá: Universidad de la Salle.

Bertalanffy, L. (2021). *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Traducción de Juan Almela. México: Fondo de cultura económica.

Díaz, J. A. (2014). *Ensayos de Filosofía I*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.

\_\_\_\_\_ (2015). *Ensayos de Filosofía II*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.

Forero, F. (2019). *Filosofía y negatividad. Sobre el camino del pensar de Hegel en Jena*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Gama, L. E. (2018). *La metafísica de Hegel y el saber absoluto: observaciones a la lectura de Jorge Aurelio Díaz*. En: *Discusiones filosóficas con Jorge Aurelio Díaz*. Jaime Arenas, editor. 1ra Edición. Bogotá: Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Filosofía. Vicerrectoría de Investigación. Universidad Nacional de Colombia.

Giusti, M. (2022). *La ineludible actualidad de la filosofía según Hegel*. En: *Actualidad del pensamiento de Hegel*. Miguel Giusti editor. Barcelona: Herder.

Gentry, G. (2019). *The Ground of Hegel's Logic of Life and the Unity of Reason the Free Lawfulness of the Imagination*. Recuperado de: <https://www.cambridge.org/core/terms>.

Hegel, G.W.F. (2015). . *Ciencia de la Lógica*. Vol II: *La lógica subjetiva o la doctrina del concepto*. Introducción, traducción y notas de Félix Duque. Madrid: Abada editores.

\_\_\_\_\_ (2019). *Ciencia de la Lógica*. Vol II: *La lógica subjetiva o la doctrina del concepto*. Introducción, traducción y notas de Félix Duque. Madrid: Abada editores.

\_\_\_\_\_. (2017). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Introducción, traducción y notas de Ramón Valls Plana. Madrid: Abada editores.

\_\_\_\_\_. (2019). *Fenomenología del espíritu*. Traducción de Wenceslao Roces, Ricardo Guerra; ed., notas, glosario, índices, posfacio, trad. de apéndices, rev. de la trad. de Gustavo Leyva. 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económica.

Kabeshkin, A. (2018). *Hegel's metaphysics of nature*. En: *European Journal of Philosophy*. DOI: 10.1111/eiop.12704

\_\_\_\_\_ (2021). *Hegel's anti-reductionist account of organic nature*, *Intellectual History Review*. 31:3, 479-494, DOI: 10.1080/17496977.2021.1956073.

Kant, I. (2007). *Crítica del juicio*. Madrid: Ed. Austral.

Kreines, J. (2008). *The logic of Life: Hegel's Philosophical Defense of Teleological Explanation of Living Beings*. The Cambridge Companion to Hegel and Nineteenth-Century Philosophy. Ed. Frederick C. Beiser. New York: Cambridge University Press.

\_\_\_\_\_ (2012). *Kant and Hegel on Teleology and Life from the Perspective of Debates about Free will*.

Kuhn, T. (2019). *La estructura de las revoluciones científicas*; ensayo preliminar de Ian Hacking; trad. e intr. de Carlos Solís Santos; trad. del ensayo de Dennis Peña. 4ª edición. México: Fondo de Cultura Económica.

Lefebvre, H. (2006). *Lógica formal, lógica dialéctica*. Vigésima edición en español. México: Siglo XXI editores.

Martinez, I. (2023). *Sobre la órbita de los planetas de Hegel: comentario y reconstrucción histórica de la crítica hegeliana al mecanicismo*. Editorial Ande.

Ng, K. (2020). *Hegel's Concept of Life: Self-Consciousness, Freedom, Logic*, Oxford. University Press, 2020, 319 pp.

Pinkard, T. (2012). *Hegel's naturalism: mind, nature, and the final ends of life*. Oxford University Press.

Prigogine, I. & Stengers, I. (2004). *La nueva alianza: metamorfosis de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial.

Quine. (1962). *Dos dogmas del empirismo*. Trad. de M. Sacristán, en Desde un punto de vista lógico, Barcelona, Ariel, 1962, p. 76-78.

Richards, R. (2002). *The Romantic Conception of life. Science and philosophy in the age of Goethe*. Chicago: The university of Chicago Press.

Sabine, G. (2015). *Historia de la teoría política*. Trad. de Vicente Herrero; rev. de Thomas Landon Thorson. 3ª Ed. México: Fondo de cultura económica.

Stadler, F. (2018). *El círculo de Viena. Empirismo lógico, ciencia, cultura y política*. Trad. de Luis Felipe Segura Martínez. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica, UAM.

Stewart, J. (2014). *La unidad de la Fenomenología del Espíritu de Hegel. Una interpretación sistemática*. Traducción: Carlos Mendiola Mejía. México: Universidad Iberoamericana Ciudad de México.

Stone, A. (2005). *Petrified intelligence: nature in Hegel's philosophy*. State University of New York Press.

Flórez & Thomas. (1993). *La teoría general de sistemas. Cuadernos De Geografía: Revista Colombiana De Geografía*, 4(1-2), 111–137. Recuperado a partir de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/70711>.

Wittgenstein, L. (2021). *Investigaciones Filosóficas*. Traducido por José L. López Guix. Barcelona: Crítica.

Wulff, A. (2022). *Magníficos rebeldes*. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.