

CONSILIENCIA

*Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento:
Científico, Humano y Social*



Universidad de Nariño

Trabajo de grado

Para optar el título de Licenciada en Filosofía y Letras

Presentado por

Yaqueline Lizeth Trujillo Bravo

PROGRAMA DE LICENCIATURA EN FILOSOFÍA Y LETRAS

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y FILOSOFIA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

SAN JUAN DE PASTO

2022

CONSILIENCIA

Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social



Universidad de Nariño

Trabajo de grado

Presentado al Comité Curricular

Para optar el título de Licenciada en Filosofía y Letras

Asesor:

Dr. Roberto Carlos Gustín Granada

PROGRAMA DE LICENCIATURA EN FILOSOFÍA Y LETRAS

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES Y FILOSOFIA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

SAN JUAN DE PASTO

2022

Este juicio universal, acerca de una inclinación al mal completamente inconsciente e incluso insoslayable en su origen, entendido como un acto de la libertad, nos remite a un acto, esto es, a una vida anterior a esta vida, pero que no debe ser pensada como anterior en el tiempo, puesto que lo inteligible en general está fuera del tiempo.

Pero como la creación está en suprema armonía y no hay nada tan separado o correlativo como tenemos que representarlo, sino que en lo anterior actúa también lo posterior, y todo ocurre al mismo tiempo en un único golpe de magia, así, el hombre, que aquí parece decidido y determinado, ha adoptado desde la primera creación una figura determinada y nace tal como es desde la eternidad, porque mediante este acto se determinan hasta el modo y la constitución de su corporización.

Friedrich W. J. Schelling.

(La ironía posmoderna)

La realidad efectivamente existente no solo se presentará como falsa y engañosa, sino sobre todo como represora y malvada. El bien residirá en el inconsciente, empero dañado por el impacto de la perversa razón humana, y el mal se afincará en el mundo consciente, civilizador y destructor de la inocencia de todos y cada uno de nosotros.

La razón, el lenguaje, las normas..., son desde ahora aliados del mundo consciente y pervertidos atributos suyos.

El artista, si quiere ser buena persona, tendrá que romper todo lazo de unión con el nuevo demonio: el Logos, esa ominosa razón occidental.

El irracionalismo es ahora la forma suprema de conocimiento.

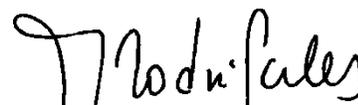
Los locos saben del mundo más y mejores cosas que los cuerdos.

Jesús González Maestro.

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor. **Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966** emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN



Dir. Javier Rodríguez Rosales
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
PRESIDENTE DE JURADO



Dr. Juan Carlos Aguirre García
UNIVERSIDAD DEL CAUCA
JURADO EVALUADOR



Dr. Juan Manuel Cuartas Restrepo
UNIVERSIDAD EAFIT
JURADO EVALUADOR

SAN JUAN DE PASTO, FEBRERO 16 DE 2022.



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

ACUERDO NUMERO No. 057
(7 DE MARZO DE 2022)

Por el cual se otorga la distinción de LAUREADO a un Trabajo de Grado.

EL CONSEJO DE FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE
NARIÑO,

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias y,

C O N S I D E R A N D O :

Que mediante Acuerdo 077 del 10 de diciembre de 2019, el Consejo Académico establece y unifica la normatividad de los Trabajos de Grado de Pregrado de la Universidad de Nariño.

Que según el Acuerdo en mención, es de competencia del Consejo de Facultad otorgar la distinción de LAUREADO o MERITORIO a los trabajos de grado.

Que mediante proposición No. 011 de febrero 24 del año en curso, el Comité Curricular del Programa de Filosofía y Letras, solicita se otorgue la distinción de LAUREADO al Trabajo de Grado titulado: "CONSILIENCIA. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social", presentado por la estudiante YAQUELINE LIZETH TRUJILLO BRAVO, identificada con c.c. No. 1085286123, para optar al título de Licenciada en Filosofía y Letras, quien obtuvo una calificación de 100 puntos, según los siguientes acápites.

A. CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO

	Ítems	Jurado 1	Jurado 2	Total
1.	Cumplimiento de objetivos (correspondencia entre el trabajo concluido y lo inicialmente proyectado)	10	10	10
2.	Morfología General del trabajo (estructuración general)	10	10	10
3.	Pertinencia con la investigación formativa en el área educativa.	10	10	10
4.	Calidad y propiedad del lenguaje utilizado; originalidad en el tratamiento o innovación en los recursos expresivos	10	10	10
5.	Manejo de recursos ilustrativos, técnicos, filosóficos o literarios	10	10	10
6.	Riqueza significativa y sugerencias que ofrece el trabajo	10	10	10
	PROMEDIO	60	60	60

A. SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO

		Jurado 1	Jurado 2	Total
1.	Dominio del tema	30	30	30
2.	Presentación y exposición del trabajo de grado	10	10	10
	PROMEDIO	40	40	40
	TOTAL	100 PUNTOS		

Que de acuerdo con la calificación emitida por los Jurados Evaluadores: Dr. JUAN MANUEL CUARTAS (Universidad EAFIT) y Dr. JUAN CARLOS AGUIRRE GARCÍA (universidad del Cauca), sustentan los méritos para dicha distinción .

Que el Consejo de Facultad, consideró pertinente las razones académicas expuestas por los profesionales nombrados como jurados calificadores, al otorgar la calificación.

Que teniendo en cuenta lo anterior,

ACUERDA :

ARTICULO PRIMERO: Otorgar la distinción de LAUREADO al Trabajo de Grado titulado: "CONSILIENCIA. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social", presentado por la estudiante YAQUELINE LIZETH TRUJILLO BRAVO, identificada con c.c. No. 1085286123, para optar al título de Licenciada en Filosofía y Letras, quien obtuvo una calificación de 100 puntos.

ARTICULO SEGUNDO: OCARA, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Humanidades y Filosofía, anotarán lo de su cargo.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Dado en San Juan de Pasto, a los 7 días del mes de marzo de 2022.



GLORIA DEL PILAR LONDOÑO MARTINEZ
Decana



MAGALY ZARAMA ORDOÑEZ
Secretaria Académica

AGRADECIMIENTOS

La realización de este trabajo conlleva a un sentimiento de gratitud por todas aquellas personas quienes de alguna u otra manera contribuyeron al esfuerzo del mismo, ayudándome a clarificar mis ideas, a decidir los pasos a dar, a superar las etapas difíciles y a celebrar con alegría los momentos positivos. Deseo expresar mi agradecimiento al Dr. Roberto Gustín quien ha seguido de cerca el desarrollo de esta investigación, la ha corregido diligentemente y en todo momento la ha mejorado y enriquecido. Me es grato reconocer la inmensa influencia de mi familia, a mi madre y a mi hermano quienes siempre han estado conmigo, orientándome con su discernimiento en la formación de mi visión del mundo. Quiero compartir mi especial agradecimiento hacia el Docente Jimmy González al brindarme su apoyo en este trabajo, por sus palabras de estímulo y sobre todo por su cariño, el cual ha sido siempre vital. La naturaleza del ser humano es frágil, pero por prodigiosa que fuese no posee la capacidad de compendiar a todas las personas con quienes compartimos nuestra realidad, se necesitaría toda una eternidad para agradecer lo que nos es dado, al Señor de esa eternidad va dirigida también mi gratitud.

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mi querido padre quien no vivió para verla. Todo este proceso de formación académica requerida en esta investigación, es en honor a su memoria.

RESUMEN

El estudio de la consiliencia es un modelo analítico de la ciencia desde una perspectiva heterológica e interpretativa, entre las ciencias humanas y las ciencias naturales, las cuales presentan ciertos quiebres interdisciplinarios como unidad en incompletitud. Es el procedimiento de toda investigación científica y humana, en donde se establece el análisis complejo de la comparabilidad ontológica del pensamiento humano y de su realidad o contexto, con el fin de descubrir la verdad en torno a determinados conocimientos y teorías, como son: el cierre categorial, la noción del *No-Todo*, la reconciliación hegeliana, la física cuántica, la I.A. y la interconexión neuronal de la conciencia humana.

PALABRAS CLAVE: Consiliencia – Heterología – Ontología.

ABSTRACT

The study of Consilience is an analytical model of science from a heterological and interpretive perspective, between the human sciences and the natural sciences, which present certain interdisciplinary breaks as a unit in incompleteness. Is the procedure of all scientific and human research, where the complex analysis of the ontological comparability of human thought and its reality or context is established, in order to discover the truth about certain knowledge and theories, such as: categorial closure, the notion of the Not-All, Hegelian reconciliation, quantum physics, AI and the neural interconnection of human consciousness.

KEY WORDS: Consilience – Heterology – Ontology.

TABLA DE CONTENIDO

<i>NOTA DE RESPONSABILIDAD</i>	4
<i>NOTA DE ACEPTACIÓN</i>	5
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	8
<i>DEDICATORIA</i>	9
<i>RESUMEN</i>	10
<i>ABSTRACT</i>	11
<i>LISTA DE CUADROS</i>	16
<i>LISTA DE TABLAS</i>	17
<i>LISTA DE FIGURAS</i>	18
<i>LISTA DE ANEXOS</i>	22
<i>GLOSARIO</i>	24
<i>INTRODUCCIÓN</i>	27
<i>PRIMERA PARTE</i>	38
<i>LA RELACIÓN INTERDISCIPLINARIA COMPLEJA ENTRE EXPLICACIÓN Y COMPRENSIÓN</i>	38
§ 1.1. EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL SILOGISMO ARISTOTÉLICO.....	39

§ 1.2. LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA FUNDAMENTADA EN LA MATEMÁTICA UNIVERSAL CARTESIANA	43
§ 1.3. EL <i>PHARMAKON</i> DESDE EL COGITO CARTESIANO	47
§ 1.4. LA LIBERTAD NOUMÉNICA COMO GOBERNADORA DE LA LIBERTAD DEL SUJETO	50
§ 1.5. INTERPRETACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA RAZÓN EN LA FENOMENOLOGÍA HEGELIANA.....	57
§ 1.6. EL CONCEPTO DE <i>CONSILIENCIA</i> EN WHEWELL	61
§ 1.7. LA EXPLICACIÓN Y LA COMPRENSIÓN DE LA CIENCIA DESDE EL POSITIVISMO	67
§ 1.8. MUNDOS POSIBLES EN LA HISTORIA DE LA CIENCIA DESDE EL ESQUEMA CONCEPTUAL DE THOMAS KUHN	75
§ 1.9. COMPRENSIÓN DE LA CIENCIA EN LA TEORÍA DEL CIERRE CATEGORIAL.....	84
<i>SEGUNDA PARTE.....</i>	90
<i>LA TERCERA CULTURA COMO ILUSIÓN HERMENÉUTICA DE INTEGRACIÓN CIENTÍFICA.....</i>	90
§ 2.1. CLASIFICACIÓN GENERAL DE LAS CIENCIAS.....	91
§ 2.2. INTERPRETACIÓN SOBRE EL INTERÉS EMPÍRICO-ANALÍTICO HABERMASIANO COMO CRÍTICA HACIA LA RAZÓN INSTRUMENTAL	94
§ 2.3. EL INTERÉS HISTÓRICO-HERMENÉUTICO ENFOCADO HACIA EL DIÁLOGO DEL LENGUAJE ORDINARIO	100
§ 2.4. LA TEORÍA DE LA SUBJETIVIDAD DE MEAD COMO PRINCIPIO DEL CONOCIMIENTO CRÍTICO-SOCIAL DE HABERMAS.....	105

§ 2.5. LA RELACIÓN DEL INTERÉS EMANCIPATORIO EN EL SISTEMA MATERIALISTA DE MARX.....	109
§ 2.6. LA RELACIÓN DEL DISCURSO ARGUMENTATIVO DESDE EL TRATAMIENTO ANALÍTICO LACANIANO	117
§ 2.7. EL SURGIMIENTO DE LA TERCERA CULTURA	133
§ 2.8. EL CASO SOKAL COMO CRÍTICA A LA FILOSOFÍA POSMODERNA	136
§ 2.9. CRÍTICA ANTE EL CONCEPTO DE “GUERRA” ENTRE LAS CIENCIAS NATURALES Y LAS CIENCIAS LITERARIAS A PARTIR DE MAESTRO	142
§ 2.10. INTERPRETACIÓN SOBRE LA CONSILIENCIA DESDE LA TEORÍA NEODARWINISTA.....	151
<i>TERCERA PARTE.....</i>	<i>163</i>
<i>LA CONSILIENCIA DISCIPLINARIA DESDE UN ENFOQUE HETEROLÓGICO DE LA CIENCIA.....</i>	<i>163</i>
§ 3.1. LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA EN LA ARGUMENTACIÓN TRASCENDENTAL KANTIANA	164
§ 3.2. TEORÍA DE LA INCOMPLETITUD SEGÚN SLAVOJ ŽIŽEK	175
§ 3.3. EL GRUND COMO SUSTANCIA PRIMORDIAL.....	179
§ 3.4. LA CASTRACIÓN SIMBÓLICA EN EL SUJETO LACANIANO	183
§ 3.5. INTERPRETACIÓN DE LA FÍSICA CUÁNTICA DESDE LA FILOSOFÍA Y LA CIENCIA.....	189
§ 3.6. LOS OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS DETERMINADOS EN EL ESPÍRITU CIENTÍFICO.....	207
§ 3.7. EL CEREBRO Y LA I.A. EN LA ONTOLOGÍA DEL <i>NO-TODO</i>	217

CONCLUSIONES.....	234
CONTRASTACIÓN DE LA TESIS.....	245
RECOMENDACIONES.....	246
REFERENCIAS.....	247

LISTA DE CUADROS

TRUJILLO, Yaqueline. (2021). *Enfoques investigativos desde la consiliencia*. (Matriz).
Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*.

LISTA DE TABLAS

GONZÁLEZ MAESTRO, Jesús. (2012). *Contextualización Metodológica De Una Genealogía De La Literatura* (Tabla). Recuperado de: *Genealogía de la literatura*. España, Vigo: Editorial Academia del Hispanismo.

----- (2012). *Los Cuatro Géneros De Conocimiento Literario*. (Tabla). Recuperado de: *Genealogía de la literatura*. España, Vigo: Editorial Academia del Hispanismo.

LACAN, Jacques. (1994). *La falta de objeto de cada orden psicoanalítico lacaniano*. (Tabla). Recuperado de: *El seminario de Jaques Lacan, Libro 4: La relación con el objeto*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Paidós.

VASCO, Carlos Eduardo. (1985). *Tres Estilos de Trabajo en las Ciencias Sociales*. (Tabla). Recuperado de:
<https://academia.utp.edu.co/seminarioinvestigacioni/files/2017/03/D.Tres-Estilos-de-Trabajo-1.pdf>

LISTA DE FIGURAS

- ARRASMITH, Patrick. (2019). *To Sleep Perchace*. (Figura). Recuperado de:
<https://theartofanimation.tumblr.com/post/10437598748/patrick-arrasmith>
- CHAPLIN, Charles (productor y director de cine). (1931). *City light (Le luci della città)*. (Figura). Recuperado de:
<https://i.pinimg.com/564x/22/41/f3/2241f3804cc841a96c687df7942bb99b.jpg>
- ESCHER, Maurits Cornelis. (1898-1972). *Orden y caos*. (Figura). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/42362052722504502/>
- (1926). *The 4th of the creation*. (Figura). Recuperado de:
[https://es.wahooart.com/Art.nsf/O/9GZNCM/\\$File/MauritsCornelisEscher-FourthDayoftheCreation.JPG](https://es.wahooart.com/Art.nsf/O/9GZNCM/$File/MauritsCornelisEscher-FourthDayoftheCreation.JPG)
- (1927). *The Fall Of Man*. (Figura). Recuperado de:
https://co.pinterest.com/pin/480548222712649165/?d=t&mt=logi_n
- (1928). *Torre de Babel*. (Figura). Recuperado de:
<https://www.pinterest.es/pin/416371928024721534/>
- (1943). *Reptiles*. (Figura). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/188658671877437721/>
- (1948). *Manos Dibujando*. (Figura). Recuperado de:
<https://www.pinterest.cl/pin/554576141624371258/>

- (1952). *Dragón*. (Figura). Recuperado de:
<https://www.pinterest.com.mx/pin/155303887271827333/>
- (1956). *Print Gallery*. (Figura). Recuperado de:
<https://imgur.com/gallery/SGgHf>
- (1958). *Límite circular 1*. (Figura). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/125326802101262734/>
- (1960). *Ascendiendo y descendiendo*. (Figura). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/42995371417755818/>
- (1961). *Banda de Möbius*. (Figura). Recuperado de:
<https://ar.pinterest.com/pin/140596819595694883/>
- (1963). *Cinta de Möbius II*. (Figura). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/321866704615149669/>
- GRANT A. & POPKIN G. (S.F.). *Bosón de Higgs*. (Figura). Recuperado de:
<https://www.sciencenews.org/article/higgs-field-prediction-lands-nobel-prize-physics>
- HAMEROFF & PENROSE. (2014). *Axón de una neurona mostrando la red de microtúbulos de su citoesqueleto*. (Figura). Recuperado de:
<https://francis.naukas.com/files/2015/06/Figure1hameroffpenrose.jpg>
- HOUSES, Noble European, (S.F.). *Borromeo Family Crest*. (Figura). Recuperado de:
<https://www.pinterest.fr/pin/857865428999684188/>

- INGELS, Bjarke. (1998). *El gran laberinto*. (Figura). Recuperado de:
https://www.metalocus.es/sites/default/files/fileimages/BIG_bjarke_ingels_group_big-maze_08_1400.jpg
- MARTÍN DÍAZ, Daniel. (2017). *The tower of Babel*. (Figura). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/280278776795048342/>
- MOGUILNER, Sebastián. (S.F.). Estructura de un microtúbulo. (Figura). Recuperado de:
<https://mmegias.webs.uvigo.es/5celulas/imagenes/citoesqprotofilamento.png>
- MOSTOW, Jonathan. (Productor y director de cine). (2009). *Los sustitutos*. (Figura).
Recuperado de:
https://farm4.static.flickr.com/3504/3716604769_f1638536e2.jpg
- PÉREZ GONZÁLEZ, Francisco Javier. (2008). *Secante*. (Figura). Recuperado de:
https://www.ugr.es/~fjperez/textos/calculo_diferencial_integral_funcion_una_var.pdf
- POLLOCK, Jackson. (1949). *Number 6*. (Figura). Recuperado de:
<https://es.wahooart.com/@@/8XYAGCJacksonPollockN%C3%B1ero-6->
- RODRIGO GARCÍA, José. (2006). *Los paisajes del cerebro*. (Figura). Recuperado de:
https://www.cienciatk.csic.es/Fotografias/Corteza+cerebral+II%3A+CUERPOS+NEURONALES+DE+LA+CORTEZA+CEREBRAL_25423.html
- SABLE, Mike. (S.F.). *Modelo estándar de la física de partículas*. (Figura). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/397231629615224056/>

(S.N.). (S.F.). *La biblioteca de Babel*. (Figura). Recuperado de:
<https://www.pinterest.cl/pin/77405687316289969/>

WACHOWSKI, Lilly & Lana. (Guionistas, directoras y productoras de cine). (1950). *Neo despierta*. (Figura). Recuperado de:
https://lh3.googleusercontent.com/V7Yrpd8ZlCo_AjbNpeRUZPOp5ra0WGOYthPRX4j-UxvLNi1eAsXJ6zHfi4vytRvl3DYJ8Q=s170

----- (1950). *Neo saliendo de la Matrix*. (Figura). Recuperado de:
<https://elsubche.files.wordpress.com/2013/04/matrix.jpg>

LISTA DE ANEXOS

- TRUJILLO, Yaqueline. (2021). *Consiliencia en Whewell*. (Diagrama De Flujo). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*.
- (2021). *El interés de la emancipación en Habermas*. (Diagrama De Flujo). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*.
- (2021). *Epistemología y ontología cartesiana*. (Diagrama De Flujo). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*.
- (2021). *Experimento de la doble rendija de Young*. (Ilustración). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*.
- (2021). *La tercera cultura*. (Diagrama De Flujo). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos*

paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social.

----- (2021). *Los dos intereses del conocimiento habermasiano*. (Diagrama De Flujo). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social.*

----- (2021). *Metodología de los argumentos en Kant*. (Diagrama De Flujo). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social.*

----- (2021). *Teoría de la incompletitud en Žižek*. (Diagrama De Flujo). Recuperado de: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social.*

GLOSARIO

CONSILIENCIA:

Es un análisis heterológico, en donde las disciplinas permiten al investigador ser consciente de que no se trata de una demolición de las fronteras disciplinares, sino más bien de una reorganización permanente del saber, con la tendencia a ir más allá de una discusión epistemológica convencional, hacia el estudio de la complejidad en el conocimiento. Es una forma epistémica en donde se permite abordar de manera compleja, ciertos objetos de conocimiento, realizando una cercanía y a la vez una lejanía de las ciencias, en donde este círculo no puede cerrarse del todo porque da lugar hacia un resto, el cual demora en tiempo y espacio para ser sumido. Estas dinámicas paradigmáticas indexadas por el sistema, no pueden reconocer totalmente este procedimiento desde afuera, debido a que le increpa la incompletitud.

EL SABER ABSOLUTO:

En Hegel no significa saberlo todo, sino en reconocer las propias limitaciones, siendo cada una de ellas absolutas, es decir indeterminadas porque en ellas existe un vacío de Nada. Esto nos conlleva hacia la imposibilidad de un metalenguaje. El sujeto reconoce su propia limitación, en donde el *No-Todo* es la ausencia de toda limitación externa, porque fuera del *cierre del sistema hegeliano* no significa que no haya nada, sino por el contrario, se establece nuestra incapacidad de *reflexivizar* este afuera.

HETEROLOGÍA:

Es una categoría tomada de las Ciencias Humanas en su aproximación de alteridad o relación con otro inasumible que amenaza la identidad, pero también es de un aproximamiento tangencial hacia el principio de incompletud en las Ciencias

Naturales y la Física Contemporánea, en cuanto a la imposibilidad de establecer sistemas cerrados, junto con la dificultad para que el investigador sea por sí mismo desmarcado de la realidad, contexto o campo de investigación en donde éste se desenvuelve. La ciencia establecida desde un enfoque heterológico disciplinario, representa al puro ser o la Nada como unidad en incompletitud, lo cual permite alcanzar una permanente dialéctica con la teoría, relacionada con modificaciones debido a su estructura ontológica de la realidad.

LA TERCERA CULTURA:

Es el intento de incrementar una noción formal universal, con un cambio único en el paradigma global del conocimiento. Brockman establece la ilusión de mezclar las ciencias, creando el *transhumanismo* en ausencia de sujeto, anulando el *obstáculo epistemológico*, el epifenómeno de la conciencia e impidiendo el enriquecimiento axiológico de la propia ciencia, la cual se nutre tanto de un lenguaje subjetivo como también objetivo. Esta cultura parte de la teoría de la evolución, manejando cierta conexión entre la biología y las ciencias exactas, pero se basa en una ideologización fundamentada en una consiliencia reduccionista, siendo argumentada en una mediocre uniformidad de ideas, apoyadas en un pensamiento único, dirigido por lo inflexible de una ciencia, ausente de cualquier tipo de manifestación de pensamiento crítico, dando prioridad al uso de la ciencia y la tecnología mediante el manejo de los medios masivos de comunicación.

CONSILIENCIA

Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social



“... digo que no es ilógico pensar que el mundo es infinito. Quienes lo juzgan limitado, postulan que en lugares remotos los corredores y escaleras y hexágonos pueden inconcebiblemente cesar —lo cual es absurdo. Quienes la imaginan sin límites, olvidan que los tiene el número posible de libros. Yo me atrevo a insinuar esta solución del antiguo problema: La biblioteca es ilimitada y periódica. Si un eterno viajero la atravesara en cualquier dirección, comprobaría al cabo de los siglos que los mismos volúmenes se repiten en el mismo desorden (que, repetido, sería un orden: el Orden)”.

Jorge Luis Borges

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación establece el estudio sobre la *Consiliencia* mediante un acercamiento heterológico entre disciplinas y modos paradigmáticos de producir conocimiento a nivel epistémico. Se trata, desde luego, abordar la conexión interdisciplinaria existente como modelo interpretativo entre las ciencias denominadas exactas o Ciencias Naturales con las Ciencias Humanas o del Espíritu, evitando los manejos inadecuados dentro del campo epistemológico, como es el caso del empresario cultural John Brockman (1941, EE.UU.), quien interpretó y definió la consiliencia como *un manejo absolutista del conocimiento*.

Para varios autores y críticos no fue el intento de configurar modos articulados de enfoques disímiles, dentro de la reflexión, sobre cómo se podría alcanzar una posible unidad de criterios metodológicos y conceptuales, mediante una forma de construcción de un campo unificado de culturas científicas diferentes, con perspectivas y anclajes gnoseológicos completamente divergentes. Desde los primeros acercamientos teóricos en donde surge la revolución científica, en la cual se tuvo en cuenta a la experiencia y la deducción como un sistema de axiomatización, se pretendió alcanzar la autoconciencia desde lo subjetivo hasta los procesos objetivos, los cuales necesitaron ser criticados mediante el conocimiento de la razón hegeliana y así poder obtener una conciencia crítica, siendo aplicada en la investigación científica de manera consiliente por William Whewell (1794-1866), sin caer por ello en la tecnificación como lo dio a conocer el positivismo, en donde la razón se reduce a la racionalidad técnica, la cual se encuentra completamente ausente de pensamiento multidimensional, por consiguiente ha necesitado ser analizada y luego criticada para demostrar que la acción instrumental requiere siempre de la acción humana, es decir de un acto consiliente relacionado con la conexión interdisciplinaria.

Si toda experiencia está cargada de teorías fundamentadas en paradigmas, ya sean de clase normal o revolucionaria, siempre van a presentar determinadas anomalías o inconmensurabilidades entre sí, razón por la cual todo procedimiento metodológico

junto con su posicionamiento epistémico, requiere basarse en argumentaciones ausentes de estar influenciadas por el relativismo absoluto. La ciencia no se trata únicamente de teorías, sino de operaciones manuales y nomentales, las cuales nos conllevan al significado de los cierres categoriales en su heterogeneidad ante las categorías epistemológicas, dando lugar al vínculo entre el conocimiento y el contexto en donde se desenvuelve el sujeto, esto se lleva a cabo por la interacción comunicativa que nos permite comprender adecuadamente a las ciencias.

Este último aspecto fue la concreción de lo que Charles Percy Snow (1905-1980) dio a conocer como “las dos culturas”, para finalmente asistir al nacimiento de una tercera cultura enunciada por Brockman, para quien las humanidades y la filosofía no pudieron alcanzar su cometido investigativo, por ello es necesario que las ciencias naturales y físicas se encarguen de investigar las categorías procedentes de las ciencias humanas. *La tercera cultura* es el resultado de pensar una ontología, ya no desde parámetros esencialistas y metafísicos, sino desde el paradigma positivista de lo que Daniel Dennett (1942, EE.UU.) denomina “la conciencia explicada”, en donde “*la conciencia no es un medio, como la televisión, en el que la información pueda transformarse o registrarse, y no hay un lugar en el cerebro donde “todo se reúna” para la apreciación de algún testigo central*” (Dennett, 2015, p.260). Sus críticos consideraron este concepto como una “acultura” fundamentada en procesos superficiales, materialistas, inmanentes, negadores tanto de lo humano en sociedad como de lo simbólico; en donde se establece la sutura de las ideas y de los imaginarios nacidos en la proyección del lenguaje, junto con sus formas epifenoménicas.

Esta cultura parte de la teoría de la evolución, manejando cierta conexión entre la biología y las ciencias exactas, pero se basa en una ideologización fundamentada en una consiliencia reduccionista, siendo argumentada en una mediocre uniformidad de ideas, apoyadas en un pensamiento único, dirigido por lo inflexible de una ciencia, ausente de cualquier tipo de manifestación de pensamiento crítico, dando prioridad al uso de la ciencia y la tecnología mediante el manejo de los medios masivos de comunicación. Estos móviles ideológicos manejan un sistema reductivista, en donde

los estudios culturales se apropian de las ciencias naturales mediante los planteamientos holistas y el manejo de la publicidad. Esta transdisciplinariedad posmoderna hace uso de falacias mediante una conciencia universal, consolidando una guerra permanente entre las ciencias.

El hecho de realizar una crítica a la ciencia conocida como gnoseología, las ciencias mismas se inmunizan o se aíslan de ciertas formas de autoconcepción o de autoidentificación con el objeto de conocimiento; por ello demarcan rigurosamente su propio campo categorial y sus metodologías experimentales. La crítica gnoseológica tiene como objetivo en cuanto al cierre categorial concreto en: *“proteger” al científico del sesgo identificativo entre el sujeto y el objeto, y permitir que el obstáculo epistemológico pueda formular un distanciamiento entre el sujeto que conoce y el objeto a investigar.* (Trujillo, 2020, p. 108). Si la mente humana se encuentra socialmente estructurada en donde su contenido y funcionamiento se comparten de forma interdependiente con la sociedad, entonces, el conocimiento, es un sistema cerrado de operaciones, las cuales manejan términos que nos conllevan hacia la dialéctica o a la lógica, para luego ser penetrados en la esencia misma de la verdad, desplegándose en la filosofía de la naturaleza, del espíritu y de la historia.

Se trata entonces de un proceso dialéctico capaz de encontrar el momento en el que surge el intercambio del caos al orden, estableciéndose en un sistema de complejidad; el sujeto está presente en el mundo de lo consciente y de lo inconsciente. Se fundamenta en la razón y el entendimiento porque están apoyadas en la totalidad hegeliana, y así se propone la incompletitud del sujeto ante la realidad y el resto indivisible, manifestándose contra las ciencias que están cimentadas en un equilibrio similar a un todo atributivo capaz de globalizar, por el contrario, lo que se pretende manejar es una totalidad distributiva en donde el todo es un absoluto ilimitado. Esto lo podemos observar en las ciencias humanas cuando se trata de explicar sobre el R.S.I., el Gran otro, la castración simbólica, las fórmulas de sexuación y el lenguaje simbólico, dando a conocer la existencia del *No-Todo*; y también en las ciencias naturales, como es el caso de la física cuántica y la cosmología, en donde se manejan

fórmulas matemáticas con implicaciones filosóficas, determinando al investigador no solamente desde la física clásica, porque las mediciones realizadas no se pueden fundamentar únicamente de forma global, sino que incluyen a las mediciones locales.

De este modo, la realidad clásica es también parte de la realidad cuántica global, porque surge la fluctuación del vacío para definir a la realidad como incompleta, sin depender solamente de la perspectiva del investigador, encontrándose a merced del orden simbólico para dar a conocer los obstáculos epistemológicos presentes en el conocimiento, recurriendo de esta manera hacia una explicación general sobre el lenguaje del ser humano en la neurología y el lenguaje de la máquina en la I.A., los cuales tienen semejanzas y diferencias entre sí; siendo éstos los aspectos empleados en la complejidad heterodisciplinaria.

En base a lo anterior, se toma la propuesta determinada sobre la Heterodisciplinarietà¹ por parte del Dr. Roberto Gustín, y con mi participación en calidad de ponente en diferentes congresos,² además de pertenecer al grupo de investigación: “Antropología, Psicoanálisis y Filosofía Contemporánea” dirigida por el Dr. Roberto Gustín, se estudia el concepto de *Consiliencia* como eje principal de este trabajo de investigación, permitiendo realizar una interpretación distinta en diversos enfoques epistemológicos de las ciencias, ajeno de ser sinónimo de complementariedad absoluta, como se ha dado a conocer en términos de la ideología de la *tercera cultura* o en los estudios *crítico sociales*.

¹ GUSTÍN, Roberto. (2018). *Interdisciplinarietà, Transdisciplinarietà y Heterodisciplinarietà. Para no confundir al sujeto con el proceso*. Evento: Pensar la Facultad de Ciencias Humanas. (Ponencia Universidad de Nariño). Concepto extraído del Audio de la Ponencia (Inédito).

² TRUJILLO, Yaqueline. (2018). *Las ciencias humanas en el siglo XXI*. Evento: VI Congreso Colombiano de Estudiantes de Filosofía. (Ponencia Universidad del Valle), (Inédita).

Ibidem. (2019). *La teoría política y su democracia*. Evento: VII Congreso Colombiano de Estudiantes de Filosofía. (Ponencia Pontificia Universidad Javeriana), (Inédita).

Ibidem. *Pedagogía Crítica Para La Formación de maestros*. Evento: 1er Congreso Internacional de Educación y Formación de Educadores. (Ponencia Universidad de Nariño), (Inédita).

Ibidem. (2020). *Consiliencia. Aproximación Heterológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de conocimiento científico, humano y social*. Evento: VIII Congreso Colombiano de Estudiantes de Filosofía. (Ponencia Universidad Tecnológica de Pereira), (Inédita).

Dicho de otra manera, la *consiliencia* es un análisis heterológico, en donde las disciplinas permiten al investigador ser consciente de que no se trata de una demolición de las fronteras disciplinares, sino más bien de una reorganización permanente del saber, con la tendencia a ir más allá de una discusión epistemológica convencional, hacia el estudio de la complejidad en el conocimiento. Es frecuente interpretar lo interdisciplinario como un proceso de totalización, de una unificación gnoseológica, ausente de tener en cuenta las grietas existentes entre los diferentes saberes, pero con Bachelard (1884-1962) se establece que nunca las ciencias han estado unificadas completamente, existen límites entre ellas, pero no a modo de rompecabezas o fichas de un cosmos, entendido como *Gestalt predeterminada*. Se trata de acercamientos entre bordes borrosos u obstáculos epistemológicos que abarcan la lógica de la falta, lo cual genera la interacción disciplinaria problemática y compleja entre las ciencias, para dar lugar a la comprensión de las mismas disciplinas enriquecidas a profundidad.

La heterología es una categoría tomada de las Ciencias Humanas en su aproximación de alteridad o relación con otro inasumible que amenaza la identidad, pero también es de un aproximamiento tangencial hacia el principio de incompletud en las Ciencias Naturales y la Física Contemporánea, en cuanto a la imposibilidad de establecer sistemas cerrados, junto con la dificultad para que el investigador sea por sí mismo desmarcado de la realidad, contexto o campo de investigación en donde éste se desenvuelve. La ciencia establecida desde un enfoque heterológico disciplinario, representa al puro ser o la Nada como unidad en incompletitud, lo cual permite alcanzar una permanente dialéctica con la teoría, relacionada con modificaciones debido a su estructura ontológica de la realidad.

Teniendo en cuenta la interpretación del Dr. Roberto Gustín, sobre la Heterodisciplinariedad y las heterologías, fundamentadas en autores como Emmanuel Lévinas (1906-1995) y Michel de Certeau (1925-1986), quienes establecen

ir más allá de la transdisciplinariedad, sin confundir al sujeto con el proceso,³ no es posible hablar de fusión, de mezcla interdisciplinaria, ni siquiera de un holismo integracionista amenazante con desconstruir la unidad identitaria de las disciplinas. En niveles complejos, la fusión es una ilusión epistémica, hipotéticamente establecida dentro de una unidad epistemológica total. Siempre van a existir elementos obstinados a la mezcla, restos indivisibles y hasta inasimilables dentro del campo de producción acontecimental, ya sea físicamente o se encuentre relacionado con la producción de subjetividad, aunque bajo la advertencia de caída en el vórtice de las ideologías. Las ciencias necesitan reconocer al sujeto, por esta razón la *consiliencia* es la posibilidad de comprobar la existencia de una Ciencia, la cual es Humana, independientemente del campo de conocimiento al que lo enfoquemos.

Para abordar este concepto, es importante restablecer el debate acerca de una posible unidad epistemológica, junto con ciertos espacios de negatividad y alteridad, con el fin de dar lugar al hecho de cuestionarse de manera permanente sobre las lógicas holísticas, en donde la realidad física, según la teoría cuántica, se caracteriza por la incompletitud o en términos del psicoanálisis, se establece por la lógica lacaniana del *No-Todo*. Esta noción de incompletitud como estructura de la realidad o de objetividad compleja que se piensa así misma y en su camino de autopostulación, permite establecer al sujeto como un epifenómeno de la realidad del objeto. Requiere ser interpretada dentro de una relación, ya no tanto transdisciplinaria, debido al peligro de la confusión entre el sujeto y el proceso que lo constituye, junto con la amenaza de disolución en su horizonte de sucesos identitarios. Por lo tanto, la *consiliencia* necesita establecer una concepción de Ciencia celosa frente al influjo ilusorio e ideológico de intentos fusionales o de complementariedades apresuradas y disfrazadas de complejidad disciplinaria, lo cual, a nivel epistémico estará desde el principio excluido totalmente.

³ GUSTÍN, Roberto. (2015). *La Clínica del Bucle Social y Cultural. Aproximaciones Heterodisciplinarias a la Investigación en Psicoanálisis y Cultura en Dos Universidades Colombianas. Universidad de Antioquia (1970-2005) y Universidad de Nariño (1993-2005)*. RUDECOLOMBIA, Bogotá, tesis doctoral (Inédita).

El posicionamiento epistémico junto con la diferencia paradigmática enumerada en la relación interdisciplinaria compleja entre las ciencias naturales y las ciencias del espíritu, incluyen la objetividad experimental y la subjetividad determinada en un orden simbólico, lo cual permite la interconexión entre sujeto-objeto y aplica la unidad absoluta hegeliana establecida en cierres categoriales. Esta investigación filosófica busca en primer lugar la diferencia paradigmática establecida en la relación disciplinaria compleja entre las ciencias naturales (*Erklaren*) y las Ciencias del Espíritu (*Verstehen*), con el propósito de conceptualizar sus modos de operatividad investigativa, permitiéndonos de esta manera comprender a la ciencia desde sus inicios con temáticas como el silogismo filosófico, la revolución científica y la gnoseología de Gustavo Bueno.

Para analizar el surgimiento de *la tercera cultura* se requiere descubrir sus móviles ideológicos totalitarios, holísticos, ilusorios y reduccionistas de la subjetividad, permitiendo determinar una estrategia en donde sea posible hacerle crítica a esta corriente para encontrar una respuesta ante la diversidad de las ciencias y la importancia de su emancipación, aunque este proceso maneje opiniones y descripciones ausentes de alcanzar como el saber absoluto, propuesto en el pensamiento de Hegel. Por eso es importante establecer la *consiliencia* como un análisis heterológico disciplinario, no holístico ni transdisciplinario, sino con el propósito de alcanzar una crítica diferencial y/o hermenéutica trascendental de la Ciencia en tanto *unidad-en-incompletud*, tal como Žižek y la física cuántica lo da a conocer. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede sintetizar de la siguiente forma el problema que se pretende resolver: *¿Cómo abordar el concepto de Consiliencia dentro de la configuración argumentativa de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja, partiendo del análisis heterológico de tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social?*

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este trabajo de investigación se ha estructurado mediante una serie de tres capítulos que inician con un intento de acercamiento hacia la *consiliencia*. El primer capítulo pretende aproximarse hacia un análisis filosófico sobre la delimitación y dispersión establecida entre las ciencias humanas y las ciencias naturales, con base a los conceptos de explicar y comprender a manera de enfoques epistémicos, comprendiendo primeramente el pensamiento aristotélico para luego interpretar el surgimiento del análisis experimental dado en la revolución científica, permitiéndonos pasar de la autoconciencia subjetiva hacia los procesos objetivos de toda investigación. Esto requiere entrar a un orden simbólico fundamentado en la ontología del yo mediante la libertad, permitiéndonos entrar en el mundo real hegeliano, en donde se establece el conocimiento de la razón, ausente de limitarse a nuestras propias percepciones, presentándonos un enfoque crítico basado en el manejo de la dialéctica hegeliana, es decir en la crítica de la razón.

Se tendrá en cuenta el surgimiento del concepto de consiliencia en Whewell aplicada en el método científico, para luego ser establecida en una reflexión científica, impidiendo caer en el positivismo y en la razón instrumental. Se pretende manejar un proceso dialéctico fundamentado en una conexión interdisciplinaria, estableciendo un análisis sobre los paradigmas de Kuhn y en cómo éstos afectan a la traducción e interpretación de toda teoría científica, teniendo en cuenta su inconmensurabilidad como un factor que impide el manejo de un relativismo absoluto o de un dogmatismo total, porque se recurre hacia las argumentaciones, fundamentadas en el razonamiento científico basado en cierres categoriales, los cuales permiten el manejo de la intersubjetividad y de la interdisciplinariedad.

En el segundo capítulo se van a analizar las diferentes posturas de los pensadores científicos, que pretenden demostrar a *la tercera cultura* como un posible intento de alcanzar con la ciencia natural, una unidad capaz de abordar los conceptos influenciados por la metafísica del sujeto. Este aspecto reduccionista será criticado

por varios autores como Jürgen Habermas (1929, Alemania) al incluir los intereses epistemológicos de la ciencia, como categorías centrales de epistemología, a través de la interacción comunicativa y con un enfoque crítico-social basado en la emancipación. Con respecto al psicoanálisis, es importante contar con el pensamiento de Jacques Lacan (1901-1981) quien establece los aspectos de la alienación dados tanto en el sujeto como en el lenguaje, los cuales conducen hacia la dimensión del engaño, pero también se hace presente el resto generado en esta operación, una incompletitud capaz de dar identidad al sujeto. Esta alienación también se encuentra presente en la literatura, de forma que el crítico Jesús González Maestro (1967, España) enumera determinados aspectos, explicando la metodología requerida para poder interpretar con racionalismo crítico, los cuatro materiales literarios fundamentales, comprendidos en los diferentes tipos del conocimiento literario, existentes en la sociedad actual, evitando de esta manera confundirlos con las teorías literarias manejadas en la universidad posmoderna.

En el tercer capítulo se va a establecer la *consiliencia* como un análisis heterológico disciplinario, partiendo primero con la interpretación sobre los argumentos trascendentales kantianos, los cuales buscan respuestas presentando como base el *a priori* mediante el análisis lógico-formal del conocimiento y de la gnoseología, para poder refutar al idealismo, al convencionalismo y al escepticismo. Esta interpretación se fundamenta en un discurso filosófico y no científico, pero nos conlleva hacia la teoría del significado en donde se puede manejar el principio de verificación. Esta investigación es necesaria conceptualizarla, porque da ocasión para que Hegel; determine a estas categorías, ausentes de limitarse en el entendimiento abstracto, porque requieren ser consolidadas en la razón, la cual está relacionada con nuestro diario vivir, presentando diversas contradicciones requeridas de ser interpretadas con el manejo de la dialéctica, para recuperar la verdad hermenéuticamente.

Con esto se estudiará el entendimiento como una actividad negativa, capaz de manejar el devenir como el orden de la razón. Es el paso de lo objetivo hacia lo subjetivo mediante la negación de la negación, en donde el sujeto se incluye y se

analiza así mismo en el contexto en el que se encuentra, porque la subjetividad y el alma expresan cierta incompletitud conocida como *obstáculo epistemológico*, el cual es estudiado con Bachelard, para luego ser interpretado y aplicado, tanto en la naturaleza humana como en su estructura ontológica, de forma que se analizarán aspectos importantes como son:

1. *La noción del Grund*, que interpreta el origen del cosmos ausente de pacifismo, porque se da la existencia de dos planos ontológicos, como son el Grund y el Existenz, los cuales serán explicados en el cuerpo del trabajo; 2. *la noción del No-Todo*, el cual permite acceder hacia el orden simbólico, teniendo en cuenta la castración simbólica, el Gran Otro, el sujeto \$, el objeto a y la identidad sexual del individuo, los cuales son interpretados por Lacan; y 3. *La noción de la física cuántica*, que establece ciertas implicaciones filosóficas en sus estudios con base a fórmulas y operaciones matemáticas fundamentadas en la formación de teoremas que impiden ser totalmente descritos o terminados. Estos aspectos manejan ciertas trampas ontológicas que nos permiten analizar el significado de la conciencia, su estudio se realiza mediante un sistema capaz de ser presentado en la transmisión neuronal, esta perspectiva es completamente diferente al sistema formal utilizado en la I.A.

El concepto determinado sobre la *consiliencia* es vasto y complejo, considerado como sistemático en el sentido más formal dentro de la filosofía. Se requiere tener conocimiento sobre la filosofía clásica y contemporánea, matemáticas, lógica, política e historia. Es por ello que la propuesta metodológica tiene por objeto primario, la recopilación del material bibliográfico de manera estricta, de los libros escogidos sobre *consiliencia*, y de las obras y autores trabajados sobre el problema de investigación a asumir. A partir de esto se inició con lecturas de los textos de: *Menos que nada. Hegel y la sombra del materialismo dialéctico* de Slavoj Žižek; *El camino desde la estructura* de Tomas Kuhn; *Crítica de la razón pura* de Kant; *Enciclopedia de las ciencias filosóficas en compendio* de Hegel; *Philosophy of the inductive sciences y Novum Organon Renovatum* de William Whewell; *Conocimiento e interés* de Jürgen Habermas; *Ciencia de la lógica* de Hegel; *Idea de ciencia desde la teoría del cierre*

categorial de Gustavo Bueno, entre otros. Para llevar a cabo esta lectura ha sido imprescindible clasificar el material bibliográfico, inicialmente de acuerdo a la estructura de los objetivos y los marcos referenciales, según su pertinencia temática en relación con el problema de investigación, organizado en un corpus cronológico y académico de la investigación, para luego realizar la elaboración de fichas bibliográficas, apuntes, notas, y la recuperación de subrayados en los textos, con el fin de tomar decisiones sobre aquello que se va a extraer de los materiales escogidos, lo cual conducirá a la consolidación de las referencias y a las notas a pie de página.

La etapa de relectura fue acompañada por lecturas laterales como son: *Consilience* de Edward Wilson; *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica* de Edward Brockman; *El gen egoísta* de Richard Dawkins; *Imposturas Intelectuales* de Alan Sokal; *Genealogía de la literatura* de Jesús González Maestro; *El resto indivisible* de Slavoj Žižek; *Gödel, Escher, Bach. Un Eterno y Grácil Bucle* de Douglas Hofstadter; *La formación del espíritu científico* de Gastón Bachelard; junto con la comparación de los elementos teórico-conceptuales extractados del material bibliográfico, para una posterior fundamentación teórica que robustezca y de coherencia entre las partes formuladas en el trabajo de investigación.

Esta investigación es un ejercicio de pensamiento, representando la importancia de tener una concepción diferente y crítica de lo que es la *consiliencia*, para lo cual, este trabajo de grado se escribirá en forma de Ensayo, se organizará en tres partes o momentos establecidos en los objetivos específicos, siendo constituido con todas sus partes integradas en un solo documento, para luego ser presentado a revisión del asesor: Dr. Roberto Carlos Gustín Granada. Se tendrá presente para su redacción definitiva las sugerencias del asesor y finalmente, se editará todo el texto, teniendo en cuenta cuestiones de forma muy estética, por lo que se intentará configurar una presentación a modo de libro con mínimos editoriales, para luego llevar a cabo la presentación del trabajo de investigación ante el jurado.

PRIMERA PARTE

LA RELACIÓN INTERDISCIPLINARIA COMPLEJA ENTRE *EXPLICACIÓN Y COMPRENSIÓN*



FIGURA 1. *El gran laberinto*, de Bjarke Ingels Group (BIG), (Arquitectura lúdica 1998).

Aquiles: Me pregunto dónde estaremos. Y si veremos alguna vez la luz del día nuevamente. Desearía no haberle escuchado nunca, cuando me sugirió que tragara un poco de aquella sustancia “BÉBEME”.

Tortuga: Es completamente inofensiva, se lo aseguro. Lo he hecho un montón de veces y nunca me he arrepentido. Relájese y goce siendo pequeño.

Aquiles: ¿Siendo pequeño? ¿Qué es lo que me ha hecho, Sr. T?

Tortuga: No me venga a culpar a mí ahora. Ud. Lo hizo por su propia libertad.

Aquiles: ¿Me ha hecho Ud. encoger? ¿De modo que este laberinto en que nos encontramos es en realidad una pequeña cosa que alguien podría PISAR?

Tortuga: ¿Laberinto? ¿Laberinto? ¿Será posible? ¿Nos encontramos acaso en el famoso Pequeño Laberinto Armónico del temible Mayotauro?

Aquiles: ¡Guau! ¿Qué es eso?

Tortuga: Dicen –aunque personalmente nunca lo he creído– que un Malvado Mayotauro ha creado un pequeño laberinto, y que se sienta en un hoyo en medio de él, esperando que inocentes víctimas se pierdan en su temible complejidad. Entonces, cuando perdidas y desorientadas llegan hasta el centro, él se ríe y se ríe de ellas ¡tan fuerte, que las mata con su risa!

Aquiles: ¡Oh, no!

Tortuga: Pero es sólo un mito. Ánimo, Aquiles.
(Y el intrépido par sigue arrastrándose)”

Douglas Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach. Un Eterno y Grácil Bucle*.

Teniendo en cuenta la diversidad de las perspectivas determinadas por los autores y sus conceptos epistemológicos, se pretende analizar la ciencia sin dejar de lado a la lógica del sujeto representado como objeto en falta, es decir, el sujeto como resultado de la relación en complejidad de un objeto que ha alcanzado un alto nivel, tanto dinámico como sistémico, por lo cual deviene en un *resto indivisible* no totalizable dentro del sistema, evitando el cierre completo del mismo, abordando como punto de partida, la relación interdisciplinaria existente entre explicación (*Erklären*) y comprensión (*Verstehen*) dadas desde la escuela aristotélica hasta el materialismo filosófico de Gustavo Bueno.

§ 1.1. EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL SILOGISMO ARISTOTÉLICO

Podría citarse una gama de opiniones sobre los historiadores de la ciencia, pero es mejor tomar los conceptos más relevantes sobre el conocimiento de la naturaleza y del hombre, partiendo de investigaciones acompañadas de transformaciones en el conocimiento y en la vida individual y social de los sujetos. Antiguamente, Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.) consideró a la investigación científica como el comienzo de cuando alguien se percataba de la existencia de ciertos fenómenos, basándose en un conocimiento racional y no meramente perceptivo, para luego ser dados a conocer mediante la explicación científica. De este modo, los sucesos no siempre existen desde una realidad extramental como sucede con los universales, esto se nos explica mejor en la doctrina de las categorías, en donde devienen las formas que tenemos de pensar las cosas, esos conceptos así como nos describen los modos en cómo éstas existen, también poseen accidentes, y el ser como un suceder accidentalmente, no es objeto de estudio científico porque no se basa en una ley general, en efecto, el accidente presenta ausencia de arte o de potencia alguna que lo genere, un músico por ejemplo, puede ser además médico, pero esto no es causa de su profesión musical.

El conocimiento científico no es, por tanto, conocimiento de cosas particulares, sino de cosas de cierto tipo: conocer una cosa es saber lo que son sus características de clase, saber que propiedades comparte con todas las cosas de su clase; y gracias a ello se llega a saber que se trata de esta clase de cosa y no de otra. Las características o propiedades que hacen de una cosa esta cosa particular no son, pues, características comunes, no son esenciales con respecto a su clasificación, y estas características se denominan, por consiguiente accidentales. (...) Tales características accidentales no constituyen, por tanto, el objeto del pensamiento científico, sino de la percepción sensorial, que tiene por objeto los particulares. El conocimiento científico se acerca a los universales, es decir las "formas" en el sentido de características que se dan en todos los miembros de una cierta clase. (Wartofsky, 1973, p. 122)

Las categorías deben ser comprendidas desde una perspectiva tanto lógica como metafísica, son modos correspondientes al ser y a la substancia, lo cual nos impide asimilar esta concepción en lo kantiano porque no se trata de aislar unas formas *a priori* del pensamiento en su proceso del conocer. Se fundamenta en una epistemología en cuyas categorías se incluye la objetividad de la realidad extramental, por ello es importante la existencia de los accidentes, éstos contribuyen a la diversidad y particularidad de cada cosa, en donde el aspecto científico requiere de lo universal para facilitar su conocimiento hacia la sociedad. La *explicación científica* es una progresión o camino inductivo, basado desde las observaciones hasta los principios generales o explicativos, en donde se tiene en cuenta a la deducción como una segunda etapa de este procedimiento, pero en este último aspecto, si todo principio necesita prueba, nos encontraríamos en un proceso infinito en donde nada se podrá acabar de probar nunca, por eso si ciertos principios se conocen inmediatamente, entonces no van a necesitar de demostración, uno de ellos es *el principio de contradicción*, en donde no es posible llevar a cabo la comprobación, porque *"no es posible que los contrarios se den a la vez en lo mismo"* (Aristóteles, 1994, p. 173), entonces, si en una proposición se afirma algo y en la otra se la niega, una vendría ser falsa y la otra verdadera, por lo cual no daría lugar a poner en cuestión el principio porque carecería de finitud. El método investigativo aristotélico en general, dio origen en el campo de la lógica hacia un *silogismo científico*, porque tiene en cuenta la verdad de sus premisas y por ende de sus conclusiones, las cuales son verificadas con la realidad. Se trata de una teoría realista del conocimiento, en donde se analiza el

pensamiento que piensa la realidad, siendo producida en el intelecto humano y verificada en el mundo externo.

El razonamiento científico, pues, no es aquel que se circunscribe al establecimiento de relaciones formalmente necesarias entre hechos materialmente contingentes o indiferentes a una cualificación modal, sino aquel que descubre conexiones materialmente necesarias entre aspectos de la realidad. No versa sobre el hóti, el qué, sino sobre el dióti, el porqué. Y ese dióti, esa causa que vincula necesariamente los términos de las premisas, está expresada en el término medio. No podía ser de otra manera: el mismo elemento que hace, en el plano formal de la deducción silogística, de causa de esa ilación, debe corresponder, en el plano de la demostración de conexiones reales, al propio nexa que las produce. El silogismo demostrativo reproduce así, en su propia estructura formal, la estructura material de la causación. (Aristóteles, 1995, p. 301)

Este filósofo nos establece una relación causal entre las premisas y la conclusión del silogismo, *la explicación científica* especifica la causa de un fenómeno mediante cuatro sentidos, como son: 1. *La causa formal*, es decir la sustancia y esencia de la cosa; 2. *La causa material*, refiriéndose a la composición de la cosa; 3. *La causa eficiente*, como principio del movimiento o el conocer quién lo hizo, porque en la generación de los seres se cree poseer la ciencia cuando se tiene conocimiento de este axioma, siendo diferente y contrario al último sentido conocido como 4. *La causa final*, es decir, el propósito y el bien, en donde es imposible darse un proceso en la infinitud.

En este aspecto, la *causa formal* es la única conexión dada en el *silogismo apodíctico*, siendo considerada como necesaria para la ciencia, porque deviene determinado como un *razonamiento analítico*, con el nexa de las premisas es la causa o el *dióti*, sin ser incompatible con la conclusión, siendo representada como un hecho, es decir un *hóti*. Ante esto, no vamos a encontrar la definición en la conclusión de un silogismo, sino en su término medio, en donde se nos conlleva hacia la demostración del *qué es*, presentando como base el principio de la no contradicción. El ejemplo más significativo se encuentra en la palabra *ser* porque se le puede dar diversos significados, sin verse reducido a un solo significado ni a una sola naturaleza. El ser se dice en varios sentidos, ya sea como sustancia en cuanto sea vista como atributo, corrupción, privación o generador de ella, pero los seres en cuanto seres, pertenecen a una sola ciencia, tendrán una naturaleza determinada, por lo cual sería imposible ser y

no-ser al mismo tiempo. Con esto Aristóteles sale al paso ante las posibles objeciones de carácter erístico, lo que conlleva el conocimiento más perfecto del objeto es el de su esencia y no el de su cantidad, calidad, actividad o pasividad; dándose de este modo a conocer el rasgo característico de la explicación aristotélica que pretende constituir la causa final o *thelos*.

Es imposible que lo mismo se dé y no se dé en lo mismo a la vez y en el mismo sentido. (Y cuantas precisiones habríamos de añadir, dense por añadidas frente a las dificultades dialécticas). Éste es el más firme de todos los principios, ya que posee la característica señalada. Es, en efecto, imposible que un individuo, quienquiera que sea, crea que lo mismo es y no es (...) Quien se engañara a propósito de esto tendría, en efecto, a la vez las opiniones contrarias. Por eso, todos lo que llevan a cabo las demostraciones se remiten, en último término, a este convencimiento: porque, por naturaleza, él es principio también de todos los demás axiomas. (Aristóteles, 1994, p. 173)

El silogismo nos permite captar las verdades universales mediante *la inducción* y *la intuición*, teniendo en cuenta que el Estagirita reconoce como ajena de razonamiento a *la inducción*, porque lo considera como un “ser conducido” desde lo particular hasta lo general aplicado gracias a la experiencia; y con respecto a *la intuición*, se presenta como la captación pura del intelecto de los primeros principios. Estos enfoques son propios de la ciencia porque nos conllevan a los principios de la demostración, donde se tendrán en cuenta la existencia del sujeto, los términos propios de cada ciencia y los axiomas compuestos de proposiciones verdaderas en donde se establece el principio de la no contradicción.

Si se pretende llevar a cabo una discusión ante puntos de vista diferentes, entonces el *silogismo científico* se convierte en un *silogismo dialéctico* en donde sus premisas se centran en la opinión, porque de lo contrario se trata de un *silogismo erístico* o de *paralogismos* porque presentan uno de sus principios de forma errónea, como fue el caso que utilizaron bastante los sofistas. Aristóteles maneja una visión del universo como un conjunto de propiedades y poderes, razón por la cual nunca abandonó la metafísica, aunque demostró bastante interés hacia las ciencias científicas y exactas. Esta perspectiva adquirió su modificación con la tradición galileana, el universo es visto ahora con base a leyes, dando un lugar muy importante al ser humano cuando es

cosificado por la tradición matemática, para así poder explicar las propiedades de un fenómeno. La tradición matemática comienza a dar énfasis en el valor de la abstracción e idealización de la ciencia, la cual reemplaza al conocimiento aristotélico, teniendo como soporte para la explicación de los fenómenos mediante las leyes y el *análisis experimental*, no obstante, se comparan las hipótesis con las consecuencias alcanzadas con la observación. Desde esta perspectiva, el científico italiano Galileo Galilei (1564-1642) pudo colocar su física sobre un supuesto diferente al dado en la antigüedad, afirmando que las cosas son las que giran en torno al entendimiento y no de manera inversa, con lo cual, Kant le conoce como *la revolución copernicana en la ciencia*.

§ 1.2. LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA FUNDAMENTADA EN LA MATEMÁTICA UNIVERSAL CARTESIANA

La confrontación dada entre la explicación y la comprensión expresada con la tradición aristotélica y la tradición galileana, conlleva a los pensadores del siglo XVII a presentar en este periodo una transformación ante las definiciones del saber y la causalidad, obteniendo con ello una crítica sobre la naturaleza, anteriormente ausente de tenerse en cuenta. Los historiadores conocen esta etapa como la *Revolución científica* en donde se alardea entre sus fundadores al filósofo, matemático y físico francés, René Descartes (1596-1650) quien propugnó la visión mecanicista del mundo, uniéndose al sistema cosmológico copernicano, siendo también considerado como el padre de la filosofía moderna.

Para Galileo, se trataba de construir una física matemática que se abstraiera de la contemplación de la "realidad", sustituyéndolo por el método deductivo. Él no explicó el ser real, sino el matemático. Los cuerpos se mueven en un espacio vacío, infinito, en líneas rectas, pero estos cuerpos no son reales, sino que son constructos matemáticos donde el espacio es también matemático. (...) Descartes era un matemático, no un físico, procedió de acuerdo al orden de las razones, de las más sencillas a las más complejas, y no de acuerdo a las materias. Matematizó la naturaleza y aportó la matriz de una nueva ontología al eliminar el tiempo y el ser real y disolverlo

en el ser geométrico. Su construcción del mundo fue a partir de la matemática, donde sustituyó los objetos "reales" por las letras del álgebra. (Echeverría, 2000, p. 3)

El intento por descubrir un sistema de proposiciones verdaderas posibles de ser verificadas, conllevó a Descartes a confiar en su propia razón y no en la autoridad de los filósofos anteriores a él. La teoría de las ideas, fundamentada en un orden y en una medida como es la aritmética y la geometría, siendo éstas presentadas como disciplinas ausentes de toda falacia porque se apoyan en la experiencia y en la deducción, nos pueden llevar a caer en el error si sólo nos atenemos a lo experimental, pero con la deducción y con el uso del razonamiento se puede evitar cualquier falsedad. Esta ciencia sigue un método genético conocido como la axiomatización, es decir la matemática universal, la cual incluye todo concepto manejado por las demás ciencias, siguiendo un camino analítico-sintético en donde partirá de lo complejo hacia lo simple, y luego de las naturalezas simples hacia lo complejo. Este procedimiento nos presenta cuatro principios que se explican detalladamente en las reglas cartesianas y de forma general en el discurso cartesiano:

El primero no admitir como verdadera cosa alguna, como no supiese con evidencia que lo es; es decir evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención, y no comprender en mis juicios nada más que lo que se presentase tan clara y distintamente a mi espíritu, que no hubiese ninguna ocasión de ponerlo en duda. El segundo, dividir cada una de las dificultades que examinare en cuantas partes fuere posible y en cuantas requiriese su mejor solución. El tercero, conducir ordenadamente mis pensamientos, empezando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ir ascendiendo poco a poco, gradualmente, hasta el conocimiento de los más compuestos, e incluso suponiendo un orden entre los que no se preceden gradualmente. Y el último, hacer en todos unos recuentos tan integrales y unas revisiones tan generales, que llegase a estar seguro de no omitir nada. (Descartes, 2011, p. 114)

Desde el primer principio se nos expresa la filosofía del *yo pienso, luego soy*, el cual viene a ser la sustancia en donde se presente como esencia el pensar, en este caso lo material es innecesario. Este *yo* es el alma, diferente al cuerpo y sin dependencia con él, y como la duda es la imperfección de su ser, surge la idea de un *Ser Perfecto* cuya naturaleza no es confusa como la nuestra al representarnos como sujetos en falta. La duda de todas las cosas y en particular de las materiales, la podemos realizar cuando

no tengamos otros fundamentos en las ciencias que los obtenidos hasta el momento, sin embargo, hay cosas más simples y universales que son verdaderas y existentes, de cuya mezcla están formadas todas esas imágenes de las cosas generadas en nuestro pensamiento, independientes de ser verdaderas o no.

García Morente (como se citó en Palma, 2009, p. 12) establece que por un movimiento sutil de su espíritu Descartes convierte la duda en método. ¿Cómo? Negativamente, aplicando la duda como un cernidor, como una criba que coloca frente a toda proposición que se presenta, con la pretensión de ser verdadera; y entonces exige de las verdades no sólo que sean verdaderas, sino también que sean ciertas.

El *Si dudo, es porque pienso*, representa entonces la comprensión dada de sí mismo gracias al espíritu, porque nos permite hacer la distinción entre la naturaleza de la imaginación y la del entendimiento. La facultad de imaginar, dada en el sujeto, le permite ser capaz de persuadir la existencia de las cosas materiales, es una aplicación de la aptitud de conocer el cuerpo, cuya fuerza y aplicación se encuentra en el interior del espíritu, pero no son necesarias para su esencia, porque al espíritu le corresponde ser indivisible y conocer la verdad de las cosas. Así, por ejemplo, en los estados del agua se llega a las conclusiones en donde este elemento puede sufrir varios cambios como materia, pero sin dejar de conservar su esencia, con lo cual ni la imaginación, ni los sentidos lo pueden concebir, si no es con el entendimiento y la inspección del espíritu. Si ciertas ideas nacieron en uno y son creadas por uno mismo, existen otros conceptos, un poco extraños para nosotros porque vienen de afuera, son ideas independientes de nuestra propia voluntad.

Si la realidad objetiva me informa que no puedo ser su causa, da a entender la existencia de otra causa de esa idea pero más perfecta, indicándome la existencia de Dios porque sólo ahí la sustancia es infinita, eterna e inmutable; esto es verdadero, aunque no comprendamos el infinito, pero en el espíritu es la más clara de todas las ideas dadas en él. La idea de Dios está en uno demostrándonos la ausencia de la imperfección y la luz natural nos enseña que el engaño depende de algún defecto.

(...) conoceremos así que la existencia necesaria está contenida en la idea de un ser soberanamente poderoso, no por alguna ficción del entendimiento, sino porque existir pertenece a la verdadera e inmutable naturaleza de un ser tal; y conoceremos también con facilidad que es imposible que ese ser soberanamente poderoso no tenga en él todas las demás perfecciones que están contenidas en la idea de Dios, de manera que por la propia naturaleza de éstas y sin ninguna ficción del entendimiento se hallan todas juntas a la vez y existen en Dios. (Descartes, 2011, p. 241)

La idea de un espíritu humano como cosa pensante, presenta como objetivo a convertir al individuo como el dueño de la naturaleza, mediante la ciencia y la metafísica. La voluntad dada en el ser humano es la idea más extensa, porque le permite ser consciente en llevar la imagen y la semejanza de Dios. Estos razonamientos se fundamentan en el conocimiento y el poder, los cuales la vuelven más eficaz, pero para poder concebir esta verdad, es necesario tener una aplicación del espíritu mediante una ciencia cierta y verdadera, capaz de extenderse hacia las demás cosas, aportando razonamientos en donde se le permita conocerla con mayor claridad. El hombre está sujeto a caer en el error, en las cosas particulares representadas con los sentidos, pero el origen del conocimiento no está en la recepción pasiva de los hechos, sino en la proyección activa de ese sujeto, porque *“el sujeto de la consciencia trasciende el flujo consciente y se hace cargo de él en función precisamente de una identidad y consistencia que no se reducen a la contingencia experimental” (Blasco & Torreveiano, 2000, p. 59)*. Este yo es un punto de enlace entre el cuerpo y la mente, presente en cuanto a cosa pensante, es el yo como sujeto del *cogito cartesiano*, es el existente humano experimentado en una experiencia anterior a toda representación.

Esa experiencia unitaria está en la base del yo pensante, el yo sintiente o el yo libre, identificado como un yo existente en donde el alma y el cuerpo forman una unidad indisoluble, es el espíritu como el espacio trascendental, en el cual, se hacen perceptibles todas las cosas. El *cogito cartesiano* no deduce la existencia con un silogismo, sino por intuición de la mente, del cruce entre la claridad de la reflexión y los artificios de la retórica. Para uno estar seguro de que piensa realmente, debe conocer la naturaleza del pensamiento y de su existencia, todo esto se puede llevar a

cabo, gracias al conocimiento interior del sujeto, de su comprensión e interpretación de las cosas, de las cuales se encuentra rodeado.

Ciertamente, Descartes concede que la verdad entrañada del cogito se deja penetrar por una suerte de intuición directa y prerreflexiva que es común a todos los seres humanos. La admisión de esta suerte de cogito tácito da cuenta de las pretensiones de la meditación: se trata de interpretar esa experiencia primordial y particular en unos términos que permitan que el lector la siga y se reconozca, se trata de mediar con lo más anónimo, a saber: con el logos, una certidumbre subjetiva que ha de mostrar un provecho filosófico intersubjetivo. (Blasco & Torreveano, 2000, p. 55)

Las perspectivas filosóficas sobre el verdadero sujeto del *cogito*, el cual no representa al ser humano físicamente, sino mediante la mente con el conocimiento del mundo, nos permite incorporar al sujeto en la clara luz de la razón al estar interpretado en un continuo esfuerzo autorreflexivo, conllevándolo hacia la autoconciencia de ese *cogito*, desde lo subjetivo hasta los procesos objetivos y explícitos, dándonos las nuevas bases para la ciencia mediante las reglas para la dirección del espíritu, porque interpreta al sujeto filosófico con una madurez epistemológica, en donde deja de lado la filosofía vulgar, simbolizada en Descartes con el aristotelismo, porque a modo similar a la etapa de la infancia, el sujeto entremezcla lo perteneciente al cuerpo con lo propio del alma, y viceversa.

§ 1.3. EL PHARMAKON DESDE EL COGITO CARTESIANO

Cuando se alcanza el uso completo de la razón, entra como factor importante el concepto de la locura filosófica, la cual se ha establecido su relación con el *cogito*, porque ha sido observado como un fenómeno necesario de ser interpretado. En Descartes, la locura es excluida completamente por ser considerada como una enfermedad, necesitada de ser tratada desde el campo de la medicina, pero no tuvo en cuenta de que su estudio, en relación con la ciencia, no es considerada como un acto incoherente, sino por lo contrario, nos aporta un conocimiento que requiere ser comprendido y explicado. Al tratar el tema del delirio, Descartes lo interpreta como

una ilusión, un sueño creado por un genio malvado (*malin génie*), pero el *cogito* también es lo que me puede dar certeza de que si todo se trata de una ficción, al menos lo real y de lo cual no puedo dudar es de *yo pienso*, en donde se me da una seguridad para poder partir hacia la filosofía de una manera racional.

El cogito escap(a) a la locura porque se mant(iene) fuera de su alcance... porque en su instante, en su instancia propia, el acto del cogito vale incluso si estoy loco, incluso si mi pensamiento está loco de parte a parte... Descartes no encierra jamás a la locura, ni en la etapa natural ni en la etapa de la duda metafísica... Esté loco o no, cogito, sum... incluso si la totalidad del mundo no existe, incluso si el sinsentido ha invadido la totalidad del mundo, incluido el contenido de mi pensamiento, pienso, existo mientras que pienso. (Žižek, 2015, p. 366)

El *cogito* nos presenta, por tanto, una estrecha relación con el *pharmakon*, es decir con la locura, la cual no se interpreta como el exceso de luz ni de oscuridad, porque constituye la entrada hacia un orden simbólico, en donde se “domestica” mediante un *horizonte trascendental*, sin ser excluida, porque surge un diálogo permanente con ella. Al afirmar el *cogito* en Dios y relacionarlo con la luz, estamos representando a la razón y a la ciencia; a diferencia del sujeto, el cual se expresa como la oscuridad o la llamada *noche del mundo*. Este aspecto se lo puede proyectar por medio del arte, en donde se expresa la disolución hedonista de un orden social, el cual busca equilibrarse a través de la verdad, la justicia y la belleza, como normas.



FIGURA 2. *Orden y caos*, de Maurits Cornelis Escher (litografía, 1898-1972)



FIGURA 3. *Number 6*, Jackson Pollock (lona, 1949)

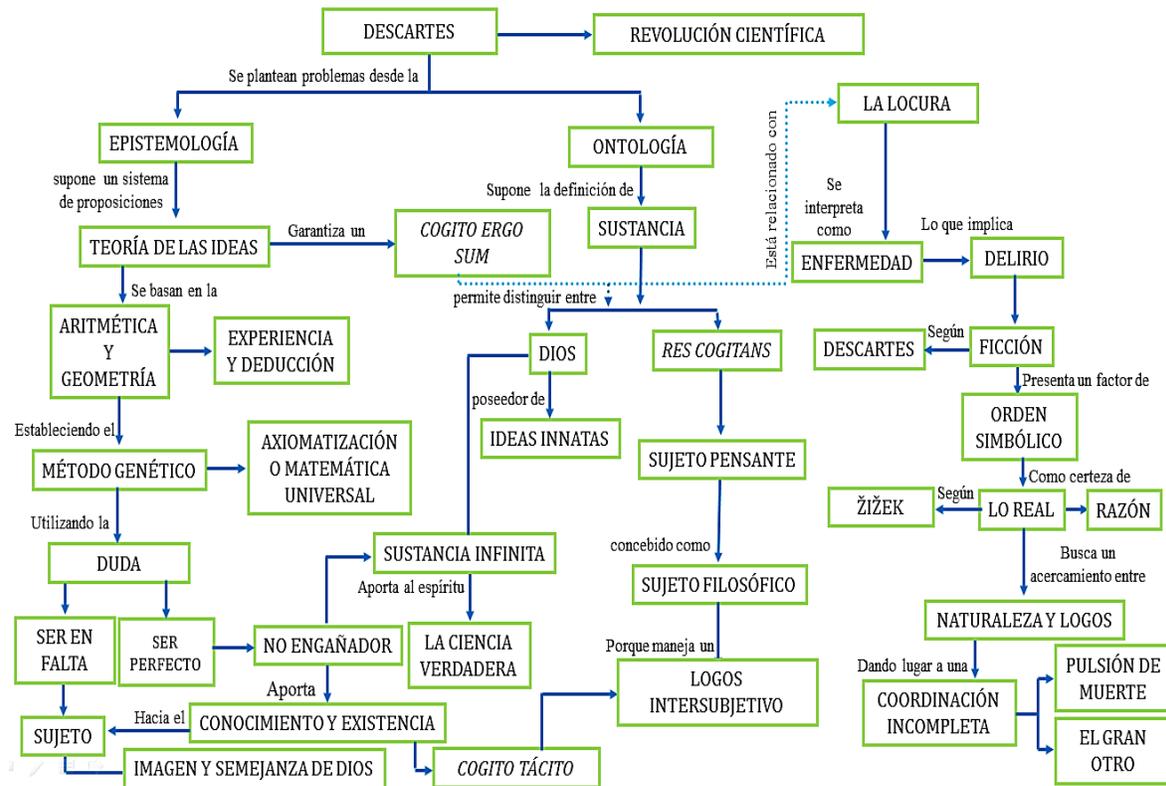
Esta característica propia de la locura permite la intervención de algo en donde pueda surgir una aproximación entre la naturaleza y el logos, tratándose de una esencia reprimida, incapaz de llegar a ser por sí misma la naturaleza o el logos por separado; para el neurólogo austriaco Sigmund Freud (1856-1939) se trata de *la pulsión de muerte* y para Jaques Lacan es *el gran Otro*, porque siempre nos impide la coordinación directa entre la realidad y nuestra experiencia mental de ella. Este aspecto es similar a lo establecido actualmente con la realidad virtual, en donde el papel de Dios identificado así por Descartes, ahora es reemplazado mediante una coordinación computarizada, la cual permite acceder a determinados hechos, como si éstos fueran llevados a cabo por nuestro cuerpo directamente, pero la diferencia se encuentra en el momento en donde alguien puede realizar su intervención, haciendo control de esta maquinaria en contra de nuestra voluntad.

Cuando nuestro cuerpo es mediatizado (se ve inmerso en la red de los medios electrónicos), se ve simultáneamente expuesto a la amenaza de una «proletarización» radical: el sujeto se puede reducir a la pura \$, puesto que el Otro mecánico puede robar, manipular o regular incluso mi propia existencia personal (...) puesto que el ordenador coordina la relación entre mi mente y (lo que experimento como) el movimiento de mis miembros (en la realidad virtual), uno puede imaginarse fácilmente un ordenador que escape a todo control y comience actuar como un Dios malvado que perturba esa coordinación (...) ¿Que es entonces Matrix? Es el “gran Otro” lacaniano, el orden simbólico virtual, la red que estructura la realidad para nosotros. Esta dimensión del “gran Otro” es la alienación constitutiva del sujeto en el orden simbólico: el gran Otro maneja los hilos, el sujeto no habla, “es hablado” por la estructura simbólica. (Žižek, 2015, p. 373)

El gran Otro es inconsistente debido a su virtualidad, el sujeto es consciente de ello pero se separa de él, lo cual es un acto de locura, por esta razón se consolida que el *cogito* está estrechamente vinculado con la libertad, la cual significa para Immanuel Kant (1724-1804), una tercera facultad arquitectónica de la idea de ciencia, en donde sus partes se complementan entre sí. Las otras dos facultades kantianas son: 1. La del *conocer*, siendo su propósito la naturaleza, fundamentada en un compendio de fenómenos ausentes de ser una cosa en sí, pero representa la capacidad de todo nuestro conocer para interpretar a los objetos, esto es conocido como *apercepción trascendental*; y 2. La de *juzgar*, en donde se muestra como finalidad al arte por el

sentimiento de placer o displacer; pero, la tercera facultad maneja la habilidad de *desear*, porque su objetivo es la libertad.

DIAGRAMA 1. EPISTEMOLOGÍA Y ONTOLOGÍA CARTESIANA.



FUENTE: Consiliencia. *Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*, de Yaqueline Trujillo (2021).

§ 1.4. LA LIBERTAD NOUMÉNICA COMO GOBERNADORA DE LA LIBERTAD DEL SUJETO

La ética kantiana establece que todo lo realizado a partir de nuestra libertad es llevado a cabo por una motivación patológica, pero esta tensión es malinterpretada, porque la verdadera incertidumbre para el sujeto es desconocer, si determinada

acción fue realizada con libertad auténtica o fue llevada a cabo por los impulsos patológicos, los cuales se mantienen ocultos en la persona. A través de esta interpretación surge la razón práctica, en donde se pretende unir los dos mundos para Kant, el de la fenomenología y el nouménico, para llevar a cabo la conexión del yo.

Kant comienza por nuestra capacidad cognitiva: el Yo, con sus tres características (unidad, actividad sintética, carencia de contenido), se ve afectado por cosas nouménicas, y mediante su síntesis activa organiza las impresiones en una realidad fenoménica; sin embargo, una vez que llega al resultado ontológico de su crítica del conocimiento (la distinción entre realidad fenoménica y el mundo nouménico de las Cosas en sí), "no puede haber retorno al yo; no hay interpretación posible del yo como miembro de uno de los dos mundos". Aquí es donde aparece la razón práctica: el único modo de volver de la ontología al Yo es por medio de la libertad: la libertad une los dos mundos, y provee lo necesario para la unidad o coherencia del Yo. (Žižek, 2015, p. 296)

A parte de la libertad del sujeto existen en el ámbito de la física y la diversidad sensible, otras fuentes de conocimiento diferentes de la razón. Lo existente dado es intuible espacio-temporalmente, pero es a-conceptual porque depende de nuestro aparato perceptivo junto con su adaptación para recibir la diversidad sensible. Lo existente intuitivo no posee un sentido conceptual autónomo o propio, el cual nos haya sido impuesto, por tanto, la subjetividad se encarga de producirlo y de construirlo.

En suma: la función de los sentidos es intuir; la del entendimiento, pensar. Pero pensar es relacionar representaciones en una conciencia. Esta relación, o procede sólo relativamente del sujeto, y es causal y subjetiva, o se verifica simplemente y es necesaria u objetiva. La reunión de las representaciones en una conciencia es el juicio. Así, pues, pensar es lo mismo que juzgar o relacionar representaciones por juicios en general. Por eso, los juicios son, o puramente subjetivos, si son relacionados solamente representaciones en una conciencia de un sujeto y reunidas en ella; u objetivos, si las representaciones son relacionadas en una conciencia en general; esto es, en ella necesariamente. (Kant, 2010, p. 671)

El hecho de pasar de un *juicio de percepción*, válido desde un modo subjetivo por ser fundamentado en la observación de un sujeto pensante, hacia un *juicio de experiencia*, asignado en una nueva referencia objetiva, podemos llegar a consolidar la imposibilidad de comunicación dada en la percepción, porque a diferencia del segundo juicio, existen relaciones con lo real, permitiendo su transmisión gracias al

uso gramatical, el cual es argumentado mediante las categorías o los conceptos puros del entendimiento. La intuición es una totalidad y el concepto es un sistema de discursividad en donde se nos permite dirigirnos hacia las intuiciones. Los conceptos no están aislados, pero se encuentran organizados de manera jerarquizada, con el objetivo de demostrar si el sentido conceptual es verdadero o real. Esto es notorio, por ejemplo, en una imagen, porque es algo visible e intuitivo, centrada en unos pocos detalles o conceptos, los cuales le otorgan su propia identidad al ser comparada con otras imágenes, su organización va acorde hacia un orden elaborado por la subjetividad. Sin la intuición, el concepto no tendría un sentido real, sino un sentido posible. En Kant, esto se conoce como *juicio intuitivo* porque posee una facultad propia que es la imaginación, la cual produce imágenes no en nuestra mente, pero sí a través de ella; en nuestra percepción, se trata de un esquema en el cual se nos orienta para formar la imagen adecuada al orden real.

Esta perspectiva internalista de Kant deviene determinada por el conocimiento adquirido acerca de un objeto, sobre todo en sus cualidades externas y no en el objeto *en-sí-mismo*. No podemos formarnos una idea o concepto de los *noúmenos* o *las cosas-en-sí*, se trata más bien de cómo son *las cosas-para-nosotros*, todo conocimiento es conocimiento de fenómenos, pero esto no significa que el fenómeno sea ajeno a la posibilidad de ser un objeto independiente de la sensibilidad, es posible representarlo mediante un argumento de tipo trascendental.

Kant, a pesar de su fuerte internalismo, debe aceptar la existencia de algo independiente del esquema de categorías, el objeto trascendental, como correlato último de todo conocimiento. Por tanto, habría en Kant dos nociones de realidad, y paralelamente, dos nociones de existencia: (1) la realidad y la existencia como categorías, es decir, como predicados generales que condicionan el fenómeno u objeto empírico, a partir de lo dado en la intuición sensible (y en este sentido, aquello que es real o existente lo sería sólo para nosotros); y (2) la realidad incondicionada de ese algo cuya existencia nos vemos obligados a postular para que nuestro conocimiento no sea tan sólo una ficción de conjunto. (PÉREZ, Ana Rosa & ÁLVARES, José Francisco, 2004, p. 501)

El objeto trascendental es visto como un fundamento de naturaleza trascendente, siendo imposible captarlo en su totalidad porque sólo lo podemos inferir desde

nuestra percepción individual, pero nos suministra el concepto de lo material y el concepto del ser pensante, los cuales no pueden actuar de forma separada; esto se conoce como *realismo trascendental*, en donde se interpreta a los fenómenos externos como si fueran cosas en sí mismas. Por esta razón, Kant considera nuestra libertad gobernada por un ser superior, estableciéndose como *libertad nouménica* porque somos educados con autonomía moral, pero si se renuncia a esta formación, siendo este acto conocido en términos kantianos como la *Caída*, entonces “*la libertad humana nunca puede convertirse en hábito (ni en descontrol); si se convierte en hábito, ya no es auténtica libertad*” (Žižek, 2015, p. 378), esto se debe a la obediencia hacia una ley impuesta desde afuera, en donde no importa si se comprende o no la razón de los límites, transformándose en un acto opresivo incapaz de dar a conocer con autonomía la libertad; es aquí, en donde surge el amo opresor.

El hábito es, como la memoria, un punto difícil en la organización del espíritu; el hábito es el mecanismo del sentimiento de sí, como la memoria es el mecanismo de la inteligencia. Las cualidades naturales y los cambios (propios) de la edad, del dormir y del estar despierto, son inmediatamente naturales, el hábito es la determinidad (convertida en mecánica, en naturalidad que-está-siendo) del sentimiento, y (lo es) también de la inteligencia, de la voluntad, etc., en tanto éstas pertenecen al sentimiento de sí. El hábito se ha llamado con razón una segunda naturaleza. Naturaleza, puesto que es un ser inmediato del alma; segunda, ya que es una inmediatez puesta por el alma, una figuración y entrenamiento de la corporeidad que adviene a las determinaciones del sentimiento en cuanto tales y a las determinidades representativas de la voluntad en cuanto corporificadas. (Hegel, 2005, p. 465)

El hábito es para Hegel un *segundo hábito* porque el espíritu no anula la naturaleza, sino más bien se trata de una reduplicación de ella, esto evita caer en lo rutinario para dar lugar a la creatividad espiritual. El actuar mecánicamente se conoce como el grado cero de la humanidad, de modo que la libertad es *inventar nuevos hábitos*, por ejemplo, en nuestro lenguaje se manejan los hábitos involuntarios como saludar, caminar, respirar, etc., pero ellos nos permiten dar un espacio para transformar nuestro cuerpo como un instrumento del alma en donde se puedan construir aspectos para el futuro, dando capacidad a la persona de reaccionar de cierta forma ante sucesos

determinados, se trata de un *devenir-esencial-del-accidente* en donde se nos conlleva incluso a definir la personalidad del sujeto.

Esta es la razón por la que nunca podemos determinar el comienzo de un hábito, el punto en el que las manifestaciones externas se transforman en hábitos; una vez que un hábito se ha formado, sus orígenes se olvidan y aparece como si siempre hubiera estado ahí. La conclusión es clara y casi sartreana: el hombre no tiene sustancia permanente o esencia universal; es una criatura de hábitos, un ser cuya identidad se forma a través de la elevación de encuentros o accidentes externos contingentes a un hábito universal intern(alizad)o. (Žižek, 2015, p. 383)

El hábito en este caso pertenece al tercer momento dialéctico del alma. Primero se encuentra el sentimiento, el cual es limitado y pasajero porque forma parte del ser natural e inmediato, siendo otorgada su finitud, *“Las sensaciones, por causa de su inmediatez y de su ser halladas, son determinaciones singulares y pasajeras, modificaciones en la sustancialidad del alma puestas en su ser-para-sí idéntico con la misma sustancialidad” (Hegel, 2005, p. 452)*. La sensibilidad presenta una conexión inmediata con el alma, esto se conoce como *alma sentiente* en donde se percibe primero lo inmediato natural, el llamado *sentir general*, para luego ser parte del yo, del espíritu libre conocido como el sistema del sentir interior: *“El individuo que siente es la idealidad simple, la subjetividad del sentir. Es importante que el individuo ponga su sustancialidad (...) como objetividad, tome posesión de sí y se haga poder de sí mismo para sí.” (Hegel, 2005, p. 453)*. El alma toma posesión de ese contenido y se moviliza en él inconscientemente para dar lugar a otras ocupaciones, *“este figurarse de lo particular o corporal de las determinaciones del sentimiento en el ser del alma aparece como una repetición de las mismas, y la generación del hábito como una ejercitación”.* (Hegel, 2005, p. 465).

En el caso de Kant se trata de una *apercepción trascendental* en donde el sujeto es consciente de algo porque *“soy consciente del hecho de que soy consciente de ello”*, algo meramente falso porque no siempre uno es consciente ante determinados actos, como lo consolidado acerca del campo de lo virtual, lo cual nos aporta una posibilidad de lo real, el sujeto no puede objetivarse, observa la realidad de manera externa aunque

esto no significa que no forme parte de ella. El sujeto al estar configurado como una conciencia intelectual capaz de organizar siempre las cosas que lo conectan al mundo exterior, también se encuentra permanentemente expuesta a su contradicción, a la locura, la cual no es sinónimo de una distorsión o enfermedad del espíritu humano, porque es la esencia del espíritu individual, es el sujeto que deviene en incompletud, es la persona influenciada por el deseo de vivir, por eso mantiene un orden conceptual precedente a la normalidad. El hábito y la locura necesitan actuar conjuntamente, porque el primero permite estabilizar al segundo, pero no puede caer en un bucle eterno, por ello, la locura da lugar a un cambio, al *segundo hábito* enumerado por Hegel. El *auténtico yo* nunca puede terminar ocultando su verdad mediante una máscara manejada en el lenguaje para impedir demostrar la violencia existente en el sujeto.

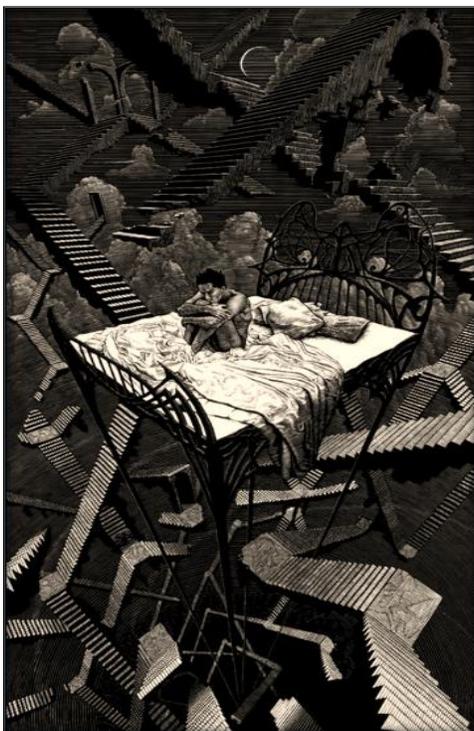


FIGURA 4. *To Sleep Perchance*, de Patrick Arrasmith (2019).

El hábito permite expresar de manera involuntaria la verdad, siendo ésta consolidada en lo que se dice y no en lo que se quiere decir. El hábito representa a la nada porque el sujeto como esencia es la ausencia de una referencia final, el espíritu

forma parte de la naturaleza y solo surge a raíz de su distorsión, de la *noche del mundo*, “*el hábito es el resultado de una lucha por la hegemonía: es un accidente elevado a una “esencia” a la necesidad universal, un accidente destinado a llenar su lugar vacío*” (Žižek, 2015, p. 398). Si la libertad es un hecho irracional para Kant, porque intenta acceder hacia lo nouménico, se trata entonces de una fractura en donde se nos otorga la incapacidad de poder acceder a la cosa en sí, y en el caso de las *antinomias* son oposiciones irresolubles, denominadas como la *eutanasia de la razón*. Este aspecto Hegel lo va a entender como una limitación de Kant, por eso decide proponer el concepto de lo Absoluto como negatividad y lo introduce en la realidad, con el fin de poder resolver las oposiciones kantianas porque se encuentran separadas, tal como es el fenómeno y la cosa en sí, la finitud y la infinitud, el entendimiento y la razón, etc.

Por lo que se refiere al comienzo que la filosofía tiene que adoptar, parece que ella comienza con una suposición subjetiva, igual que las otras ciencias en general, a saber, con un objeto en particular, y así como en los otros casos se toma (como comienzo) al espacio, al número, etc., parece que aquí hay que tomar al pensamiento como objeto del pensar. Sólo que eso es precisamente el acto libre del pensar: ponerse en la posición en la que es para sí, y por tanto, él mismo se engendra y da su objeto. Más adelante, aquella posición que de este modo aparece como inmediata, debe convertirse en resultado en el interior de la ciencia y precisamente en su último resultado con el cual la filosofía alcanza de nuevo su comienzo y a él regresa. (Hegel, 2005, p. 119)

Esta libertad hegeliana permite *el querer pensar puramente* para poder emprender la crítica de la razón, la cual sólo se cumple en su lógica dentro de una estructura dialéctica ausente de estar relacionada con el método kantiano, porque éste es externo y parcial. La *fenomenología* en Hegel es una manera de realizar una introducción a la ciencia de la lógica, nos expresa el saber libre como el saber puro, lleva a cabo la negación con un significado dialéctico, en donde se permite que todo conocimiento no sólo se relacione desde lo empírico, sino también desde lo científico. El saber finito requiere presentar un fundamento objetivo mediado por algo infinito, para evitar caer en el cientificismo.

De acuerdo con su propia noción de la científicidad filosófica, la refutación hegeliana del criticismo sólo puede justificarse desde una comprensión global de la exposición fenomenológica, pues sólo ella permite relativizar las representaciones criticistas del conocimiento como contenidos que en sí mismos no expresan una verdad última, sino meros momentos parciales –y, como tales, no verdaderos- que son negados y reabsorbidos en el movimiento integral del saber. (Blasco, 2000, p. 80)

El saber siempre es modificado en la conciencia de cada sujeto, de modo que para Hegel el sujeto no puede alcanzar un conocimiento absoluto, porque el mismo conocimiento puede ser enjuiciado como verdadero en un contexto determinado, como también ser negado, pero estos cambios no surgen solamente por su entorno, sino además por el saber y la inversión de la conciencia del individuo, por ello los individuos particulares no pueden convertirse en un sujeto absoluto y universal, la experiencia es siempre diferente para cada persona.

§ 1.5. INTERPRETACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA RAZÓN EN LA FENOMENOLOGÍA HEGELIANA

La doctrina filosófica kantiana vista desde una perspectiva científica, dio lugar hacia la anulación de la especulación, y lo mismo ocurre con Hegel, quien confronta la perspectiva de Kant con una reflexión crítica. En este aspecto, el entendimiento pretende abstraer y separar, mientras que la razón, busca unir o relacionar determinados conceptos como lo realiza nuestra mente, persigue siempre la verdad mediante la realidad percibida con nuestros sentidos, su esencia es un encuentro de conceptos ausentes de presentar una relación con la ciencia, porque se fundamenta con nuestra percepción subjetiva. Para evitar esto, en la *Fenomenología*, Hegel evita la limitación del conocimiento de la razón con nuestros sentidos, impide en lo posible los errores de ciertos conceptos, en este aspecto, el enfoque crítico se dirige hacia lo formal, en donde se investiga si la facultad de conocer puede o no emprender adecuadamente esta función, obstaculizando la inutilidad en este esfuerzo. El espíritu cuando se encuentra en sí mismo se enfoca hacia el pensar, está siempre con su

opuesto, es decir la *no-identidad*, lo cual conlleva al pensamiento a actuar dialécticamente para poder resolver la presencia de estas contradicciones.

La visión de que la naturaleza del pensar consiste precisamente en la dialéctica, que él en cuanto entendimiento viene a dar en lo negativo de sí mismo, en la contradicción, constituye un aspecto capital de la lógica. El pensar, desesperado de poder resolver por sí mismo la contradicción en que se encuentra metido, regresa a las soluciones y sosiegos que el espíritu obtuvo parcialmente bajo otros modos o formas suyas. En este regreso, sin embargo, (el pensamiento) no ha de caer necesariamente en la misología, cuya experiencia ya tuvo Platón, ni debería tampoco comportarse hostilmente contra sí mismo, como sucede cuando afirma el así llamado saber inmediato como forma exclusiva de hacerse consciente de la verdad. (Hegel, 2005, p. 113)

Con esta perspectiva la lógica es la investigación de la forma, convirtiéndose así en un medio para adquirir el conocimiento, el cual requiere al mismo tiempo el examen y el uso del instrumento, es decir de la crítica de la razón, la cual comprende los objetos y la facultad de conocer, de lo contrario nos dice Hegel (2005) sería como “*el sabio propósito de aquel escolástico de aprender a nadar antes de echarse al agua*” (p. 112). En el caso de la crítica kantiana, entre el conocimiento y lo absoluto existe una barrera, hay por tanto una separación entre crítica y conocimiento objetivo, lo cual en Hegel se pretende superar esta división, porque de lo contrario es imposible alcanzar la crítica. La mediación del conocimiento objetivo con la crítica nos permite evitar aceptar como verdad el conocimiento inmediato, el cual se encuentra ausente con el concepto de la ciencia. Es necesario mediar el saber finito con el saber verdadero, pero si se pretende establecer verdades absolutas a partir de hipótesis, tal como lo demostró Karl Leonhard Reinhold (1757-1823), no podemos obtener de una manera más segura estas verdades, lo hipotético es insuficiente para poder alcanzar una fundamentación crítica, pero se puede apreciar la verdad absoluta como un resultado y éste a su vez presuponer una verdad primera, por lo cual el conocimiento requiere ser mediado.

Si el pensamiento abstracto antiguo se interesa primero tan solo por el principio considerado como contenido, luego, con el progreso de la cultura, se ve obligado a prestar atención a la otra parte, es decir al comportamiento del conocer; entonces también la actividad subjetiva es concebida como

un momento esencial de la verdad objetiva, y surge por lo tanto la necesidad de que se unan el método con el contenido, la forma con el principio. Así, pues, el principio tiene que ser también comienzo y lo que es anterior (prius) para el pensamiento, tiene que ser también primero en el curso del pensamiento. (...) pero, en lo que concierne a la discusión científica, las determinaciones de la inmediación y de la mediación y por ende la discusión acerca de su oposición y su verdad se encuentran en cada proposición lógica. En cuanto esta oposición, en relación con el pensamiento, el saber y el conocimiento, asume la forma más concreta del saber inmediato o mediato, la naturaleza del conocer es tratada en general igualmente dentro de la ciencia de la lógica, y el mismo conocer en su ulterior forma concreta pertenece a la ciencia del espíritu y a su fenomenología. (Hegel, 1968, p. 88)

La mediación establecida en Hegel es un proceso diferente a lo propuesto con Reinhold, no se basa en opiniones y críticas de lo problemático porque es imposible lograr alcanzar el saber absoluto partiendo con las hipótesis. Esto solamente es posible con la mediación dialéctica, en donde la conciencia empírica se refiere a lo sensible y se conoce como *el verdadero saber inmediato*, pero las otras formas de conciencia como es la experiencia interna, se las incluye como el *puro saber*, en donde la certeza se convierte en verdad porque no sólo se encuentra frente a lo objetivo, sino también en la subjetividad, generando una negación ante esta separación y conformándose la unidad con el uso de la crítica. El mediador requerido para el conocimiento problemático de Reinhold necesita estar basado en la verdad, con el propósito de superar a la propia crítica; esta verdad mediadora al ser absoluta, permite autosuperarse para producir ciencia.

El objetivo de Hegel es superar la división dada en Kant entre la crítica y la experiencia, ambas forman parte del saber absoluto porque se niega toda limitación de la esencia y existencia en la experiencia. El sujeto de la crítica no es diferente al sujeto de la experiencia, entre ellos existe una intervención mediante la conciencia, por esta razón Habermas (1982) establece que *“El criticismo exige que el sujeto cognoscente verifique las condiciones del conocer de que, en principio, es capaz, antes de poder confiar en los conocimientos directamente obtenidos por él mismo.”*(p. 14). La teoría del conocimiento no puede renunciar a la duda, siempre se fundamenta en informaciones de la conciencia alcanzadas de forma empírica, el círculo atribuido por

Hegel hacia la teoría del conocimiento se trata de una reflexión permanente, en donde se permite suprimir la falsa conciencia.

Para Habermas, el conocimiento de Hegel en la fenomenología al ser absoluta no requiere de una autorreflexión y tampoco está en capacidad de llevarlo a cabo. Para este autor, la crítica realizada por Hegel a Kant con la teoría del conocimiento, al limitarse con la filosofía trascendental no puede oponerse por completo a las contradicciones positivistas. El conocimiento es un medio en donde se permite ingresar el proceso cognoscitivo, el cual se adquiere del entorno y en el sujeto para conocer la cosa en sí misma, es decir como el saber absoluto. La crítica del conocimiento es una reflexión ajena de ser contada con algo originario, se remite constantemente hacia algo previo por la que apunta y se deriva. Toda información alcanzada es de forma empírica y su inserción no es convencional, por esta razón, la conciencia pretende demostrar a modo reflexivo el contexto de este conocimiento en donde el criticismo lo expresa de manera inmediata, estos preceptos requieren ser sometidos hacia la comprensión mediante la duda, para poder alcanzar la conciencia de sí misma.

Para Hegel la tarea de la filosofía crítica tiene como objeto la de comprobar las funciones del instrumento o medio con el fin de poder distinguir en el juicio, que es el resultado del proceso cognoscitivo, las contribuciones inevitables que proceden del sujeto de aquellas que se derivan del contenido auténticamente objetivo. (Habermas, 1982, p. 18)

Hegel incluye en la teoría del conocimiento, el saber absoluto junto con el conocimiento subjetivo, porque en ellos existe una relación absoluta entre sujeto y objeto, estableciéndose como mediador el conocimiento mismo. La conciencia crítica, la cual acepta la experiencia fenomenológica como intermediadora en la vida cotidiana para representar al saber, incluye la aceptación de un sujeto del conocimiento, quien determina el concepto normativo del yo para corregir los errores en donde la razón haya incurrido, debido a la limitación que presenta frente a la experiencia misma, requiere ser reconstruida, partiendo primeramente de la

conciencia natural hasta la perspectiva del espectador fenomenológico, lo cual debe presentar su coincidencia con la crítica.

Pasamos del Entendimiento a la Razón no cuando este analizar, o desgarrar, es superado en una síntesis que nos lleva de vuelta a la riqueza de la realidad, sino cuando este “desgarrar” se desplaza desde ser “meramente un poder de nuestra mente” hacia las cosas mismas, como su poder inherente de negatividad. Y la idea dialéctica clave es la “síntesis”, el juntar lo que fue fracturado por el Entendimiento, es el absoluto, más radical, acto de desgarrar –una violenta imposición de unidad. (Žižek, 2015, p. 211)

Esta construcción del saber al coincidir con la ciencia auténtica, nos presenta el intento de formar un conocer antes del conocer, por lo tanto la fenomenología no es el proceso de desarrollo del espíritu, sino la liberación de la conciencia para alcanzar el saber puro con el uso de la reflexión de la experiencia, lo cual no conlleva directamente a ser ciencia pero intenta serlo; en este aspecto, es la razón quien viene a ser el *camino hacia sí mismo* a través del uso del análisis dialéctico de las categorías del Entendimiento.

La ciencia que se presenta como sistema, podría explicar su punto de vista frente a una conciencia, que se encuentra aún fuera del sistema y a la que antes nada hay que motivar para que se decida a querer pensar puramente. Y como tal autointerpretación de la ciencia que comprende la necesidad de una conciencia prisionera de la apariencia, debería la fenomenología desarrollar un proceso conceptual desde la perspectiva del saber especulativo, pero no con intención científica, sino didáctica. Esta tardía autocomprensión de la fenomenología se apoya en una reinterpretación de su intención original. (Habermas, 1982, p. 31)

§ 1.6. EL CONCEPTO DE CONSILIENCIA EN WHEWELL

En Hegel no se debe malinterpretar a la ciencia como si se tratara de una ciencia generalizada o universal, porque al defender la identidad de cada conocimiento, se requiere establecer las relaciones dadas entre ellas, esto es con el objetivo de impedir caer en el error del positivismo al emplear la separación de las ciencias naturales con las ciencias del espíritu. Debido a esta situación se intenta recuperar esta identidad existente entre estos conocimientos, dando lugar a una perspectiva filosófica diferente

que conllevó al teólogo, filósofo y científico británico William Whewell (1794-1866) a dar a conocer el concepto de *consiliencia* relacionándola con la caracterización del conocimiento científico y de sus métodos, el cual debe tener en principio, la validez para toda la ciencia empírica, superando la antítesis de todo concepto para generar un *estado de equilibrio empírico-racional*, el cual es denominado por el autor como *la antítesis fundamental de la filosofía*.

Whewell es un pensador postkantiano que no propone un sujeto trascendental para explicar el conocimiento, pretende evitar la separación entre el conocimiento de las sensaciones y el de las ideas, porque nuestra mente puede percibir y comprender ambos aspectos a la vez. Las ideas no surgen únicamente con nuestra experiencia exterior, sino también en nuestro proceso mental, haciéndose presente el enfoque científico, en donde se permite aplicar su método para poder reunir los resultados obtenidos y buscar la creatividad del sujeto con el objetivo de alcanzar una perspectiva diferente, este elemento nuevo adquirido mediante un proceso inductivo, da lugar a la *súper-inducción*, la cual se fundamenta en esa novedad alcanzada en la investigación, para luego formar parte de los conceptos científicos.

Una Inducción no es la mera suma de los Hechos que se comprometen. Los hechos no solo se reúnen, sino que se ven desde un nuevo punto de vista. Se superinduce un nuevo elemento mental; y una constitución y una disciplina de la mente peculiares son necesarias para realizar esta inducción. (...) Aunque en Cada Inducción se sobreinduce una nueva concepción sobre los Hechos; Sin embargo, una vez hecho esto efectivamente, se pasa por alto la novedad de la concepción, y la concepción se considera parte del hecho. (Whewell, 1858, p. 71)⁴

Incluir una nueva concepción requiere tener presente *la convergencia de las inducciones*, en donde se permite aceptar los criterios y las verdades necesarias dadas en la investigación. Para este autor, la posibilidad de llevar a cabo un progreso científico, necesita primero la aplicación del método inductivo, para luego poseer varios criterios que den soporte a este método establecido, como son: la predicción, la convergencia (*consiliencia*) y la coherencia; aceptando por último, las verdades

⁴ WHEWELL, William. (1858). *Novum Organon Renovatum*. Inglaterra, Londres: Collection Americana Digitizing Sponsor. Traducción realizada por Yaqueline Trujillo.

necesarias. Considerando la investigación de Jéssica Rey Romero (2018) titulada: *Análisis de la predicción científica en William Whewell: estudio filosófico-metodológico de su planteamiento e incidencia posterior*, el investigador presenta un papel relevante por su sagacidad para alcanzar un valor heurístico, porque la Ciencia no es mero contenido, sino también actividad. Son los hechos quienes tienen la “última palabra” y no son las interpretaciones dentro de una inversión nietzscheana, pero desde el punto de vista ontológico, se trata de coligarlos buscando una convergencia de inducciones, avanzando de esta manera en el conocimiento de la realidad.

En el proceso de la elaboración de la ciencia, la predicción reúne varios rasgos relacionados con el lenguaje, siendo un enunciado enmarcado en una hipótesis en donde interviene la creatividad de la imaginación y la búsqueda de rasgos filosófico-metodológicos, tales como la utilidad metodológica, la adecuación empírica y el valor científico. El factor que se destaca es la inducción, porque nos orienta hacia el descubrimiento y no a la justificación de lo hallado mediante una mera interpretación. Las hipótesis se encargan de predecir fenómenos, los cuales son del mismo tipo sin importar el tiempo al que pertenezcan, porque la regla a aplicar es independiente de ello. Lo importante, en este caso es la afirmación dada a partir de las predicciones, las cuales requieren ser exitosas, necesitan poseer un mayor valor cuando se basan en hechos desconocidos en donde se han dado a conocer. Como primer paso de estas hipótesis es la necesidad de defender fenómenos pendientes por observar, para luego ser explicados y demostrados como coherentes a través del tiempo.

Por tanto, las hipótesis que aceptamos deberían explicar los fenómenos que hemos observado, pero deben hacer más que esto: nuestras hipótesis deben predecir fenómenos que aún no se han observado; al menos todos los fenómenos del mismo tipo que aquellos para los que se inventó la hipótesis para explicar. Porque nuestro asentimiento a la hipótesis implica que se considera verdadera para todos los casos particulares. Que estos casos pertenezcan a tiempos pasados o futuros, que hayan ocurrido o que no hayan ocurrido ya, no cambia la aplicabilidad de la regla a ellos. Debido a que prevalece la regla, incluye todos los casos. (Whewell, 1858, p. 85)⁵

⁵ WHEWELL, William. (1858). *Novum Organon Renovatum*. Inglaterra, Londres: Collection Americana Digitizing Sponsor. Traducción realizada por Yaqeline Trujillo.

La consiliencia para Whewell surge cuando en la inducción existe una clase de conjunción de unos hechos determinados, los cuales se expresan a través de una supuesta “unión” de ciertos conceptos o investigaciones pertenecientes a otra clase de conjunción. Su objetivo principal es el poder comprender y analizar el proceso de inducción, el cual considera ausente de estar documentado adecuadamente, por ello, dio a conocer los dos modos en que podemos llegar a las conclusiones generales de cualquier indagación:

Denomina al primero de éstos “coligación de hechos”, definida como observación repetida, que eventualmente conduce a la predicción correcta “de hechos del mismo tipo” (...) pero necesitamos reconocer así mismo un método inductivo que se expanda hacia fuera más allá de la observación repetida del mismo conjunto de sucesos. Por ello, Whewell reconoce un segundo modo de inferencia observacional, más potente, que denomina “consiliencia de inducciones”. (Gould, 2004, p. 248)

El conocimiento de Whewell presenta dos direcciones dentro de su planteamiento. En primer lugar, cabe señalar una dirección en el plano horizontal, representado por la coligación de los hechos y la convergencia de las inducciones, en donde no se incluye ninguna novedad ontológica ni epistemológica. El segundo término es una dirección en el plano vertical, en donde se encuentra la actividad predictiva abierta al futuro, tras conocer el pasado y el presente. Este último aspecto nos permite predecir casos desde una perspectiva completamente diferente cuando se formulan las hipótesis de una sola inducción; esto se reconoce como *saltar juntos* “*En consecuencia, los casos en los que las inducciones de clases de hechos completamente diferentes han saltado juntas, pertenecen sólo a las teorías mejor establecidas que contiene la historia de la ciencia.*” (Whewell, 1858, p. 88).⁶ Si la consiliencia es el medio que nos conlleva hacia la sucesiva generalización en donde se establece el avance de la ciencia, entonces entre más se amplíe la hipótesis y si ésta es verdadera, entonces debe coligarse a nuevas clases de fenómenos, sin necesidad de agregar nuevas suposiciones para demostrar su veracidad. El plano vertical establecido por Whewell es el más importante, porque da la posibilidad de que los diversos hechos, carentes de una

⁶ *Ibíd.*

estructura en común, puedan crear consiliencia, generando el acercamiento hacia la verdad de cualquier tipo de investigación científica, el ejemplo más significativo en este caso es cuando Isaac Newton (1643-1727) estableció *la inducción de los descubridores* para alcanzar la ley de la gravitación universal y la ley de la inversa del cuadrado, conocida también como ley cuadrática inversa o ley del cuadrado inverso de la distancia, son descritos de la siguiente manera:

Que las fuerzas por las que los planetas circunjovianos son continuamente apartados de un movimiento rectilíneo y retenidos en sus órbitas adecuadas tienden hacia el centro de Júpiter y son inversamente a los cuadrados de las distancias de los lugares de dichos planetas a aquel centro. (...) Que las fuerzas por las que los planetas primarios son continuamente apartados del movimiento rectilíneo y retenidos en sus orbitas adecuadas tienden hacia el sol y son inversamente proporcionales a los cuadrados de las distancias de los lugares de dichos planetas al centro del sol. (Newton, 2011, p. 471)

Con base a estas dos leyes, Newton observa y determina que la fuerza de atracción del cuadrado inverso, puede servir como base para la mención de varios fenómenos, como es el caso de los cuerpos en caída, el movimiento de los satélites o de los planetas. Todas estas teorías nos conllevan a una misma causa, es decir, hacia una ley universal establecida como la *ley de la gravitación*. Este aspecto es una ilustración para demostrar el significado establecido por Whewell hacia la consiliencia. Todas estas teorías newtonianas poseen una sola causa, es imposible designarlas como no-verdaderas, porque además requieren ser presentadas como prueba adicional con la coherencia. Cualquier ley designada como verdadera, requiere ser interpretada dentro de los parámetros que cumplen con la consiliencia y la coherencia, sin necesidad de agregar alguna hipótesis a la teoría general.

El progreso de la ciencia en busca de la verdad y la predicción es constituida mediante dos procesos científicos caracterizados por la *antítesis fundamental*, en donde se da lugar a la presencia de la ciencia inductiva, basada en el racionalismo y el empirismo. El conocimiento auténtico requiere fundamentarse siempre en las llamadas *verdades necesarias* que establecen rasgos de universalidad y las *verdades empíricas*, las cuales nos conllevan a la experimentación. En la ciencia existen ideas

imposibles de ser creadas mediante la experiencia, algo similar a un *a priori* kantiano, pero, a diferencia de éste, se considera como importante la función de la intuición para alcanzar la verdad y su progreso científico. Ante esto, se debe tener en cuenta que la *verdad necesaria* al requerir de una investigación científica, no puede dejar de lado el empirismo, aunque necesita ser complementada con la idealización. En el caso de *las verdades empíricas*, éstas no nos pueden llevar hacia la universalización de las teorías, porque se encuentran limitadas por la experiencia misma.

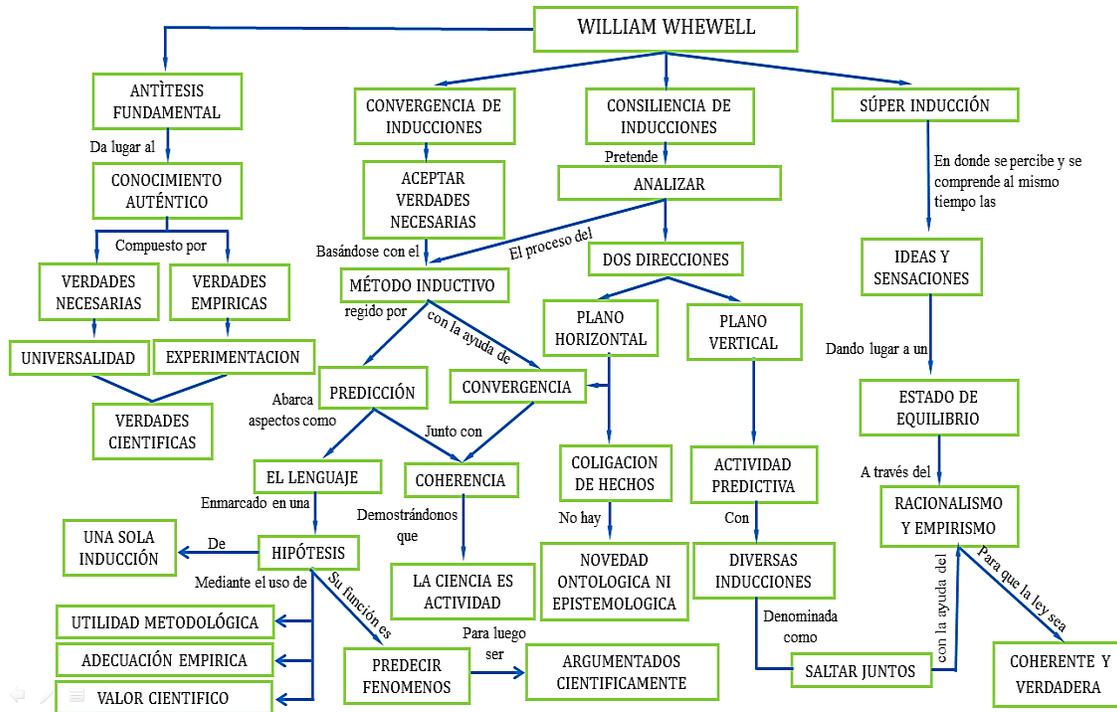
Porque de estas dos clases de verdades, la diferencia surge de esto: que una clase deriva su naturaleza de la una, y la otra de la otra, de los dos elementos del conocimiento. Ya he dicho brevemente la diferencia de estos dos tipos de verdades: —a saber, que las primeras son verdades que, como vemos, deben ser verdaderas; —las últimas son verdaderas, pero que, por lo que podemos ver, podrían ser de otra manera. Los primeros son verdaderos, necesaria y universalmente: los segundos se aprenden de la experiencia y están limitados por la experiencia. Ahora, con respecto a la primera clase de verdades, deseo mostrar que la universalidad y la necesidad que las distingue no pueden derivarse de la experiencia; que estos personajes fluyen en realidad de las ideas que implican estas verdades; y que cuando la necesidad de la verdad se manifiesta en forma de demostración lógica, se encuentra que depende de ciertos principios fundamentales (Definiciones y Axiomas) que, por lo tanto, pueden considerarse como que expresan, en alguna medida, los caracteres esenciales de nuestra ideas. (Whewell, 1847, p.55)⁷

En la búsqueda de las verdades científicas, la intuición va a servir como mediador entre las ideas y las observaciones, en este punto la consiliencia permite llevar a cabo una interconexión entre lo subjetivo con lo objetivo, siendo fundamental la formación específica del investigador para que pueda actuar de una manera sagaz, su investigación no sólo requiere ser determinada en la intuición, sino también con la agudeza, en donde se le permite descubrir razones y reglas. En conclusión, para Whewell existen dos niveles frente a la experiencia histórica de la Humanidad. Primero se encuentra el ámbito de los valores de fondo (en este caso, éticos), considerados universales y necesarios; y segundo, la esfera de aplicación de esos valores a instancias concretos, donde inciden las circunstancias particulares. Se acepta la intervención de la racionalidad práctica, en la cual actúa la conciencia para dar lugar

⁷ WHEWELL, William. (1847). *Philosophy of the inductive sciences*. Inglaterra, Londres: Collection Americana Digitizing Sponsor. Traducción realizada por Yaqueline Trujillo.

a una objetividad ética de fondo, entendida como imparcialidad, junto a una armonía de juicio universal con carácter ético. Toda actividad humana debe responder a unos principios máximos, cuyos rasgos se asimilan a la caracterización de la predicción científica.

DIAGRAMA 2. CONSILIENCIA EN WHEWELL.



FUENTE: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*, de Yaqueline Trujillo (2021).

§ 1.7. LA EXPLICACIÓN Y LA COMPRENSIÓN DE LA CIENCIA DESDE EL POSITIVISMO

La práctica de la indagación se puede enriquecer si partimos de una profunda reflexión sobre las implicaciones epistemológicas subyacentes, planteado en términos habermasianos como la recuperación de la crítica del conocimiento, en donde la filosofía vuelve a asumir el papel preponderante en la reflexión científica, dimensión

clausurada o mejor claudicada por el cientificismo. Si los estudios humanísticos permiten a los científicos el poder acceder a diferentes modos adicionales de explicación adecuados, entonces la relación entre los diversos conocimientos nunca puede ser unidireccional. En nuestra experiencia cotidiana cuando anulamos la dialéctica, la cual permite la relación entre conocimiento e interés, es posible determinar una racionalización a nuestros actos desde una manera ideológica, porque es inadecuado para el ser humano, el poder reconstruir el diálogo reprimido en las huellas históricas de su opresión cuando no hay emancipación. De esta forma surge la apariencia de una teoría pura, en donde se deja de lado su praxis experimental y se tiene en cuenta únicamente la parte teórica, tratándose de una tecnificación empleada de una manera objetiva frente a la historia, dando lugar hacia el triunfo del positivismo. El representante de esta corriente filosófica, Augusto Comte (1798–1857) establece que el conocimiento pasa por tres estadios: 1. El *teológico*, en donde se representa lo mitológico o lo ficticio; 2. El *metafísico*, se encuentra relacionado con lo abstracto; y 3. El *positivo*, el cual permite hacer presente a las ciencias positivas empíricas. Este último estadio, aunque se da a conocer como el conocimiento científico, nos presenta una filosofía de la historia más *cientista* que científica, porque deviene determinada en los siguientes aspectos:

1) El monismo metodológico siendo la unidad de método que se comprende de una sola manera con base a una explicación científica 2) El modelo o canon de las ciencias naturales o exactas, en donde se busca que el método positivo conserve un canon para obtener un método ideal perfecto mediante la física y la matemática; 3) La explicación causal, en donde la ciencia pretende responder al "porqué" se ha dado un determinado hecho, por ello es una explicación científica, y 4) El interés dominador del conocimiento positivista, que controla y domina la naturaleza (Mardones, 1991).

Esta corriente conlleva a cosificarlo todo, incluyendo al ser humano, por esta razón, Theodor Adorno (1903-1969) y Habermas lo denominaron como *La razón instrumental*⁸, porque el positivismo aspira hacer ciencia en todo aspecto: en lo social, la historia, la economía, etc. De esta manera, no es extraña la propuesta de Comte en

⁸ Ver pág. 99.

hacer “física social”, lo cual dio lugar hacia el rechazo de otros investigadores ante esta corriente debido a su monismo metodológico consolidado en la tradición empirista-racionalista, siendo por esta razón conocidos como anti-positivistas (hermeneutas). Entre los hermeneutas se encuentra el historiador alemán Gustav Droysen (1808-1884) quien utilizó primeramente la distinción entre explicación y comprensión, fundamentándose en el *método de la historia* para aplicar el *comprender* en el campo de las ciencias humanas; la *explicación*, en las ciencias naturales; y en el caso del *conocer (Erkennen)*, con la tecnología y la filosofía.

Con esta perspectiva se consolida que cada disciplina tiene su autonomía, siendo este aspecto similar a lo enumerado por Wilhelm Dilthey (1833-1911), quien considera al conocimiento dividido en dos miembros, en el primero están las ciencias naturales, pero el segundo no lleva un nombre definido, por lo cual supone lo más adecuado para denominarlo como ciencias del espíritu, porque la vida espiritual no puede estar separada de la naturaleza humana, tanto en lo psicológico como en lo físico. Esto es un intento de delimitar estas ciencias al no alcanzar de un modo perfecto esta división, representando a toda la naturaleza; su comprensión se da dentro de la historia social y humana, siendo interrelacionada a través de sujeto-objeto. Dilthey se inclinó hacia la interpretación de las ciencias naturales para demostrar que la *comprensión* no sólo es conocimiento psicológico, sino también *espíritu objetivo*. Sin embargo, no hay autonomía en los métodos espiritual-científicos en donde se haga referencia a su objeto; aunque este autor defienda la emancipación de las ciencias del espíritu, su perspectiva termina dejándolas ausentes de poseer un método propio, porque este aspecto viene siendo más evidente y adecuado para las ciencias naturales.

Frente a esta reducción de la razón a la racionalidad técnica, se crea en el individuo una identificación con su sociedad como un todo, aceptando sus leyes e imposiciones, desde una forma alienante porque expresa toda oposición como si fuera irracional. La sociedad moderna, nos dice el filósofo y sociólogo Herbert Marcuse (1898-1979), utiliza la ideología con el fin de promover el pensamiento unidimensional, es *la*

astucia de la Razón la cual opera a favor de los poderes establecidos, en donde el progreso científico se convierte en un instrumento de dominación.

La realidad constituye un estadio más avanzado de la alienación. Ésta se ha vuelto enteramente objetiva; el sujeto alienado es devorado por su existencia alienada. Hay una sola dimensión que está por todas partes y en todas las formas. Los logros del progreso desafían tanto la denuncia como la justificación ideológica; ante su tribunal, la "falsa conciencia" de su racionalidad se convierte en la verdadera conciencia. (Marcuse, 1993, p. 41)

La administración total maneja un lenguaje en donde se eliminan los opuestos, anulando las mediaciones encargadas de formar las etapas del proceso de conocimiento y de evaluación cognoscitiva. En este caso, los gobiernos hablan un idioma diferente al habla común, porque pretenden tener la última palabra, la cual ordena y organiza dominando a los demás, utilizando para ello, un estilo de pura creación lingüística, la cual impide todo desarrollo de sentido. La funcionalización del idioma hace explícita la reducción de la interpretación cuando maneja una connotación política, siendo en este caso, el sustantivo quien gobierna la oración de una manera autoritaria y totalitaria, al convertirse en una declaración, en la cual se exige ser aceptada. En este aspecto, el lenguaje es funcionalizado (anti-histórico), contraído (reducido) y unificado (totalitario), porque se pretende transformar al lenguaje multidimensional en un lenguaje unidimensional.

El lenguaje cerrado no demuestra ni explica: comunica decisiones, fallos, órdenes. Cuando define, la definición se convierte en "separación de lo bueno y lo malo"; establece lo que es correcto y lo equivocado sin permitir dudas, y un valor como justificación de lo otro (...) Se oponen los conceptos que comprenden una situación histórica sin que se vean desarrollados para la situación del momento: su dialéctica es bloqueada. (...) El lenguaje no sólo refleja estos controles sino que llega a ser en sí mismo un instrumento de control, incluso cuando no transmite órdenes sino información; cuando no exige obediencia sino elección, cuando no pide sumisión sino libertad. (Marcuse, 1993, p. 132)

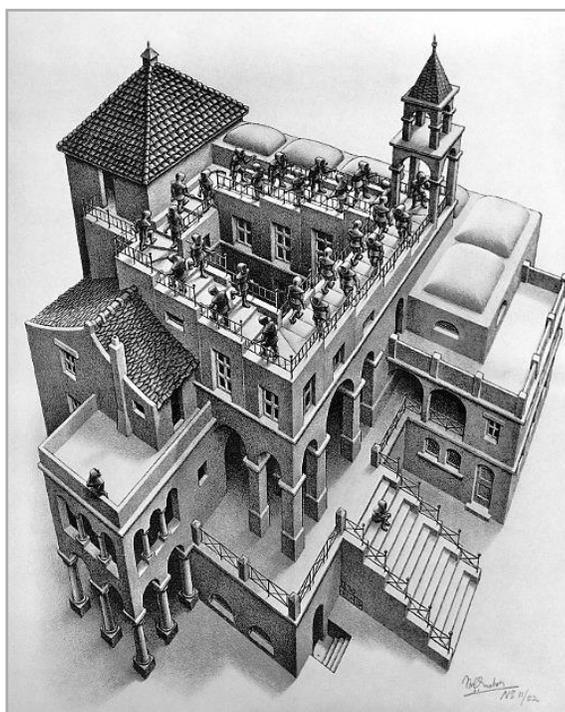


FIGURA 5. *Ascendiendo y descendiendo*, de M. C. Escher (Litografía, 1960).

En este aspecto, la racionalidad tecnológica pretende pasar del pensamiento negativo (bidimensional) hacia el pensamiento positivo (unidimensional), generando una conciencia falsa, la cual está incorporada en el aparato técnico dominante, donde éste a su vez la reproduce. La nueva racionalidad científica se desarrolla bajo un horizonte instrumentalista, el cual ilustra una tecnología a priori, haciendo referencia a la misma tecnología como forma de control social y de dominación, pero no de manera particular, porque sirve para un universo de control productivo autoexpansivo, hacia todas las esferas de la cultura.

Si la filosofía positivista es un modelo de pensamiento cerrado, creador de juicios, los cuales una vez aceptados son constituidos hacia un a priori empírico incapaz de trascender, en donde el individuo abstracto presenta la conducta unidimensional y llega a ser objeto del pensamiento positivo, entonces a éste no le preocupa la parte ambigua de la experiencia, porque pretende que sea interpretada de una manera incorrecta, para poder establecer su estructura irracional y represiva.

El método científico se desarrolla en la tensión entre apariencia y realidad. La mediación entre el sujeto y el objeto del pensamiento, sin embargo, es esencialmente diferente. En la ciencia, el medio es la observación, la medida, el cálculo, la experimentación con sujetos despojados de cualquier otra cualidad; el sujeto abstracto proyecta y define al objeto abstracto. En contraste, los objetos del pensamiento filosófico están relacionados con una conciencia para la cual las cualidades concretas entran en los conceptos y en su interrelación. Los conceptos filosóficos retienen y explican las mediaciones precientíficas (el trabajo de la práctica cotidiana, la organización económica, la acción política) que han hecho al mundo-objeto lo que actualmente es: un mundo en el que todos los hechos son acontecimientos, ocurren en un continuo histórico. (Marcuse, 1993, p. 213)

Esta etapa es el paso del pensamiento crítico hacia el positivismo que acoge la noción de exactitud, sin tener en cuenta los conceptos filosóficos, los cuales pretenden demostrar las mediaciones precientíficas, para ayudarnos a reconocer los límites y engaños de la racionalidad presente. Con el positivismo se da fin a la teoría del conocimiento, para luego dar lugar hacia la teoría de la ciencia, se deja de lado el conocimiento analítico-casual determinado por Kant, porque ahora se dogmatiza a creer en las ciencias por sí solas, dejando aparte a las ciencias humanas. En este caso, la teoría de la ciencia deja de lado la cuestión del sujeto cognoscente, presentando una mayor atención hacia lo comprobado mediante el método científico, dando prioridad a la lógica formal y a la matemática. El poder superar este objetivismo, requiere interpretar previamente los hechos con una metodología en donde se pueda trascender los límites del positivismo, se necesita construir una teoría del conocimiento en donde se reconozca la importancia de sus condicionamientos sociales. De esta manera, el positivismo surge cuando no hay opción para especular en la elaboración de esta teoría, ante lo cual, el filósofo francés Auguste Comte (1798-1857) define a la ciencia como una función exclusiva de reglas metodológicas anteriormente establecidas.

El positivismo se limita a declarar su desinterés por el campo de las esencialidades, denunciándolas como mera apariencia –y aun como fantasmagorías–, mientras que el campo de los fenómenos que la teoría pura había despreciado representa ahora el dominio objetual de la ciencia. Bajo el nombre de “positivo” se postula la realidad exclusiva para los fenómenos considerados hasta ahora como insignificantes (...) El primer positivismo necesita paradójicamente moverse dentro de las antítesis metafísicas: entre esencia y fenómeno; entre totalidad del mundo y saber absoluto; entre pluralidad

contingente y saber relativo, mientras que a la vez presenta las posiciones metafísicas como sin sentido. (Habermas, 1982, p. 85)

El positivismo al eliminar las cuestiones metafísicas deja de lado la facilidad para llevar a cabo la expresión e información del conocimiento científico. Ciertos dogmas pre-críticos sirven como base para la definición de la ciencia, nos permite presentar problemas no resueltos, los cuales nos conducen hacia la reflexión y a su investigación, pero si la ciencia se basa en hechos, éstos no pueden darse si no se presenta la certeza subjetiva. Las cosas externas como las sensaciones actúan porque está presente la función de la conciencia, por ello, Charles Sanders Peirce (1839-1914) considera a la ciencia como progresiva e intersubjetiva, sólo es científica su validez, no es absoluta, pero requiere tener unos resultados vigentes para poder establecer la validez de los enunciados.

La que diferencia a Peirce tanto del primer positivismo como del neopositivismo, es la idea de que el objeto de la metodología no consiste en esclarecer la construcción lógica de las teorías científicas, sino la lógica del procedimiento con cuya ayuda obtenemos teorías científicas. Designamos como científica a una información cuando, y sólo cuando, podemos alcanzar sobre su validez un consenso no-coactivo y permanente, que sin ser definitivo apunta, sin embargo, hacia dicha condición definitiva como su meta. (Habermas, 1982, p. 97)

El objetivismo no permite colocar en duda el principio dado sobre el conocimiento, por ello es necesaria la intervención subjetivista, en donde se admite la autorreflexión de la ciencia sobre sí misma y sobre su método. En Peirce, la conexión existente entre el saber científico y la acción humana es la acción instrumental; en Habermas, este aspecto se conoce como el interés técnico de las ciencias empírico-analíticas. Este planteamiento conlleva a Marcuse a comprender los dos aspectos completamente interrelacionados en la objetividad, como son los físicos y los históricos. Estas perspectivas impiden ser anuladas, porque de lo contrario se establece el aspecto físico como absoluto, por ello, es importante la *traducción* de los universales, porque ésta reconoce la realidad, al expresarse en varios grados y formas de coseidad, permitiéndonos demostrar su falsa independencia. Si el concepto universal enumera

lo que la entidad particular es y no es, entonces se trata de instrumentos capaces de ayudarnos a comprender las condiciones particulares de las cosas, por lo tanto, son históricos y suprahistóricos, porque nos dan la probabilidad de conceptualizar el mundo experimentado, dando lugar hacia las posibilidades de manifestarse en el futuro; se tratan de “objetos eternos” del pensamiento, los cuales se pueden conectar con las perspectivas de una realidad.

La continuidad se preserva a través de la ruptura: el desarrollo cuantitativo se convierte en cambio cualitativo si alcanza la estructura misma de un sistema establecido; la racionalidad establecida se hace irracional cuando, en el curso de su desarrollo interno, las posibilidades del sistema superan a sus instituciones. Tal refutación interna pertenece al carácter histórico de la realidad y el mismo carácter le confiere su intención crítica a los conceptos que comprenden esta realidad. Reconocen y anticipan lo irracional en la realidad establecida: proyectan la negación histórica. (Marcuse, 1993, p. 249)

Esta negación histórica es un proceso dialéctico, en donde se permite reconocer y comprender la libertad en su más alto nivel de racionalidad histórica, luchando en contra de la sociedad establecida para otorgarle un acto consiliente entre las posturas divergentes. Se trata de algo similar a un encuentro paradigmático, dado entre las ciencias como objetos de conocimiento, porque al establecer la ruptura de la concepción cartesiana de la razón y del razonamiento, los cuales han sido estructurados geoméricamente, nos presentan conexiones interdisciplinarias. En este aspecto, la teoría es una visión de las cosas, determinadas desde una forma específica, siendo sus relaciones y conceptos precisados metacientíficamente; su investigación es similar al de las teorías físicas, pero conectadas con el campo pragmático.

Al ocuparnos metateóricamente de la física, obtenemos una determinada comprensión de la estructura semántica de cualquier forma de teoretización; y esta comprensión vale también para nuestra propia actividad, que es así mismo teórica (...) Se trata simplemente de la propuesta de interpretar los diferentes enfoques metateóricos (o por lo menos la parte más interesante de ellos) como intentos teóricos que se hallan en una relación semántico-epistémica con su objeto de investigación similar a la que tienen las teorías físicas con su campo de aplicación. Naturalmente que esto no significa que la filosofía de la ciencia imite los métodos de la física de facto (...) se trata sólo de indicar que la cuestión interesante con respecto a un enfoque metateórico propuesto no es: ¿qué normas de comportamiento científico propone? (...) sino más bien: ¿de qué manera y en qué

contextos nos ayuda a interpretar y a comprender el fenómeno llamado "ciencia"? (Moulines, 1991, p. 67).

Esta práctica científica nos permite producir y explicar las generalizaciones de la naturaleza, mediante un lenguaje adquirido que conlleva consigo mismo, el conocimiento de la naturaleza en general, se trata de un saber, el cual tiene otro saber por objeto, éste es de tipo científico y reflexivo, porque se estudia así mismo, por eso Žižek (2015) establece lo siguiente: *"Lo más que podemos decir con respecto a las ciencias naturales es que (...) la naturaleza misma es una categoría histórica y por tanto nuestra comprensión básica de lo que cuenta como "naturaleza" cambia con las grandes rupturas históricas."* (p. 986). El cambio constante establecido en el saber impide al conocimiento entrar en un estado de congelación, por ello, la filosofía necesita aplicar los cambios revolucionarios científicos, los cuales permiten crear y descubrir algo diferente, para ser transmitidos hacia las futuras generaciones, esto es con el objetivo de crear desarrollo y evolución, sin dar lugar a perder la identidad de cada ciencia.

§ 1.8. MUNDOS POSIBLES EN LA HISTORIA DE LA CIENCIA DESDE EL ESQUEMA CONCEPTUAL DE THOMAS KUHN

Si la tarea científica consiste en argumentar presupuestos categoriales y lógicos basados en un acto experimental, entonces para el físico, filósofo e historiador estadounidense Thomas Samuel Kuhn (1922-1996), esta experiencia se determina en obtener o recuperar el contenido lógico, incluso matematizable de un acto de percepción, siendo explicado por Martha Sánchez Campos (2003) en su trabajo titulado: *La relación teoría-experiencia en la epistemología de Tomas S. Kuhn*. Toda experiencia está cargada de teoría, no depende únicamente de la información sensorial percibida por nuestros sentidos, sino del conjunto de conocimientos teóricos adquiridos previamente (*a priori*), de cuya acción no somos conscientes ni siquiera en el momento mismo de la percepción.

El investigador adquiere su aprendizaje mediante un conjunto de conocimientos acumulados, su elección entre teorías contrastantes no se reduce a la aplicación automática de unos procedimientos lógicos previamente determinados, aunque existe una serie de argumentos, ninguno de ellos es definitivo, porque es una decisión fundamentada en un proceso de argumentación, en donde los científicos formulan la nueva teoría, intentando convencer a la comunidad científica sobre la validez de su propuesta. En Thomas Kuhn se establecen dos formas de investigación: primero, encontramos la *clase normal*, la cual nos muestra una modalidad acumulativa, capaz de complementarse continuamente ante las determinadas perspectivas con lo ya dado; segundo, está el *desarrollo científico revolucionario*, en donde el conocimiento puede darse con un cambio repentino y carente de estructura. La experiencia en este último aspecto se organiza por sí misma de una forma diferente, dándose a conocer determinadas pautas que antes no fueron notorias.

La ciencia normal es la que produce los ladrillos que la investigación científica está continuamente añadiendo al creciente edificio del conocimiento científico (...) Los cambios revolucionarios son diferentes y bastante más problemáticos. Ponen en juego descubrimientos que no pueden acomodarse dentro de los conceptos que eran habituales antes de que se hicieran dichos descubrimientos. Para hacer, o asimilar, un descubrimiento tal, debe alterarse el modo en que se piensa y describe un rango de fenómenos naturales (...) Cuando este tipo de cambio de referentes acompaña a un cambio de ley o de teoría, el desarrollo científico no puede ser completamente acumulativo. No se puede pasar de lo viejo a lo nuevo mediante una simple adición a lo que ya era conocido. Ni tampoco se puede describir completamente lo nuevo con el vocabulario de lo viejo o viceversa. (Kuhn, 1971, p. 23)

Si en *la ciencia normal* hay una modificación en cómo los términos se conectan con la naturaleza, en *la revolución científica* los cambios en las categorías taxonómicas, dan lugar al surgimiento de una alteración holística, tanto de los términos establecidos como de los que están relacionados con el lenguaje y el mundo. Se trata de un momento de crisis conocido como *anomalía* entre las teorías, porque éstas experimentan y descubren un camino para dar lugar hacia un cambio, a la creación o al descubrimiento de una perspectiva que antes no se había tenido en cuenta.

Kuhn (como se cita en Reale, 2003, p. 18) considera que: Inicialmente, sólo lo previsto y lo habitual se experimenta, incluso en circunstancias en las que más adelante podrá observarse la anomalía. Sin embargo, un mayor conocimiento da como resultado la percepción de algo raro o relaciona el efecto con algo que se haya salido antes de lo usual. Esta percepción de la anomalía abre un periodo en que se ajustan las categorías conceptuales, hasta que lo que era inicialmente anómalo se haya convertido en lo previsto. En ese momento, se habrá completado el descubrimiento.

Esto deviene determinado en Leonel García León (2003) con su investigación: *La recepción de Kuhn en las ciencias sociales: el asunto de las implicaciones epistemológicas de los paradigmas de la investigación cuantitativa y cualitativa*, en la importancia de favorecer el diálogo entre las posturas divergentes, encontrando los puntos de acuerdo necesarios para alcanzar una actitud de apertura, siendo manejados desde la perspectiva de Kuhn, como el concepto de *paradigma*, en donde la visión del mundo abarca los niveles ontológicos, epistemológicos y metodológicos, adoptados en una comunidad científica, para resolver los problemas presentados en su práctica investigativa. La noción de paradigma permite profundizar la discusión en las ciencias sociales, sobre todo en la investigación cuantitativa y cualitativa, al ser asociadas con la idea de inconmensurabilidad. Esta posición integracionista de los paradigmas investigativos, a nivel de las técnicas del método científico, nos enumera la posibilidad de saldar parcialmente el problema, pero no nos puede postular argumentos definitivos sobre la síntesis de la visión de mundo representada en cada uno de ellos; mientras se los considere como visiones, nos van a resultar excluyentes y contradictorios entre sí.

La descripción del proceso evolutivo de la disciplina, en función de sus paradigmas y las consecuentes etapas que determina, permite no sólo evidenciar su madurez científica, sino su propia independencia disciplinaria como parte del proceso de fortalecimiento de su identidad, abordando la investigación de Rosa Lidia Vega Almeida (2010) titulada como: *Ciencia de la información y paradigma social. Enfoques histórico, epistemológico y bibliométrico para un análisis de dominio*, en donde el paradigma es reflejo de su época, atribuyendo a la marcada significación histórica del estudio de la disciplina más allá de su derogación, pues cada paradigma ha sido

portador de la solución para su tiempo, convirtiendo a la comunidad científica en generadora del basamento teórico-conceptual y como guía de la investigación.

La práctica científica implica siempre la producción y explicación de generalizaciones sobre la naturaleza, fundamentada en un lenguaje científico, el cual puede presentar en un determinado contexto su inconmensurabilidad, es decir, el cambio del significado de un término establecido, en donde es posible llevarse a cabo una discusión entre las teorías, porque aplica una comparabilidad entre ellas. La llamada *formulación global* de la inconmensurabilidad abarca aspectos muy amplios en el lenguaje, teniendo en cuenta las creencias, prácticas, valores e intereses de una comunidad, pero su carácter global no tiene precisión, por ello, Kuhn prefiere analizar *la inconmensurabilidad local*, porque le otorga una mayor concreción para su interpretación, enfocándose en los paradigmas dados a través de las teorías científicas.

Se trata de teorías propuestas en paradigmas sucesivos, y más precisamente, en sus léxicos o vocabularios, aunque se sabe que este proceso nunca se va a lograr de una manera completa o absoluta. Al respecto, Pérez (1999) explica sobre las dos tesis kuhnianas de esta manera: "1) *la posibilidad de comprensión y la posibilidad de traducción no son equiparables; 2) la elección de teorías rivales no requiere que éstas sean completamente intertraducibles.*" (p.91). Con esto la inconmensurabilidad queda en el terreno semántico, dos teorías son inconmensurables cuando están articuladas en lenguajes que no son completamente traducibles entre sí.

Para el investigador, tanto la traducción como la interpretación, pueden generar cierta confusión. Esto se debe porque la traducción presenta en parte, un componente interpretativo, de esta manera, el traducir los significados de las palabras o de las frases, no se van a ver afectadas directamente cuando se trata de reemplazar sistemáticamente las palabras pertenecientes a un idioma a otro y con esto crear un texto determinado, en donde se describa la misma situación. En este caso no se tiene muy en cuenta la posibilidad del surgimiento de una alteración mínima con respecto al significado de las palabras, pero si esto se presenta, es importante la intervención

de la interpretación, para poder evitar en lo posible, cualquier tipo de tergiversación del lenguaje. El ejemplo más significativo de esto, es cuando los hispanohablantes decimos *vaya a saber*, lo cual significa para nosotros que las cosas no se relacionan entre sí, es decir, no tienen *nada que ver*, pero en el caso para los angloparlantes, significaría *nada que hacer* (*nothing to do*). En esta situación, es necesaria la interpretación, porque no sólo reconoce el significado de las palabras, sino también se encarga de extraer de ellas un sentido lingüístico, el cual se encuentra influenciado por la historia y la antropología, porque el mismo término, en este caso, presenta significados diferentes para cada contexto.

Ya desde La estructura de las revoluciones científicas, capítulo X, se perfilaba el problema ontológico de fondo, el problema del cambio de mundos, que traían consigo las tesis kuhnianas sobre la dinámica científica: "Aunque el mundo no cambia con un cambio de paradigma, el científico trabaja después en un mundo diferente" (...) el problema de cambio de mundos sólo se plantea cuando se toma en serio la tesis de inconmensurabilidad (...) se pone en claro que la inconmensurabilidad implica una divergencia en la estructura de categorías ontológicas: dos teorías son inconmensurables cuando sus estructuras taxonómicas no son homologables (...) lo que en última instancia daría cuenta de la imposibilidad de reducir los diversos mundos, los diversos recortes ontológicos, a uno solo. (Pérez & Álvarez, 2004, p.506)

La manera de poder clasificar a los objetos supone una alteración de semejanza/diferencia, lo cual nos remite hacia un cambio en cierto tipo de conceptos, este proceso se conoce como *categorías taxonómicas*, porque se trata de un cambio semántico, en donde las estructuras de las teorías rivales varían no sólo en el sentido o intensión de ciertos términos, sino también en su referencia o extensión. Un ejemplo dado a conocer por Kuhn, para comprender sobre la diversidad de los mundos en la ciencia, es cuando en la mecánica newtoniana, los términos utilizados como *masa* y *fuerza*, no son traducibles en la ley aristotélica o en la ley einsteniana. La razón de esto, es que en ninguna de estas últimas leyes, se utiliza la versión de la segunda ley de newton, por lo tanto, es imposible en este caso, transmitir los términos de manera individual con la traducción, se requiere describir y explicar el contexto en donde fueron dadas y manejadas estas teorías, para poder analizar correctamente la

perspectiva presentada por Isaac Newton, al formular esta ley en aquella época. Este cambio de taxonomía se presenta con un carácter holista al propugnar a cada realidad hacia un todo como unidad, este todo es diferente a la suma de las partes que lo componen, porque tiene en cuenta *la inconmensurabilidad local*; así como estas teorías poseen un cuerpo de información compartida, también presentan términos inconmensurables. Como se observa, la taxonomía es una estructura jerárquica entre los conceptos de clase o categorías compartidos en una comunidad, pero si los miembros de ésta, encuentran un objeto perteneciente a una clase diferente, no pueden limitarse a agregarlo al repertorio de sus clases de objetos, porque necesitan rediseñar una parte de la taxonomía establecida. Esta taxonomía resultante no será homologable con la anterior, lo cual nos conlleva al fracaso de la traducción completa o absoluta.

Lo que los miembros de una comunidad lingüística comparten es la homología de la estructura léxica. No es necesario que sus criterios sean los mismos, puesto que pueden aprenderlos los unos de los otros a medida que lo necesiten. Pero sus estructuras taxonómicas deben coincidir, pues cuando la estructura es diferente el mundo es diferente, el lenguaje es privado y cesa la comunicación hasta que un grupo aprende el lenguaje del otro. A estas alturas debe estar claro dónde hay que buscar, en mi opinión, los invariantes de la traducción. (...) Pero las expresiones de una lengua que tienen referente deben ser emparejables con las expresiones de la otra que tienen el mismo referente, y las estructuras léxicas empleadas por los hablantes de las lenguas deben ser las mismas, no sólo dentro de cada lengua, sino también de una lengua a la otra. Dicho en pocas palabras, la taxonomía debe preservarse para proporcionar categorías compartidas y relaciones compartidas entre dichas categorías. Si no se preserva, la traducción es imposible. (Kuhn, 1971, p. 69)

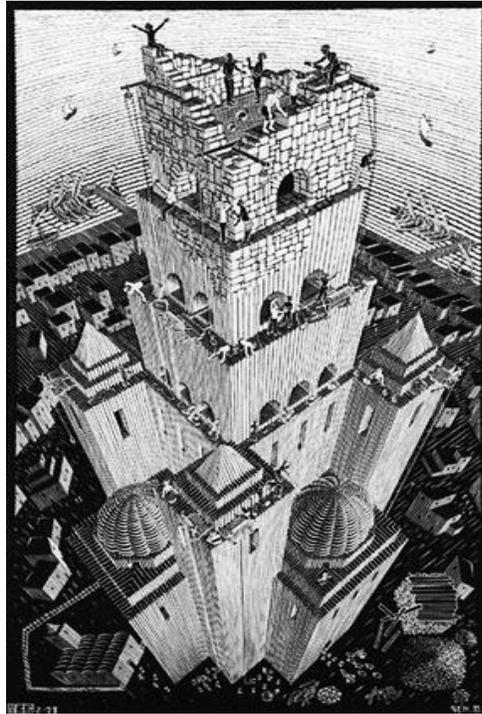


FIGURA 6. *Torre de Babel*, de M. C. Escher (Xilografía a fibra, 1928)

Las estructuras taxonómicas están conformadas por los términos de clase y las taxonomías léxicas. El primer aspecto, se encuentra relacionado con: 1. Las clases de tipo natural, social, de artefactos, etc., 2. Las clases de tipo gramatical, como son los sustantivos, los cuales toman el artículo indefinido o se unen a otro sustantivo contable, por ejemplo: “un anillo de oro”: y 3. el campo de lo lógico, en donde los términos inducen hacia una partición en el ámbito de la referencia de una teoría. Las taxonomías léxicas son las relaciones primitivas de semejanza/diferencia. Estas estructuras cuando son homólogas preservan las categorías taxonómicas del mundo, por esta razón, los miembros de una comunidad lingüística, comparten la homología de la estructura léxica, porque de lo contrario el lenguaje sería privado, dificultándose por ende la comunicación. La posibilidad de comparar teorías inconmensurables y dar cuenta del cambio científico como un proceso racional, se lo puede reconstruir teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

En primer lugar, dos teorías inconmensurables pueden compararse porque el carácter local de la inconmensurabilidad permite detectar, en el contexto, un conjunto de afirmaciones empíricas que tienen el mismo significado en ambas teorías, y que además no están en disputa (...) En segundo lugar, el lenguaje compartido constituye la plataforma necesaria para que los científicos inmersos en el viejo paradigma inicien el aprendizaje del nuevo léxico, es decir, de los términos cuya introducción o modificación supone un cambio en la estructura taxonómica del dominio de investigación (...) En tercer lugar, los científicos pueden llegar a dominar el léxico de la teoría alternativa, junto con sus leyes características, a través de una serie de prácticas –sobre casos paradigmáticos– que los habilitan para reconocer los referentes del dominio y la forma en que éstos se comportan, logrando de esta manera una comprensión cabal de dicha estructura conceptual (...) la comprensión de la nueva teoría, por profunda y completa que sea, nunca podrá permitir una comparación “punto por punto” con la anterior, enunciado por enunciado, pues la comprensión no elimina el hecho de que en cada teoría se formulen afirmaciones sobre el mundo que no son expresables en la otra, es decir, no elimina el hecho de su inconmensurabilidad. (Pérez & Álvarez, 2004, p. 126)

Estas estructuras pretenden conservar una posición integracionista de los paradigmas de investigación. Las técnicas del método científico permiten saldar parcialmente el problema, porque no se puede postular argumentos definitivos sobre la síntesis de la visión de mundo representada en cada uno de ellos, mientras se las considere como visiones, nos van a resultar excluyentes y contradictorias entre sí. Esto se evidencia en las unidades productoras y validadoras de conocimiento, como lo consolida Danilo Alberto Caldas Caldas (2008) en: *El relativismo en la obra de Thomas Kuhn*, para quien la comparación de teorías es posible dentro de la búsqueda de los consensos, los cuales se argumentan con buenas razones formuladas por expertos, dando validez epistémica y quitando peso a las formulaciones hechas desde el sentido común.

La posibilidad de establecer estas aprobaciones, aleja los planteamientos kuhnianos de un relativismo radical, por eso se dice sobre la cercanía no expresamente formulada entre el proyecto moderadamente relativista y el pluralismo epistemológico, porque ambos evitan el dogmatismo (posiciones fijas), formulando que *no-cualquier-cosa* es válida, clasificando coherentemente los objetos estudiados con su respectiva disciplina y finalmente, permitiendo una apertura del horizonte de expectativas del objeto complejo o del sujeto a investigar. Para Kuhn no es suficiente ni tampoco posible explicar el proceso científico, únicamente desde una estructura

lógico-formal y algorítmica, porque se requiere de las categorías historiográficas, las cuales nos aportan los argumentos necesarios para dar cuenta del progreso de la ciencia. De esta manera, con la formulación de la inconmensurabilidad, el investigador debe evitar caer en un relativismo absoluto, para no convertir a las teorías en conceptos ausentes de racionalismo. Si se pretende superar el positivismo al incluir al sujeto, esto no significa que la ciencia se convierta en un relativismo completamente dependiente de factores externos, ausentes de tener en cuenta las reglas del razonamiento. Si se quiere abordar el problema de la racionalidad científica, los mecanismos de la investigación histórica permiten interpretar y evaluar las teorías, acorde a los aspectos externos como la comunidad, su cultura y contexto, pero no se debe dejar de lado la validez universal. Ante esto, se nos habla de la existencia de dos Kuhn, uno moderado y el otro desenfrenado, siendo necesario evitar caer en éste último, porque nos orienta a realizar cualquier investigación únicamente con teorías históricas, lo cual nos impide estudiar a la ciencia, con métodos más sencillos para medir y controlar.

El Kuhn moderado admite que los debates científicos de antaño se dirimieron correctamente, pero destaca que las pruebas disponibles en la época no eran tan sólidas como se suele pensar y que también intervinieron consideraciones extracientíficas. No tenemos ninguna objeción de principio contra ese Kuhn moderado y dejamos a los historiadores la tarea de comprobar hasta qué punto esas ideas son correctas en cada caso concreto. En cambio, el Kuhn desenfrenado, aquel que se ha convertido, quizá contra su voluntad, en uno de los padres fundadores del relativismo contemporáneo, está convencido de que los cambios de paradigma se deben principalmente a factores no empíricos y que, una vez adoptados, condicionan hasta tal punto nuestra percepción del mundo, que sólo pueden ser confirmados por nuestras experiencias posteriores. (...) Entonces, si bien es cierto que las experiencias científicas no brindan su propia interpretación, la teoría tampoco determina la percepción de los resultados experimentales. (Sokal & Bricmont, 1999, p. 85)

Este relativismo en la investigación científica, ha presentado bastante influencia en el programa fuerte de la sociología, el cual será explicado más adelante para comprender mejor las llamadas “guerras de la ciencia”.⁹ Sin entrar en muchos detalles, lo que se quiere alcanzar con el concepto de inconmensurabilidad, es la idea de una

⁹ Ver pág. 137.

dialéctica capaz de extraer componentes gnoseológicos, los cuales nos conllevan hacia una ciencia organizada, en donde se nos permite interrogar los límites del conocimiento. Por esta razón, se determina pensar dialécticamente, frente a esa textura rugosa o anomalía presentada en el saber, para no caer en la suspensión cognitiva del valor de la realidad, al suponer a la producción científica como si fuera completamente positivista.

§ 1.9. COMPRENSIÓN DE LA CIENCIA EN LA TEORÍA DEL CIERRE CATEGORIAL

Frente a la conciliación de los flujos disciplinarios y la relación compleja entre las disciplinas, el filósofo materialista español, Gustavo Bueno (1924-2016) establece que la ciencia pretende presentar la esencia misma del proceder científico, el cual no es una teoría, sino un *saber-hacer*, porque es la construcción en donde se incluye la técnica, la práctica y los aparatos científicos; no se trata de las teorías científicas abstractas esbozadas en símbolos matemáticos, sino de un constructivismo de signo materialista. Con esta nueva visión acerca del significado de la ciencia, se pretende regresar hacia la ontología. No es suficiente analizarla desde la inducción, la deducción, las leyes empíricas o la abducción, porque se intenta establecer las ideas dadas en conexión con las ciencias de la antigüedad y de la edad media –que en el caso de Aristóteles vendría a ser la geometría– hasta la modernidad. La ciencia para Bueno, pretende dar a conocer la esencia misma del proceder científico, es decir, la *Idea del cierre categorial*, el cual busca la reorganización *diamérica* de las percepciones, en donde se habla del *materialismo lógico*, cuya organización lógica interna conocida como *holismo gnoseológico*, se da en círculos reales y distintos, establecidos como categorías.

Ciencia se interpretará, en resolución, como una forma participativa de designar a cada uno de los elementos del conjunto de las ciencias, en su sentido moderno (...) Esto significa que cuando hablamos de ciencia, tomando como denotación esas “ciencias de la antigüedad y de la edad media” (...) estamos utilizando un concepto de ciencia distinto del que utilizamos cuando tomamos como denotación a las ciencias en sentido estricto (históricamente: a las ciencias de la época moderna)

(...) Si esto es así, habría que decir que Aristóteles no parte ya, al iniciar su camino gnoseológico, de la duda, sino que parte de la certeza en la Geometría; y que si no fuera por ella, sería imposible, a partir de consideraciones “trascendentales”, al estilo de las que envuelven al cogito cartesiano, llegar a recuperar la evidencia científica, porque las evidencias gnoseológicas se dan sólo a partir de una ciencia concreta, y no a partir de la idea de ciencia, en general, como “ciencia que se busca”. La Teoría de la ciencia ha de partir, necesariamente, de alguna “ciencia” ya encontrada. (Bueno, 1992, p. 24)

Para este autor, la filosofía no es la madre de las ciencias, porque sus orígenes se encuentran en la organización de materiales a escala técnica, en este caso, el científico es considerado como un agente activo, ausente de estar únicamente dotado de un discurso intelectual o racional basado en silogismos. El sujeto operatorio, es el agente fundamental capaz de expresar su racionalidad con todo lo que tiene y con sus manos, es decir, con las operaciones quirúrgicas, en donde se pueden manipular las sustancias y los aparatos necesarios para llevar a cabo las observaciones, las mediciones y los experimentos. Esta racionalidad está enfocada más hacia las operaciones manuales que a las operaciones mentales. Por esta razón, los diversos términos e instrumentos empleados en un campo establecido, conllevan hacia el surgimiento de verdades o teoremas, las cuales en determinadas condiciones terminan cerrándose. La mejor manera de explicarlo es a través de la tabla periódica, en donde se representa un cierre categorial mediante las operaciones químicas, porque éstas no pueden salirse de los elementos químicos registrados en esta tabla, de lo contrario estas fórmulas no pertenecen a la química, sino a otras ciencias.

Se puede establecer a manera de segundo ejemplo, las leyes de Newton. La primera ley conocida como *Ley de la Inercia*, nos postula que un cuerpo permanecerá en reposo o en movimiento recto con una velocidad constante, a menos que se le aplique una fuerza externa ($\Sigma F = 0 \leftrightarrow dv/dt = 0$); en otras palabras se nos dice lo siguiente: si la fuerza neta (ΣF) aplicada sobre un cuerpo es igual a cero, entonces la aceleración del cuerpo, resultante de la división entre velocidad y tiempo (dv/dt), también será igual a cero. Esto es notorio cuando un objeto se encuentra en reposo, éste continuará en ese estado a no ser que se vea perturbado por otro objeto, elemento o sustancia.

La segunda ley se encuentra determinada por la *Ley Fundamental de la Dinámica* ($F = d(m \cdot v)/dt$), en donde se nos explica que la fuerza neta (F) es igual al producto resultante de la masa (m), expresada en kg, por la aceleración (a), expresada en m/s^2 ; pero esta fórmula sólo es válida si la masa es constante, porque cuando la masa del cuerpo es variable, es necesario calcular la cantidad de movimiento, el cual se adquiere con el producto de la masa del objeto por su velocidad (m.v), en este caso, la fórmula de la *Ley de la Dinámica* sería ($F = d(m \cdot v)/dt$), en donde la fuerza (F) es igual a la derivada de cantidad de movimiento (d(m.v) entre la derivada del tiempo (dt).

Y por último, está la *Ley de Acción-Reacción* ($F_{1-2} = F_{2-1}$), en donde la fuerza del cuerpo 1 sobre el cuerpo 2 (F_{1-2}) o fuerza de acción, es igual a la fuerza del cuerpo 2 sobre el cuerpo 1 (F_{2-1}) o fuerza de reacción. En este aspecto la fuerza de reacción tendrá la misma dirección y magnitud que la fuerza de acción, pero en sentido contrario a ésta. Estas leyes pretenden expresar que las direcciones de los vectores de fuerza son diferentes, sin embargo, en este último axioma se establece la sinexión o conexión alotética de estos vectores. Con estos ejemplos es importante tener en claro que el cierre categorial puede establecer conexiones con otras ciencias o leyes, porque ellas manejan diversas categorías, las cuales no siempre actúan con una sola operación, separada del contexto.

La unidad de una ciencia es la unidad que va estableciéndose en el mismo proceso operatorio, cuando el sistema de operaciones es cerrado. La noción de cierre operatorio no ha de reducirse, por tanto, al caso restringido de "cierre de una sola operación" (la "operación cerrada" de la teoría de los grupos de transformaciones). El cierre categorial viene referido al sistema de las operaciones, no a cada operación por separado (...) La unidad de las ciencias es la unidad de los diferentes subcampos de diferente nivel, en tanto hay intersecciones, recombinaciones entre sus términos, y principios comunes. (Bueno, 1976, p. 43)

La teoría del cierre categorial es la acotación de determinados espacios de manipulación, los cuales están ligados a operaciones quirúrgicas, presentando muchas implicaciones, expresadas en tres direcciones fundamentales:

1). *Problemas de la Organización*, en donde se busca dar a conocer la unidad interna existente en cada ciencia, enfocándose hacia la *construcción material* y no

estableciendo a la ciencia como una “explicación” de la realidad; siendo consolidada por Bueno (1976) de la siguiente manera: “La ‘explicación’ supone el contexto ‘dialógico’ (explica el maestro al alumno, o se explica uno así mismo). Fuera de este contexto, el concepto de ‘explicación’ es metafórico, o alude a un confuso nudo de procesos que es preciso analizar” (p.45). Si esto lo observamos desde una perspectiva material, es necesario terminar con el mito sobre la idea de la naturaleza, porque las ciencias no nos presentan como es el mundo realmente; dentro de los cierres categoriales se trabaja con una materia, la cual ha sido transformada por las técnicas. Por ejemplo: las ratas de laboratorio, son tratadas, controladas y cuidadas selectivamente, nunca están en su forma natural; esto también sucede de manera similar, con las demás materias utilizadas para la investigación.

2). *Los Problemas de Demarcación*, en este aspecto se establecen criterios de separación entre las ciencias y también con otros conocimientos no científicos, relacionados con la formación humana. Esta demarcación o los llamados *cortes epistemológicos* dados entre las ciencias, nos expresan la heterogeneidad y la anomalía existentes en ellas, en donde se rechaza el concepto de dicotomía entre ciencias formales y ciencias reales. “El anomalismo sugiere más bien gradaciones (no lineales, sino multidireccionales que dicotomía (...)) pero que tienen, en cambio el privilegio de estar vinculados a los propios cuerpos a escala de la subjetividad cognoscente.” (Bueno, 1976, p. 51), este aspecto permite aplicar en el materialismo la Trascendencia kantiana, porque se usan signos lingüísticos para dar una explicación de lo material, proponiendo también que las ciencias no sólo van más allá de la naturaleza, sino también de la cultura.

3). *Problemas de la transformación gnoseológica*, en donde se busca la aproximación entre lo científico y lo acientífico, es decir una *consiliencia* que Gustavo Bueno (1976) la conoce como “la unidad de los diferentes subcampos de diferente nivel, en tanto hay intersecciones, re combinaciones entre sus términos, y principios comunes” (p. 44). En este caso se expresa el oposicionismo hacia el *Fundamentalismo Científico*, porque éste busca la conexión entre lo científico y lo acientífico, dando a entender a la ciencia

como si tuviera siempre la última palabra en todos los asuntos, *“Una de las tareas más fértiles que abre la teoría del cierre categorial es la tarea de establecer las semejanzas funcionales de los contenidos de las más diversas ciencias.”* (Bueno, 1976, p.57).

Esta comparabilidad nos conlleva hacia el análisis de las *confluencias* y no de las *derivaciones* de las ciencias, porque nos permite regresar hacia la *materia* mediante el uso de *esquemas*, los cuales nos acercan hacia la verdad científica. Por esta razón, la gnoseología es una metodología, en donde se permite analizar a las ciencias desde una perspectiva crítica y no únicamente desde lo descriptivo, siendo esta interpretación más necesaria en las ciencias humanas que en las matemáticas, porque van acompañadas de autoconcepciones, en donde se requiere estar unidas al cierre categorial, para poder orientar de una manera correcta al científico en su investigación. En la teoría del cierre categorial no existe la ciencia, sino las ciencias, porque hay muchas categorías y no tendría sentido el hablar de ciencia como si fuera un todo. De esta forma, Bueno (1976) nos explica que *“las ciencias no tienen un objeto formal, sino múltiples objetos que, cuando se componen entre sí de un modo peculiar darán lugar a ‘racimos’ o ‘cadenas’ de objetos entrelazados, a muy distintos niveles -y estos entrelazamientos constituyen la unidad de una ciencia.”* (p.38). Las ciencias son heterogéneas porque presentan una *anomalía* en donde es posible establecer la interdisciplinariedad y el reconocimiento de la subjetividad, dentro de un campo de investigación científica, incluyendo la objetividad experimental y empírica en las humanidades.

El concepto de “anomalía gnoseológica” nos presenta al conjunto de las ciencias como un conjunto heterogéneo, de círculos que se mantienen separados aunque con intersecciones constantes. Sólo así tiene sentido hablar de “interdisciplinariedad”. (...) Serían los temas interdisciplinares aquellos que realmente debieran tenerse en cuenta a la hora de hablar de una organización de las ciencias y sería entorno a los temas donde principalmente tendría significado el concepto de anomalía. (Bueno, 1976, p. 49)

Es necesario reconocer a la heterología dada en las ciencias como el conocimiento representado mediante la actividad y no sólo con el contenido, por lo que se incluye la

intersubjetividad para poder realizar la distinción entre explicación y comprensión, traducción e interpretación de las ciencias, sin dejar de lado la idea del cierre categorial propuesto por el materialismo. Estos aspectos son el primer paso para poder analizar y configurar la *consiliencia*, pero no como una consecuencia de una intervención positivista fundamentada en el holismo, ni tampoco ilusoria en el campo de las ciencias humanas. Lo que se pretende es abordar de una manera compleja y epistémica ciertos objetos de conocimiento, siendo demostrados más adelante como el círculo incapaz de cerrarse del todo porque da lugar a un resto, el cual demora en tiempo-espacio para ser sumido, siendo lo que le increpa desde afuera, la incompletitud.

SEGUNDA PARTE

LA TERCERA CULTURA COMO ILUSIÓN HERMENÉUTICA DE INTEGRACIÓN CIENTÍFICA



FIGURA 7. *Reptiles*, de M. C. Escher (litografía, 1943)

Tortuga: Lo siento, Aquiles. Ud. Lo hizo volar. Destruyó el Sistema, y debería agradecerle a su estrella de la suerte que por lo menos estemos de vuelta. Las cosas podrían haber salido peor. Pero no tengo idea de dónde estamos.

Aquiles: ahora me ubico, estamos dentro de otro cuadro de Escher. Esta vez es *Reptiles*.

Tortuga: ¡Ajá! El Sistema trató de preservar todo lo que pudo de nuestro contexto antes de destruirse, y alcanzó a registrar que se trataba de un cuadro de Escher con lagartos, antes de quedar abatido. Eso es algo digno de aplauso.

Aquiles: Y mire ¿No es ése nuestro frasco de tónico sacador, allí sobre la mesa, junto al círculo de lagartos?

Tortuga: Ciertamente, Aquiles. Debo decir que somos de veras muy afortunados. El Sistema fue muy bondadoso con nosotros al devolvernos nuestro tónico sacador, ¡esa preciosa sustancia!

Aquiles: ¡Bien! Ahora podemos sacarnos del mundo de Escher de vuelta a mi casa.

Tortuga: Hay un par de libros sobre el escritorio, próximos al tónico. Me pregunto qué tipo de libros serán. *(Coge el más pequeño que está abierto en una página cualquiera.)* Parece un libro bastante excitante.

Aquiles: ¿Oh, sí? ¿Cuál es su título?

Tortuga: *Las Excitantes Aventuras de la Tortuga y Aquiles en Diversas Partes del Mundo.* Suena como un libro interesante de leer.

Aquiles: Bueno, si quiere, USTED puede leerlo, pero lo que es yo, no voy a arriesgar ese tónico sacador ¡uno de los lagartos podría golpearlo y botarlo de la mesa, de modo que lo iré a buscar ahora mismo!

(Se precipita sobre la mesa en busca del tónico sacador, pero en su prisa golpea el frasco de tónico y éste cae del escritorio y comienza a rodar)

Douglas Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach. Un Eterno y Grácil Bucle.*

En el siguiente capítulo se establece un análisis sobre las ciencias en general, las cuales se encuentran en la búsqueda permanente de la inteligibilidad intelectual. Su objetivo ha consistido siempre en dar a conocer los fundamentos de una significación congruente, sobre todo ante los descubrimientos científicos modernos, cuestionando radicalmente el sistema de la creación, teniendo como preferencia el querer analizar el surgimiento del hombre en la sociedad. Esta nueva cosmovisión conlleva a interpretar y analizar la ciencia desde un paradigma darwiniano, adaptado mediante el interaccionismo simbólico, en donde *la tercera cultura* lo enumera desde una perspectiva biológica o genética, encontrándose su lenguaje íntimamente relacionado con ella; por lo tanto, antes de dar a conocer esta nueva visión sobre el conocimiento, se necesita tener presente en cómo se encuentran clasificadas las ciencias, quienes se encargan de determinar el discurso argumentativo como una acción comunicativa generada entre las ciencias naturales y las ciencias humanas, presentando como objetivo la posibilidad de dar lugar hacia una consiliencia paradigmática interdisciplinaria.

§ 2.1. CLASIFICACIÓN GENERAL DE LAS CIENCIAS

Los procesos de interacción comunicativa, influyen mediante la argumentación, tanto en lo social como en su estructura lingüística, porque su objetivo es alcanzar la comprensión y la crítica de las estructuras de la ciencia. El desarrollo del conocimiento científico y de la filosofía, se han centrado en la cosmovisión de lo humano, en donde han surgido a lo largo de la historia, diversas críticas debido a la presencia de teorías anti-humanistas por ser reduccionistas o críticas. Los anti-humanistas cientifistas han descentralizado al ser humano en las estructuras entrelazadas como en lo cultural y lo mítico (Lévi- Strauss), las epistemes histórico-culturales (Foucault), lo inconsciente (Lacan) o en las relaciones económicas (Althusser). Este reduccionismo limita la intersubjetividad humana, porque pretende encontrar teorías y leyes, enfocándose exclusivamente en el primer interés propuesto

por Habermas, el cual busca una explicación de tipo causal, formando parte de las ciencias fácticas en los niveles abiótico y biótico preantrópico. Para una mejor explicación de estos niveles establecidos, en la siguiente tabla se representa la división de las ciencias según las raíces griegas.

TABLA 1. *Clasificación De Las Ciencias.*

CIENCIAS FORMALES		Matemáticas, Lógica, Teoría general de Sistemas...	
CIENCIAS FÁCTICAS	NIVEL ABIÓTICO		Física, Química, Geología, Astronomía...
	NIVEL BIÓTICO	NIVEL PREANTRÓPICO	Biología, Bioquímica, Etología...
		NIVEL ANTRÓPICO	Historia, Economía, Sociología, Psicología...

FUENTE: VASCO, Carlos Eduardo, (1985).

Antes de explicar en cómo se encuentran clasificadas las ciencias, es importante tener en cuenta el interés, por parte de los científicos, en descentralizar al ser humano con el reduccionismo, como es el caso de los anti-humanistas críticos, quienes intentan enfrentarse hacia el humanismo tradicional para transformarlo con el manejo del positivismo. En este aspecto, nos encontramos con el ente humano (Dasein), en donde se permite una pre-comprensión del ser y del sentido con los demás entes (Heidegger); esto también ocurre cuando el hombre se lo sitúa no en el Ser, sino en la Realidad (X. Zubirí); hacia el otro (Levinas- Sartre) o hacia la dimensión de lo social, como sucedió con los integrantes de la Escuela de Frankfurt (Horkheimer-Scheler). Estos dos enfoques en donde se centraliza o se aísla al ser humano en el conocimiento, nos genera una división entre las ciencias, las cuales requieren de una clasificación, pero sin necesidad de cometer el error de dispersarlas o alejarlas entre sí, porque de lo contrario, este proceso impide la interconexión existente entre ellas.

Con este enfoque, José María Carabante Muntada (2010), en su trabajo titulado: *Las grandes categorías conceptuales de la teoría de la sociedad de Jürgen Habermas,*

consolida que los intereses, como rectores del conocimiento, constituyen una categoría epistemológica en donde se vincula precisamente el saber con el contexto del actuar humano. Esta categoría, el interés, es una conquista y un mérito personal de Habermas, y así es como lo reconoce la comunidad científica; pero a su lado, y emparejada a ella, está otra categoría clásica, siempre inevitable e inagotable: el conocimiento. Habermas no puede sustraer el peso decisivo de la Filosofía de Kant y del neokantismo cuando recurre hacia la importancia decisiva del conocimiento como categoría fundamental de la comprensión del ser humano. Pero, al tratar de conjugarla con la categoría del interés, ya no sirve la Teoría del conocimiento de Kant, ni siquiera la versión más matizada del neokantismo cultural, en donde se recurrió al mundo de la Razón práctica para subsanar las deficiencias de la Razón pura. La autorreflexión habermasiana suscribe, por un lado hacia la doctrina kantiana, pero, al mismo tiempo, se refiere a las consecuencias de esa autorreflexión, en una perspectiva psicoanalítica porque a partir de ella, los sujetos pueden reconocer las represiones, los poderes que les dominan, e intentar su emancipación.

Esto explica por qué la Teoría del conocimiento es al mismo tiempo una Teoría de la Sociedad, en donde se conserva una relevancia crítica y política, a causa de ello, se reconstruye la Historia de la Teoría del conocimiento y se subraya el momento cuando es sepultada por la Teoría positivista de la Ciencia. Por esta razón, es importante clasificar a las ciencias, acorde a unos intereses, en donde se evita dejar de lado la comunicación permanente que tienen entre ellas, sin dar lugar a perder su identidad. El uso de los términos consolidados a continuación para clasificar a las ciencias, surgen de las raíces griegas, lo cual presentan una neutralidad, para prevenir cuando se habla de “ciencias humanas”, ser directamente relacionadas hacia lo humanístico, porque esto nos puede conllevar hacia el manejo de las ideologías y por lo tanto, perdamos el campo científico empleado en estos sistemas.

La escuela de Frankfurt pretende especificar a las ciencias acorde a sus metodologías, presentando ciertos intereses, los cuales se enfocan más hacia la ética o a la cosmovisión empleada por el sujeto ante su entorno, siendo denominados como

intereses extrateóricos, porque no manejan directamente la teoría científica; a diferencia de los *intereses intrateóricos* en donde se tiene en cuenta como factor primordial, la parte teórica de las ciencias. En este segundo campo se encuentran las ciencias formales, las cuales construyen estructuras científicas abstractas, siendo diferentes de las ciencias fácticas, porque se basan en fórmulas científicas, en donde se da la posibilidad de aplicarlas en nuestro entorno para que sean más prácticas. Esto nos conlleva a otros sistemas relacionados directamente con los seres vivos, conocidos como *sistemas bióticos*, pero también pueden estar proporcionados de manera independiente de la vida y por ello se los denomina como *sistemas abióticos*.

Estos dos sistemas se encuentran en una permanente interacción entre sí mismos, lo cual no es sinónimo de mezcla porque se da un intercambio de fuerzas, las cuales no sólo influyen entre sí mismas, sino también con otros factores, como son: la cultura, el lenguaje y la comunicación en la sociedad. Todos estos sistemas parten de lo genético para luego influenciar en lo social y en el sujeto, por esta razón, dentro del nivel biótico existen otros subniveles previos al ser humano, conocidos como *nivel preantrópico*, pero las categorías en donde el individuo influye directamente en la sociedad, son las pertenecientes al *nivel antrópico*.

§ 2.2. INTERPRETACIÓN SOBRE EL INTERÉS EMPÍRICO-ANALÍTICO HABERMASIANO COMO CRÍTICA HACIA LA RAZÓN INSTRUMENTAL

El término utilizado en Habermas como *interés* hace referencia a las orientaciones que nos conllevan a solucionar determinados problemas, ausentes de emplear el reduccionismo entre las ciencias empíricas y las ciencias hermenéuticas. Se trata más bien del intento por querer solucionar problemas en general del ser humano, en donde es necesario aplicar ciertos factores, como el trabajo y la interacción.

Los intereses rectores del conocimiento se miden sólo en aquellos problemas de la conservación de la vida, objetivamente planteados, que han encontrado como tales una respuesta a través de la forma cultural de existencia. Trabajo e interacción incluyen eo ipso procesos de comprensión y

aprendizaje; y a partir de un cierto grado determinado de desarrollo éstos deben quedar asegurados bajo la forma de investigación metódica si no se quiere poner en peligro el proceso de formación de la especie humana (...) El «interés cognoscitivo» es, pues, una categoría peculiar que se sustrae a la distinción entre determinaciones empíricas y trascendentales, simbólicas y factuales, como también a la distinción entre determinaciones motivacionales y empíricas. El conocimiento, en efecto, no es ni un mero instrumento de adaptación de un organismo a un ambiente que cambia, ni el acto de un ser racional puro descontextualizado en la contemplación. (Habermas, 1982, p. 199)

El interés es una categoría central de la epistemología porque nos conlleva hacia la realidad, desde la naturaleza física y la vida social. El saber científico se basa en estos aspectos para dar lugar a la elaboración de las diversas disciplinas presentes en el conocimiento, por esta razón, el ser humano se encuentra en un constante intercambio y solución de problemas establecidos en su entorno. Este interés habermasiano se divide en las tres categorías de los procesos de investigación. El primer interés da lugar hacia las *ciencias empírico-analíticas*, haciendo referencia al mundo de lo sensible y lo observable (empirismo), junto con lo analítico, el cual da a conocer la manera en cómo podemos desmontar el funcionamiento de los sistemas para poder predecir y explicar sus causas.

Para el filósofo idealista alemán Wilhelm Windelband (1848-1915), el estudio de la historia de la filosofía, nos permite llegar a diferenciar según su método, a las ciencias naturales de las ciencias histórico-sociales. Esta perspectiva se debe a la influencia del grupo neokantiano de la “Escuela de Baden” o del “Suroeste Alemán”, siendo para ellos, lo más importante para clasificar a las ciencias, su interpretación desde el lado subjetivo y no positivista, teniendo en cuenta en cómo el científico o el historiador, llevan a cabo su investigación. Para este autor, las ciencias naturales son ciencias empíricas al requerir de un método laborado, *“Por tanto, a estas ciencias se las puede llamar NOMOTÉTICAS o ciencias de leyes y coinciden con las ciencias naturales.” (González, 1963, p.161)*; esta ciencia es ciencia del Ser porque investiga la parte óptica de los objetos con el objetivo de alcanzar conclusiones generales, ajenas de encontrarse directamente afectadas por el sujeto o la historia.

Teniendo en cuenta lo establecido, las ciencias pertenecientes a los niveles abiótico y biótico preantrópico, buscan este tipo de interés, porque su objetivo es predecir la realidad a través de un método técnico teórico o de una manipulación técnica de procesos naturales objetivados, aunque esto no significa no tener en cuenta el trabajo humano; por eso, desde lo antrópico también se puede en gran parte, llevar a cabo esta clase de interés. Estas ciencias siempre se encuentran de cualquier forma sometidas a la trascendentalidad aplicada en la actividad instrumental, *“aprehenden la realidad con vistas a una manipulación técnica, posible siempre y en cualquier parte bajo condiciones específicas”* (Habermas, 1982, p. 198). La tarea requerida para aplicar adecuadamente la teoría es evitando los sofismas enumerados por el positivismo, para ello se necesitan determinar ciertas reglas en donde se nos permitan elaborar con ellas un control crítico, adaptándolo a ciertos conjuntos hipotético-deductivos para poder establecer técnicas interrelacionadas con la realidad, las cuales son similares a los métodos utilizados por el materialismo filosófico, como son: la observación controlada, la manipulación con aparatos, los experimentos y los razonamientos. Estos factores pretenden construir sistemas relacionados con la lógica, siendo fundamentada en procesos objetivados para dar lugar hacia el conocimiento técnico.

El científico en este caso es visto como una operación, como una presencialidad operante de términos. Para Bueno, la acción es quien triunfa en la modernidad, porque se trata de un progreso técnico en donde se prioriza el fin antes que los medios, esto significó para Max Horkheimer (1895-1973) en una herramienta de dominio y explotación de la naturaleza, como también de control de unos sujetos sobre otros, dándola a conocer como *Razón Instrumental*.¹⁰ Este último aspecto, en Habermas se denomina: *la colonización del mundo de la vida por el sistema*, en donde se permite el paso de un capitalismo liberal hacia uno industrial, otorgando cierta prioridad hacia la ciencia y a la tecnología. Para Horkheimer y Adorno lo importante no es encontrar la verdad, sino el procedimiento más eficaz o metódico que se pueda aplicar a la sociedad, se trata de un positivismo enfocado hacia el totalitarismo, a la

¹⁰ Ver pág. 68.

reducción de un sistema unificado, en donde el destino de los hombres se transforma de manera similar al de los objetos.

La ciencia moderna, tal como los positivistas la entienden, se refiere esencialmente a enunciados sobre hechos, y presupone, por tanto, la cosificación de la vida en general y de la percepción en particular. Ve en el mundo un mundo de hechos y cosas, y no se cuida de poner en conexión con el proceso social esa transmutación del mundo en hechos y cosas. Pues el concepto de "hecho" es un producto, un producto del extrañamiento social; en él el objeto abstracto del intercambio es pensado como modelo de todos los objetos de la experiencia en una categoría dada. La tarea de la reflexión crítica no es solamente entender los diversos hechos en su génesis histórica —cosa que por otro lado implicaría bastante más de lo que la escolástica positivista ha soñado nunca—, sino también la de someter a una elucidación radical el concepto mismo de hecho en su evolución, y, por consiguiente, en su relatividad. Los hechos que los métodos cuantitativos dicen descubrirnos y que los positivistas suelen considerar como los únicos científicos, son a menudo fenómenos superficiales que más que develar oscurecen la realidad que les subyace. Un concepto no puede aceptarse como medida de la verdad, si el ideal de verdad al que sirve presupone en sí procesos sociales que el pensamiento no puede considerar datos últimos e inmutables. (Habermas, 1987, p. 479)

Esta reflexión crítica deviene determinada por la autorreflexión de la ciencia en donde se deja de lado la idea de una ciencia unitaria, con el objetivo de poder encontrar la verdad mediante un pensamiento crítico capaz de trascender la cosificación. La teoría de la cosificación dada a conocer por el filósofo marxista y literario húngaro György Lukács (1885-1971) nos consolida que la objetividad dada en el capitalismo, se expresa tanto en la mercancía con la fuerza de trabajo, como en el sujeto en la conciencia cosificada de la historia de la especie; de lo cual, surge la razón instrumental, porque se basa en la relación de sujeto-objeto a través del dominio sobre la naturaleza, la cual permite llevar a cabo el control de las personas.

Por ello Habermas (1987) nos explica: *"Con el concepto cosificación, Lukács había caracterizado esa peculiar coacción que lleva a asimilar las relaciones interhumanas (y la subjetividad) al mundo de las cosas (...) a través del medio valor de cambio."* (p. 484). Este concepto según Horkheimer y Adorno, no sólo se enfoca con el capitalismo, porque influyen también diversos factores enlazados con las relaciones humanas, los cuales son generalizados en el tiempo y en el espacio. De esta manera la naturaleza interna del yo junto con la externa, presentan una permanente lucha entre sí, porque

la victoria de una, significa la derrota de la otra. Este aspecto representa un proceso irracional, al no permitir la interconexión entre espíritu y naturaleza, dejando de lado el objetivo de descubrir la verdad.

Estos autores colocan como facultad a la mimesis caracterizada como impulso, porque presenta una influencia de la razón instrumental, lo cual impide llevarse a cabo una dialéctica capaz de explicar *la reconciliación universal* establecida por Hegel, generando una dialéctica similar a la del joven Marx, en donde se busca la conexión entre la humanización de la naturaleza y la naturalización del hombre, este aspecto presenta una teoría apartada de la praxis. La crítica al respecto está en reconocer el dominio como naturaleza no reconciliada, porque la filosofía necesita renunciar a la totalidad, para así poder entrar deliberadamente y transformarse en gesto.

La igualación de razón y naturaleza, con la cual se rebaja a la razón y se enaltece a la naturaleza en bruto, es una típica conclusión sofisticada de la era de la racionalización. La razón subjetiva instrumental o bien alaba a la naturaleza como pura vitalidad o bien la menosprecia como fuerza bruta, en lugar de considerarla un texto que debe ser interpretado por la filosofía y que, leído correctamente, desplegará una historia de padecimiento infinito. Sin cometer el error de igualar a la naturaleza con la razón, la humanidad ha de intentar la conciliación de ambas. (Horkheimer, 1973, p.115)

Ante esta perspectiva, Adorno considera al programa interdisciplinar presentado por Horkheimer, fundamentado en una teoría materialista de la sociedad, como un positivismo capaz de conllevar hacia el agotamiento de la teoría crítica de la sociedad, porque las categorías de la filosofía de la conciencia no nos pueden llevar hacia una reconciliación entre la razón subjetiva y la objetiva, teniendo en cuenta que en la primera, el sujeto tiene una relación con los objetos, pero éstos son entidades que representan el mundo. En este caso el sujeto tiene la capacidad de referirse a los objetos de forma teórica o con la praxis, porque el conocimiento se encuentra relacionado con estos dos aspectos, los cuales conllevan a Horkheimer y Adorno a considerar a la razón subjetiva como la razón instrumental, porque en su proceso de cosificación se convierte en universal, expresando siempre la relación de sujeto-objeto

desde la visión del sujeto cognoscente y no desde el objeto manipulado, de esta forma el concepto de cosificación no se puede explicar directamente.

La crítica de la razón instrumental, al permanecer prisionera de las condiciones de la filosofía del sujeto, denuncia como mal lo que no puede explicar en su carácter de tal, ya que carece de una conceptualización lo suficientemente dúctil para referirse a la integridad de aquello que dice destruido por la razón instrumental. Ciertamente que Adorno y Horkheimer tienen para esa integridad un nombre: mimesis. Y aún cuando no puedan dar una teoría de la mimesis, ese nombre comporta asociaciones que son deliberadas: mimesis, imitación, designa un comportamiento entre personas en que la una se asimila a la otra, se identifica con ella, se introyecta afectivamente en ella. Se está aludiendo a una relación en que el extrañamiento que experimenta la una al seguir el modelo de la otra no implica una pérdida de sí misma, sino ganancia y enriquecimiento. Y como esta facultad mimética escapa a la conceptualización de las relaciones sujeto-objeto definidas en términos cognitivo-instrumentales, cabe considerarla como lo genuinamente contrario a la razón, como impulso. Adorno no niega a este impulso toda función cognitiva. (Habermas, 1987, p.497)

Esta mimesis al dejar de lado a la filosofía de la conciencia, es posible reemplazarla con la filosofía del lenguaje, porque emplea el concepto de lo instrumental en la razón comunicativa. Esto no significa la determinación del paradigma únicamente con la perspectiva objetiva, porque se incluye al sujeto de manera interdisciplinaria; estos aspectos son dados a conocer por Adorno aunque él no las pudo llevar a cabo, pero quiso demostrar que es en la reconciliación y la libertad, en donde se puede dar lugar a la distinción entre la racionalidad instrumental y la comunicativa. Con esta perspectiva, los sujetos “*se sirven de interpretaciones transmitidas culturalmente y hacen referencia simultáneamente a algo en el mundo objetivo, en el mundo social que comparten y cada uno a algo en su propio mundo subjetivo.*” (Habermas, 1987, p. 499). Con esto se establece la importancia hacia la comunicación intersubjetiva, conllevando hacia la reflexión de los sujetos en la sociedad, generando autoconciencia y autoconservación, lo cual evita la objetivación absoluta, porque nos permite realizar un análisis del lenguaje, basado primeramente en la semántica de Wittgenstein.

De este modo no sólo se tiene en cuenta la relación entre sujeto-objeto, sino también entre sistema y entorno, lo cual nos determina una intersubjetividad lingüística, porque la semántica se amplía con la pragmática; por esta razón, se nos explica como tema principal del *Tractatus*, no al lenguaje en sí mismo, sino el de trazar

un límite a la expresión de los pensamientos, y esto sólo se podrá llevar a cabo en la relación de lenguaje-mundo, tratándose de una teoría de la realidad, en donde la forma lógica del lenguaje y la forma lógica de la realidad, son lo mismo. Esta realidad consolidada junto con el mundo, es el conjunto de todos los hechos, mientras que en el lenguaje es la totalidad de las proposiciones, cada una de las cuales describe las propiedades internas de las cosas. *“La proposición construye un mundo con ayuda de un armazón lógico, y por ello, puede verse en ella también cómo se comporta todo lo lógico, si es verdadera. De una proposición falsa cabe extraer conclusiones.”* (Wittgenstein, 2009, p. 39). El pensamiento sintetiza en sí mismo la forma lógica esencial a todo tipo de figuras, puede en principio ser correctamente expresado e interpretado en una proposición, porque el lenguaje contiene una complejidad de factores, los cuales pueden hacer posible la expresión del pensamiento y también pueden llegar a desfigurarlo, siendo las convenciones tácitas muy complicadas para la comprensión del lenguaje ordinario; solamente en un lenguaje ideal se podría dar una perfecta correspondencia entre proposición y pensamiento. El lenguaje ha de ser lógicamente perfecto, aunque al final no diga nada de lo que importa; esto hace en el primer Wittgenstein dar el paso definitivo al segundo Wittgenstein, para expresar los problemas filosóficos, los cuales se resuelven en comprender el funcionar de nuestro lenguaje con lo ya conocido, tal como lo expresa en las investigaciones filosóficas.

§ 2.3. EL INTERÉS HISTÓRICO-HERMENÉUTICO ENFOCADO HACIA EL DIÁLOGO DEL LENGUAJE ORDINARIO

Continuando con los intereses dados a conocer por Habermas, si en el primero se tiene en cuenta a *las ciencias empírico-analíticas*, en el caso del segundo enfoque se hace referencia a *las ciencias histórico-hermenéuticas*, las cuales trabajan con la historia para poder ubicar y orientar la práctica actual de la sociedad o de sus individuos, siendo la ciencia analizada desde un nivel antrópico. Maneja una perspectiva hermenéutica porque pretende interpretar y comprender el desarrollo de

una conciencia científica fundamentada en la ubicación y la orientación de la praxis social y personal, por esta razón, se trata de un *interés práctico*. Si este interés es visto desde la clasificación de las ciencias reales dadas a conocer por Windelband, las ciencias se basan en un determinado hecho histórico, siendo conocidas como *Ciencias Ideográficas*. Estas ciencias de la historia al igual que las *Ciencias Nomotéticas* parten desde lo experimental y lo empírico, pero no son consideradas ciencias del ser, sino como ciencias de valor, porque presentan una consideración axiológica; a este valor no se tiene en cuenta si es positivo o negativo, porque su requerimiento es ser universalmente válido.

Ambas estudian objetos reales, es decir, son ciencias empíricas: "La investigación de la naturaleza y de la historia tienen de común el carácter de ciencias empíricas, lo que quiere decir que ambas arrancan (tienen como premisas de sus razonamientos probatorios, para expresarnos en términos de lógica) de experiencias de hechos suministrados por la percepción. Coinciden, además, en que ni la una ni la otra pueden contentarse con lo que el hombre simplista considera, generalmente, como el producto de la experiencia. Ambas clases de ciencia necesitan como base una experiencia científicamente depurada, críticamente tamizada y contrastada a través de una labor conceptual". La diferencia entre la ciencia de la naturaleza y la historia comienza allí donde se trata de valorar los hechos en el plano del conocimiento. (González, 1963, p. 161)

La historia trabaja con lo individual y lo concreto, siempre y cuando éste sea útil para la sociedad, de lo contrario vendría a ser un hecho, pero carente de valor histórico. Esta manera de hacer ciencia busca comprender la totalidad de los hechos desde una perspectiva similar a la *constelación holótica*, empleada por Gustavo Bueno, la cual se trata de una idea filosófica, en donde las partes pertenecientes a cualquier categoría designada, son la representación de su todo. Existen por ello, dos tipos de totalidades, la *totalidad atributiva* y la *totalidad distributiva*. La primera hace referencia a los fragmentos de un todo en donde se encuentran vinculados entre sí por relaciones *sinológicas*, es decir, por continuidad, interacción o proximidad. Estas partes pueden estar uniformes entre sí, pero también pueden estarlo heterológicamente. En el caso de la *totalidad distributiva*, sus segmentos están compuestos de manera *isológica*, porque son independientes, aunque pueden estar vinculadas de una manera u otra.

Este segundo enfoque relacionado con las ciencias histórico-hermenéuticas, han desarrollado una conciencia científica, en donde se tiene presente la interpretación de textos, porque las reglas de la hermenéutica establecen el sentido posible de las proposiciones de *las ciencias del espíritu*. Todo esto es realizable cuando existe el interés de conservar y ampliar la intersubjetividad, en la comprensión de posibles acciones. Las ciencias hermenéuticas interactúan gracias al lenguaje ordinario, con el objetivo de asegurar la intersubjetividad de la comprensión, en la comunicación lingüística y en la acción, bajo las normas dadas en determinada comunidad. Esto ayuda a evitar la ruptura de la comunicación, tanto a nivel individual como de forma colectiva.

El progreso inductivo de las ciencias empírico-analíticas sólo es posible sobre la base de una asimilación trascendental previa de la experiencia posible a las expresiones universales de los lenguajes teóricos. El progreso cuasi-inductivo de las ciencias hermenéuticas se funda, en cambio, en el rendimiento específico del lenguaje ordinario, que permite comunicar indirectamente el papel que tienen las categorías en un contexto vital concreto. Sobre esta base, en curso de una interpretación hermenéutica, el lenguaje del intérprete se adapta a la experiencia de la vida concretada en torno de un sentido individual. (Habermas, 1982, p. 170)

El lenguaje ordinario presenta ciertas categorías, las cuales requieren ser comprendidas hermenéuticamente, y de forma similar a como lo consolida Wilhelm Dilthey, poseen tres enfoques relacionados con la vida cotidiana, como son: las expresiones lingüísticas, las acciones y las expresiones de las vivencias. En la primera perspectiva se nos da a conocer la importancia de este tipo de expresiones porque no aparecen de una manera monológica, en donde el contenido de lo informado sea igual en todo contexto, sin presentar por ello, ningún cambio en específico; pero si se establece en un entorno determinado, surge una relación dialógica ajena de ser generalizada, porque su comprensión se relaciona con ese ambiente. Ante lo establecido, el lenguaje es puro cuando no tiene influencia de cualquier contexto, de lo contrario nos presentaría unos elementos heterogéneos, siendo necesario el uso de la hermenéutica.

“La interpretación sería imposible si las manifestaciones de la vida fuesen enteramente extrañas. Sería superflua si en ellas no hubiese nada de extraño. Por consiguiente, entre estos dos extremos opuestos se sitúa la hermenéutica. Es necesaria sobre todo allí donde hay algo de extraño que el arte de la comprensión debe apropiarse”. A medio camino entre el monólogo y la imposibilidad de la comunicación lingüística en general se mueve el diálogo del lenguaje ordinario. (Habermas, 1982, p. 172)

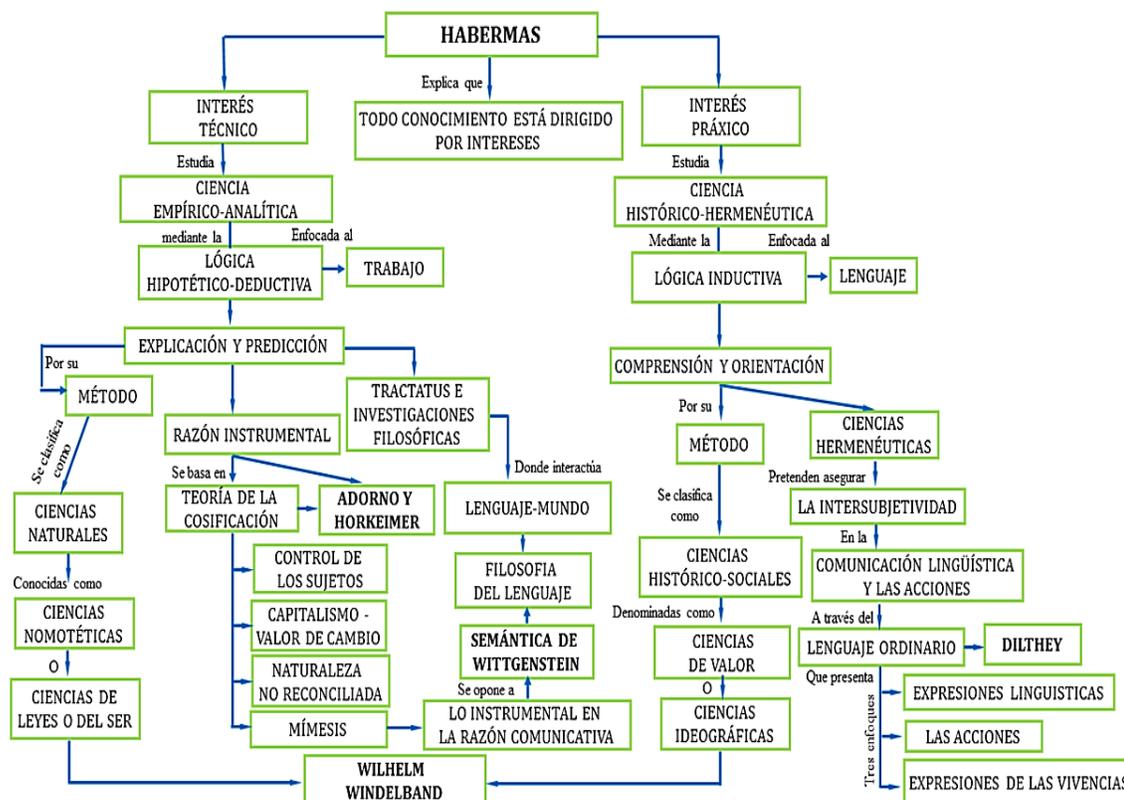
El segundo aspecto sobre el lenguaje ordinario en Dilthey, se encuentra establecido con *las acciones*, las cuales nos llevan a la comprensión, siendo mediada a través de la interacción comunicativa y la interacción lingüística. Ambas interacciones presentan significaciones, en donde las proposiciones se pueden convertir en una acción, de esta manera influye el contexto y la identidad del individuo al generar una discontinuidad, porque la acción se basa en leyes generales y el contenido espiritual es individual, por lo tanto, es necesario recurrir de nuevo hacia la hermenéutica, porque *“hace comprensibles las comunicaciones indirectas, cubre exactamente la distancia que el sujeto debe mantener y al mismo tiempo expresar entre él mismo como identidad de un contexto biográfico y sus objetivaciones —bajo pena de reificación por los destinatarios.” (Habermas, 1982, p. 173).*

El tercer enfoque enumera la relación dada en el sujeto con su entorno, siendo de forma lingüística y extralingüística. Las intenciones expresadas en el ser humano son parte de la acción comunicativa, pero las ausentes de ser manifestadas directamente, son las que pertenecen al contexto espontáneo de la vida, por esto es necesaria la comprensión entre la relación de la expresión y lo espiritual. Esto permite demostrar hasta qué punto el sujeto que comunica, engaña a los demás o incluso así mismo, por lo tanto, *“La estructura del lenguaje ordinario (...) se hace inteligible cuando tomamos en consideración la integración de las tres clases de manifestaciones de la vida en la praxis de la vida cotidiana.” (Habermas, 1982, p. 175).* Con la aplicación de la dialéctica de lo general y lo individual, a través de la intersubjetividad, presentado en el lenguaje en la cotidianidad, se puede llevar a cabo las correcciones necesarias para establecer la interpretación de los símbolos lingüísticos, al presentar su propio metalenguaje.

Dilthey (...) trasladará esta adquisición capital de la experiencia psicológica de la oscuridad del "tú" al ámbito filológico de la oscuridad de la historia, haciendo de la hermenéutica la base de las ciencias del espíritu, es decir, de aquellos saberes que, a diferencia de las ciencias de la naturaleza, no se ocupan de objetos, sino de objetivaciones lingüísticas del espíritu, que se deposita en textos y documentos, y que el intérprete está llamado a reproducir en vida superando su estado inicial de ajenos, para reconocerlos finalmente como propios. (...) Dilthey (...) se ve obligado a afirmar que un método científico seguro es capaz de liberar al intérprete del peso del prejuicio y de la cara oscura de la vida, que le desasosiegan como hombre, pero no como estudioso. (Ferraris, 2004, p. 16)

La comprensión de sentido al ser propia de *Las Ciencias del Espíritu*, se complementa cuando se manifiesta de manera empírica mediante la tradición, porque da lugar a la unión entre el análisis lingüístico con la experiencia y las partes con el todo. Cuando no surge o no se presenta la comprensión hermenéutica, entonces se da una distorsión en las diversas formas de vida, siendo necesario acudir a la intersubjetividad, a manera consiliente, para permitirnos llevar a cabo el interés práctico habermasiano. Con respecto a Dilthey se abandona la intersubjetividad cuando establece la *Teoría de la Introyección*, en donde traspone el ideal de las ciencias de la naturaleza a las ciencias del espíritu. Estas últimas presentan una división entre ciencias históricas y ciencias sistemáticas; las primeras, estudian la individualidad; y las segundas, se enfocan en la universalidad, siendo manejadas a manera de ciencias empírico-analíticas, porque presentan un lenguaje formalizado. La *Teoría del Conocimiento* queda en este caso convertida en *Teoría de la Ciencia*, porque presenta una lógica inductiva, siendo por ello necesario, el dar a conocer como teoría a los tres tipos de interés del conocimiento de Habermas, evitando de esta manera, en caer en una especie de positivismo encubierto, el cual es en cierto modo, presentado por Dilthey.

DIAGRAMA 3. LOS DOS INTERESES DEL CONOCIMIENTO HABERMASIANO.



FUENTE: Consiliencia. *Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*, de Yaqueline Trujillo (2021).

§ 2.4. LA TEORÍA DE LA SUBJETIVIDAD DE MEAD COMO PRINCIPIO DEL CONOCIMIENTO CRÍTICO-SOCIAL DE HABERMAS

El tercer interés en Habermas conocido como *Interés Emancipatorio*, se relaciona estrechamente con *Las ciencias sistemáticas de la acción*, llevándonos hacia un enfoque *crítico social* porque tienen en cuenta su aplicación según su contexto metodológico, el cual se mide con la autorreflexión fundamentada en un conocimiento emancipatorio, mediante distintas estrategias basadas en el fomento interdisciplinario, cumpliendo con una función muy importante en el campo de la investigación y en la aserción en las redes mundiales del conocimiento.

Las ciencias sistemáticas de la acción, a saber, economía, sociología y política, lo mismo que las ciencias naturales empírico-analíticas, tienen el fin de obtener saber nomológico. Evidentemente, una ciencia social crítica no se conformará con eso. Se esfuerza además por comprobar cuando los enunciados teóricos captan leyes invariantes de la acción social en general y cuando reflejan relaciones de dependencia ideológicamente congeladas, pero en principio mutables. (Mardones, 1991, p. 371)

La ciencia social crítica pretende desarrollar un proceso de reflexión en la conciencia del sujeto ante determinado contexto, porque se encuentra directamente relacionado con el factor “poder” en el trabajo, en donde surge la alienación, en el caso del lenguaje con la manipulación y/o la comunicación falseada, y en el pensamiento con las ideologías. El poder determinar los tres intereses dados a conocer en Habermas, a modo de conocimiento sobre un *yo*, el cual se adapta a las condiciones externas dadas de su entorno, permiten hacer posible asumir o criticar las legitimaciones presentadas en la sociedad, evitando caer en la complementariedad universal; cualquier fenómeno social no puede ser contextualizado de manera absoluta, debido a que genera en los sujetos un metalenguaje ausente de representar un contexto específico.

Cada época y cada sociedad formulan varias identidades, las cuales intentan simbolizar lo real, presentando aspectos traumáticos, por ello, el psiquiatra y psicoanalista francés Jacques Lacan (1901-1981), cuando enumera sobre *las fórmulas de la sexuación* dadas en cada contexto, no solamente permite dar a conocer la diferencia sexual, sino también los intentos (incluso fallidos) de simbolizar lo real traumático. Algo similar sucede con lo social y con las culturas, en donde se quiere demostrar su particularidad como si fuera universal, pero sucede que en todos los particulares comparten entre sí un factor en común conocido como antinomia. Esta relación dada entre lo universal y lo particular terminan cambiando de lugar, porque lo universal presenta diversidad como respuesta a un solo aspecto presentado por el particular. Este trauma de lo Real en donde lo histórico y lo no-histórico son incompatibles, permiten colocar en movimiento a la misma historia para crear simbolizaciones nuevas y diversas.

Dentro del campo socio-simbólico, cada totalidad particular, en su propio encierro, se percibe (en forma errónea) a sí misma como universal, es decir, se comprende a sí misma y a su propia perspectiva en su Afuera, en todas las demás totalidades particulares (épocas, sociedades, etc.). ¿Por qué? Justamente porque es en sí incompleta, “abierta”; no está completamente determinada por su contexto. Por lo tanto, el punto no es que nosotros, los sujetos observadores embebidos en nuestra situación particular, jamás podamos comprender por completo el conjunto de circunstancias particulares que determinan al Otro, el objeto de nuestro escrutinio; la deficiencia es “ontológica”, no sólo “epistemológica”. (Žižek, 2013, p. 343)

Cuando se descubre la opresión dada en la historia, siendo imposible aplicar la dialéctica y la comunicación de modo deliberativo, entonces se es necesario llevar a cabo el proceso emancipador, el cual impide el surgimiento de un conocimiento estéril en las ciencias, dando la posibilidad de poder cosificar el saber y volverlo unilateral, destruyendo la esencia presente en el conocimiento entre la relación interdisciplinaria de sujeto-objeto y de sistema-entorno. La conciencia centrada en el yo no representa nada inmediato e interior, porque la formación de la autoconciencia se da en la relación simbólicamente mediada con otro participante; esta interacción se da de afuera hacia adentro, intersubjetivamente. De esta manera, el acto deliberativo descrito por Habermas, nos explica por qué es preciso basarse en la teoría de la subjetividad, propuesta por el filósofo pragmático estadounidense, George Herbert Mead (1863-1931), quien establece el *yo epistémico* como el sí mismo del sujeto cognoscente, en donde se da la relación cognitiva consigo mismo como función de la acción, porque este *yo* actúa espontáneamente y todo lo mantiene en la memoria. Esta perspectiva necesita de una intersubjetividad, requiere incluir al *yo* en una relación de un *nosotros social*, siendo el sujeto en este caso, un individuo socializado, ausente de encontrarse en un espacio de soledad y libertad abstractas.

Mead considera este último aspecto como el surgimiento de una comunidad ilimitada de comunicación, en donde es necesario emplear los juicios morales y los hábitos de acción, porque en este caso el individuo es autodeterminante, se trata de la individualización social, la cual está conformada de procesos complejos en los cuales es posible establecer la contradicción entre ellos, pero si son interpretados desde las categorías sociológicas con base a la teoría de la comunicación, se puede dar al

individuo su propia identidad en la sociedad porque el otro es la interpretación de mi comportamiento (comunicación lingüística), siendo necesario conocer los procesos de modernización fundamentados en la diferenciación funcional del sistema social y la destradicionalización del mundo de la vida. Estos puntos se complementan en un sistema regido mediante un poder, el cual representa a la administración pública, donde los individuos socializados experimentan tanto la pérdida de los apoyos convencionales, como la emancipación de dependencias. En este aspecto, la interpretación de los términos es manipulada, por ende, el aprendizaje del lenguaje en donde se pretende orientar y proteger al individuo, terminan reprimiendo y prejuzgando su destino (Habermas, 1990).

Mead coloca al descubierto el núcleo intersubjetivo del yo, con lo cual se explica por qué una identidad pos-convencional del yo no puede desarrollarse sin una anticipación de estructuras comunicativas transformadas, es decir, las formas tradicionales no las podemos dejar intactas, porque requieren de un cambio acorde al contexto histórico, nunca pueden ser anuladas, antes por lo contrario, producen una racionalización del mundo de la vida, dejando de lado la individualización de los sujetos socializados, dando a conocer la importancia de la familia y el matrimonio, como factores establecidos en las relaciones interfamiliares. El prototipo manejado en la sociedad, se encuentra influenciado por el entorno al mercado de trabajo, en donde se impide la producción de una racionalización del mundo de la vida, porque es de doble filo: puede conllevar al sujeto a creer tener la libertad, cuando en realidad la mayor importancia es dada hacia el control social, el cual reemplaza las normas y las orientaciones valorativas a través del dinero, el poder, el mercado, las relaciones sociales o la moda; de esta manera, el individuo termina completamente singularizado, siendo esta realidad un caso adecuado para la filosofía de la posmodernidad.

§ 2.5. LA RELACIÓN DEL INTERÉS EMANCIPATORIO EN EL SISTEMA MATERIALISTA DE MARX

Habermas incluye un prototipo normativo de democracia conocido como modelo de la política deliberativa, el cual conlleva al uso público de la palabra y de la razón práctica, hacia las cuestiones que afectan un orden en la sociedad; de este modo, la argumentación junto con el razonamiento entre sujetos, requiere ser fundamentado en tres recursos interrelacionados entre sí, como es el dinero, el poder administrativo y la solidaridad. Todos presentan el objetivo de codificar las necesidades de integración, regulación y control. Esta experiencia autorreflexiva busca la emancipación de la especie humana, la cual para Habermas se puede llevar a cabo a través de la crítica de la ideología marxista y del psicoanálisis freudiano, para dar lugar hacia la conexión de conocimiento e interés junto con la crítica hacia las ciencias. El pensamiento del filósofo, economista, sociólogo, periodista y militante comunista alemán, Karl Marx (1818-1883) se consolida en un materialismo dialéctico que invierte la dialéctica hegeliana porque se establece el paso de las ideas a la historia, de la mente a los hechos. Se trata de la ley de desarrollo de la realidad histórica, siendo determinada la liberación del hombre como un acto histórico que permite llevar a cabo ciertas condiciones, como es el estado de la industria, del comercio y la agricultura.

Para Hegel, la sociedad civil es el *Estado del Entendimiento*, el cual es controlado por el aparato policial, siendo por esta razón, necesario acudir hacia el auténtico *Estado de la razón*, en donde la sociedad posee una armonización, basada en una reconciliación de lo particular y lo universal a través del mercado; en este contexto, se conlleva a los individuos a alcanzar sus objetivos de manera individual, pero esto no asegura el beneficio de la sociedad, por ello, aunque estos puntos sean vistos como opuestos, no significan ser innecesarios para poder establecer la reconciliación.

La reconciliación es por tanto radicalmente inmanente: implica un cambio de perspectiva con respecto a lo que, en un primer momento, adoptaba la forma de la desintegración. En otras palabras, en la medida en que la sociedad civil es la esfera de la alienación, de la separación entre la subjetividad que persiste en su individualidad abstracta y un orden social objetivo que se le opone como una necesidad externa que limita libertad, los recursos para la reconciliación deberían encontrarse en esta misma esfera (en lo que aparece, “a primera vista, como lo menos espiritual, lo menos alienante: el sistema de necesidades”), no en el paso a otra esfera “superior”. (Žižek, 2015, p. 268)

Ante esta perspectiva, el mercado se trata de una reconciliación entre lo universal y lo particular, en donde surge una competición ausente de ser determinada para crear destrucción, sino más bien para generar libertad en los sujetos. En el contexto actual, los mercados bursátiles no son una abstracción ideológica, porque la circulación del capital se consolida en un contexto real, buscando su objetivo sin importar si los efectos causados en la sociedad, presenten consecuencias positivas o negativas en los sujetos; por esta misma razón, se determina a este sistema como materialista. Lacan considera por esta razón como Real¹¹ al movimiento manejado en el Capital y como realidad a la situación experimentada por los sujetos de una determinada sociedad afectada por este sistema capitalista. Esto no significa considerar a la ideología como un factor que trata de ocuparse de lo Real, dejando de lado la realidad, porque su estrategia es de forma inversa, trabaja la realidad, es decir a la sociedad pero de forma aparente.

Si se deja de lado el espectro de lo Real, entonces olvidamos el ciberespacio en donde se puede virtualizar al capitalismo cuando se hace uso del fetichismo. Este aspecto, Marx no lo tuvo en cuenta al considerarlo siempre como material, por eso en el capital, se determina como trabajo productivo a la reproducción lucrativa de dicho trabajo, en parte por ser materia prima y por ser instrumento capaz de producirse por sí solo. Este tipo de trabajo significa para el capitalista la inversión más útil porque produce mayores beneficios, pero esto no siempre favorece a la sociedad, debido a la poca importancia presentada cuando se tiene que engañar y defraudar al público. En

¹¹ Las tres fases de la terapia psicoanalítica lacaniana (Real, Simbólico e Imaginario) junto con el significado de realidad, son explicados más detalladamente en el § 2.6. pág. 118.

este aspecto, sobre todo en la demanda, el comprador no se da cuenta de la explotación dada a través del producto, porque surge una apariencia en donde todo parece estar bien, tratándose de una representación invertida de la realidad; de esta manera, el valor y la mercancía son categorías capaces de hacer ver las relaciones entre las personas como cualidades de las cosas.

Esta realidad se fundamenta en un *trabajo abstracto* porque maneja una realidad social, a través de una abstracción como es el dinero, el cual es conocido como una *abstracción real*, ante esto Marx (2014) llega a la conclusión de que “*el precio o forma dinero de las mercancías es, como su forma de valor en general, una forma distinta de su forma corpórea real y tangible y, por lo tanto, una forma puramente ideal o imaginaria.*” (p. 92). Si se analiza la circulación del capital en la mercancía, ésta es presentada en dos fases: la mercancía común y corriente (valor de uso) y la mercancía dinero (valor de cambio). Con esto surge el ciclo en donde la mercancía cobra un intercambio en dinero, estableciéndose una inversión de M-D-M (mercancía-dinero-mercancía) en D-M-D, es decir, se invierte dinero en un artículo para venderlo de nuevo y obtener más dinero. Si este proceso lo observamos actualmente dentro del ciberespacio, este dinero representado físicamente, ahora es desmaterializado, pero en ambos casos se genera una circulación infinita.

Paradójicamente el fetichismo alcanza su acmé precisamente cuando el fetiche mismo se ve “desmaterializado”, convertido en una entidad virtual “inmaterial” y fluida; el fetichismo del dinero culminará con el paso a su forma electrónica, cuando las últimas huellas de su materialidad desaparezcan. El dinero electrónico es la tercera forma dineraria (después del dinero “real”, que directamente encarna su valor –en oro o plata–, y el papel moneda, que aunque sea un “mero signo” sin valor intrínseco, aún está vinculado a una existencia material). Y solo en esta etapa el dinero se convierte en un punto de referencia puramente virtual y asume finalmente la forma de una presencia espectral indestructible. (Žižek, 2015, p. 273)

En el capitalismo el valor es un factor activo, no es abstracto, no solo cumple con la circulación de la mercancía-dinero por encontrarse “*invertido con un movimiento propio, que pasa por un proceso-de-vida-propio: se diferencia de sí mismo, postula su otredad, y después de nuevo supera esta diferencia.*” (Žižek, 2015, p. 276). Se trata de un

sujeto que actúa mecánicamente, de una manera alienada por estar dentro de los parámetros de la lógica del capital, siendo representado como una *subjetividad sin sustancia*, porque el individuo toma como esencia su propia alienación. Entre estos dos aspectos se demuestra el requerimiento de un tercer aspecto intermediario, determinado como la lucha de clases, el cual maneja una dialéctica hegeliana que busca la realidad; pero ni Marx ni Freud pudieron articular estas oposiciones, lo vieron como una parte de la realidad, pero no como totalidad, siendo por esta razón, esta perspectiva mejor abarcada, más adelante, por el estructuralismo.

Es fácil pasar por alto la ironía contenida en el hecho de que Marx necesitara a Hegel para formular la lógica del capital (...), pues indica que lo que Hegel no fue capaz de ver no era una realidad poshegeliana, sino más bien el aspecto auténticamente hegeliano de la economía capitalista, el modo en que el capital financiero funciona como un concepto puramente virtual que procesa a la "gente real". (Žižek, 2015, p. 280)

Como Marx se centra en la fuerza de trabajo, es imposible poder tener en cuenta a la dialéctica hegeliana anteriormente enumerada. Por esta razón, termina analizando la circulación del capital desde una perspectiva materialista, siendo consideradas a las formas de conciencia ausentes de surgir o transformarse idealmente, porque son producto del desarrollo de dos dimensiones conocidas como: *el proceso de autoproducción*, en donde influyen las fuerzas productivas, y *el proceso de formación*, el cual nos conlleva hacia la lucha de las clases sociales. En la obra del *Capital* se explica acerca del intento de querer suprimir la propiedad privada, para poder conlleva al trabajador hacia su emancipación, porque la esencia objetiva presenta un comportamiento objetivo del hombre consigo mismo y con los demás, no obstante las necesidades y el disfrute pierden su naturaleza egoísta y se transforman en utilidad humana. Se considera en este contexto, al objeto capaz de prescindir de la enajenación de la propiedad privada, siendo la esencia subjetiva el trabajo en donde se sustituye a las percepciones físicas como mentales con el verbo tener, creando con ello una importancia en los sentidos del hombre social, los cuales son capaces de crear placeres humanos.

El proceso de trabajo, tal como lo hemos expuesto en sus elementos simples y abstractos, como la actividad encaminada a un fin, que se propone producir valores de uso, apropiarse lo que le ofrece la naturaleza para hacerlo servir a las necesidades humanas, es la condición general para que pueda operarse el metabolismo entre la naturaleza y el hombre, condición natural y eterna de la vida humana, y, por tanto, independiente de cualquier forma de ésta y común por igual a todas las formas de la sociedad. (Marx, 2014, p. 167)

Este proceso de trabajo presenta dos características: la primera, representa cuando el proletario trabaja siendo controlado por el capitalista, quien tiene en cuenta la materia prima para evitar ser deteriorada por el mal uso; en el segundo aspecto, el producto obtenido por parte del trabajador, ahora pertenece al capitalista, porque él reconoce en el obrero únicamente su fuerza de trabajo. Ante esto, el objetivo del mercantilista es producir un producto capaz de alcanzar un valor superior a la suma de los valores de la materia prima de ese artículo, en este caso, el tiempo de trabajo necesario es fuente de valor, de aquí surgen los términos conocidos por Marx como *capital constante y capital variable*.

La parte del capital que se invierte en medios de producción, es decir, en materias primas, materias auxiliares y medios de trabajo no cambia su magnitud de valor en el proceso de producción. Por eso la llamo parte constante del capital o, más concisamente, capital constante. En cambio, la parte del capital invertida en fuerza de trabajo cambia su valor en el proceso de producción. Además de reproducir su equivalente, arroja un excedente, la plusvalía, que puede, a su vez, ser mayor o menor. Esta parte del capital se convierte continuamente de una magnitud constante en otra variable. Le doy, por ello, el nombre de parte variable del capital o, más concisamente, capital variable. Las mismas partes que integran el capital y que, desde el punto de vista del proceso de trabajo, se distinguen como el factor objetivo y el subjetivo, como medios de producción y fuerza de trabajo, se distinguen desde el punto de vista del proceso de valorización, como capital constante y capital variable, respectivamente. Pero el concepto del capital constante no excluye, ni mucho menos, la posibilidad de que sus elementos cambien de valor. (Marx, 2014, p. 189)

Este último aspecto significa que el tiempo de trabajo requerido para producir la mercancía se puede ver afectado por las condiciones dadas en la sociedad, como es el caso, cuando se modifica la maquinaria de producción. La antigua maquinaria tendrá un menor costo en comparación con la nueva, sus productos presentarán una disminución de valor, pero con la nueva maquinaria, como se puede producir mayor cantidad de mercancía en menor tiempo y con menor fuerza de trabajo, entonces el

capital constante aumenta y la parte del capital variable disminuye. Este último aspecto concierne a la plusvalía, en donde Marx, da a conocer dos ecuaciones para poder explicar sobre el movimiento establecido por el capitalista, quien pretende alcanzar su inversión y su ganancia, en la producción y venta de la mercancía.

El capitalista inicialmente formula el *capital originario*, en donde se suma la cantidad del capital constante junto con la cantidad del capital variable ($C = c + v$). Esta fórmula nos da a conocer el costo del producto de la mercancía, pero como al capitalista le interesa obtener de ello su ganancia, establece el *capital valorizado*, en donde se adjunta la plusvalía ($C' = c + v + p$), de este modo el valor del costo de la mercancía reaparece pero incluye la ganancia, lo cual vendría a hacer el precio de la mercancía que es dada a conocer al consumidor. En esta segunda fórmula, el trabajador invierte su fuerza de trabajo y su valorización; este aspecto se conoce como *tiempo de plustrabajo*, pero en el capitalismo, esto no genera para el productor directo (el proletariado) ninguna ganancia, porque en la tasa de plusvalía, la jornada de trabajo expresa el 50% de plustrabajo y el otro 50% en el trabajo necesario; de este modo, el obrero trabaja para sí mismo, la mitad de su tiempo laboral, siendo la otra mitad, para el capitalista: *“Ambas proporciones expresan la misma relación bajo diferente forma de trabajo materializado y otra en forma de trabajo fluido.”* (Marx, 2014, p.195). Esto es visto desde *la plusvalía absoluta*, porque en *la plusvalía relativa*, el capitalista permite al obrero producir la misma ganancia, pero en un menor tiempo, lo cual significa un mayor ingreso para el mercantilista, porque puede contratar a más trabajadores, quienes se harán cargo de generar el doble o el triple de ganancia, en el tiempo equivalente a un solo trabajador; por esta razón, se enumera a la plusvalía como un factor encargado de favorecer más hacia el capitalista y no al proletariado.

La economía nacional, considera al proletario como una mercancía encargada de generar servidumbre, pero a diferencia de las verdaderas mercancías, el trabajo no puede ser acumulado ni ahorrado, pero es visto en su abstracción como progreso, siendo determinado como abstracto porque no se tiene en cuenta la relación humana en su naturaleza y su historia. Esta desmaterialización se puede aplicar en el Real

lacaniano, siendo esta relación invertida. porque el capital también estaría en cierta forma dominado. El capitalismo contemporáneo no solamente busca la hegemonía, sino su autonomía, porque puede invertir con dinero prestado y tener deudas, pero no por eso se ve anulada su capacidad para controlar las cosas; su realidad es la insuficiencia de poder surgir de sí mismo, pero esto lo consigue al extraer el plusvalor del obrero, por esta razón, el dominio del capitalista hacia el trabajador se ejerce de manera indirecta, es invisible su explotación.

Marx siempre subrayó que el intercambio entre trabajador y capitalista es “justo” en el sentido de que los trabajadores (por lo general) reciben el pago de todo el valor de su fuerza de trabajo como mercancía; no hay aquí una “explotación” directa, es decir, no se trata de que a los trabajadores “no se les pague todo el valor de la mercancía que le están vendiendo a los capitalistas”. De modo que si en una economía de mercado sigo siendo de facto dependiente, esta dependencia sin embargo es “civilizada”, se realiza en la forma de un intercambio de “libre” mercado entre yo mismo y otras personas, en vez de en la forma de servidumbre directa o incluso coerción física. (Žižek, 2015, p. 1090)

Ante lo establecido, la explotación laboral se da a conocer siempre hacia la persona empleada, pero para el crítico y teórico literario estadounidense de ideología marxista, Fredric Jameson (1934), establece como una nueva forma de explotación incluso hacia los desempleados, porque “*los explotados no son sólo aquellos que producen o “crean”, sino también (incluso más aún) aquellos que son condenados a no “crear”.*” (Žižek, 2015, p. 1089). El capitalismo no sólo necesita de trabajadores, sino también en tener una especie de reserva con los sujetos sin empleo, ellos son factores importantes para la circulación del capital. Žižek determina a la revolución en la actualidad como un factor incapaz de funcionar o de ser eficaz, porque el capitalismo mantiene su poder en un mundo paraconsistente, es decir, su capacidad de prosperar incluso en un contexto comunista. La solución ante esta situación no es abolir al enemigo, siendo en este caso el capitalista, sino en negarse a sí mismo como proletario, suspendiendo el principio de la contradicción.

Lo primero que hay que recordar es la asimetría radical de la lucha de clases: el objetivo del proletariado no es simplemente negar (de cualquier modo) a su enemigo, los capitalistas, sino

negarse (abolirse) a sí mismo como clase. Esta es la razón de que estemos tratando aquí con una "tercera vía" (ni proletaria ni capitalista) que no se excluye, sino también con una suspensión del principio de contradicción (es el proletariado mismo el que intenta abolirse así mismo y su condición). (Žižek, 2015, p. 1097)

Habermas establece que el argumento de Marx, con respecto al trabajador en su derecho de poder disfrutar de su trabajo en lo social y en lo personal, viene a ser definido como la determinación del obrero bajo la categoría del *animal que fabrica instrumentos*. Es mejor tener en cuenta la perspectiva dada a conocer por Sigmund Freud (1856-1939) ante el sistema del trabajo social, en donde se da una mayor importancia hacia la familia, porque *"no se preocupa de manera primaria de aquellas funciones del yo que se desarrollan en el marco de la acción instrumental a nivel cognitivo, sino que se centra en la génesis de los fundamentos motivacionales de la acción comunicativa."* (Habermas, 1982, p. 278). Se necesita consolidar una crítica desde el campo de las ciencias para obtener conocimientos acerca de la realidad y del contexto histórico del ser humano. Esto requiere actuar racionalmente ante las estructuras del trabajo, del lenguaje y la dominación, a través de la autorreflexión, la cual parte con la teoría del conocimiento enfocándose hacia lo trascendental; permitiendo de esta manera la concientización del sujeto. La autorreflexión dada en el individuo no puede realizarse mediante un yo absoluto, sino en la comunicación dada entre el médico y el paciente a través de la terapia psicoanalítica, la cual permite realizar la corrección en las interpretaciones, algo considerado como imposible de llevarse a cabo, según lo determinado por la hermenéutica.

Por eso desde presupuestos materialistas no pueden concebirse ya los intereses de la razón por la vía de una autoexplicación autárquica de la razón. La fórmula de que el interés es inherente a la razón sólo tiene sentido suficiente en el idealismo, esto es, mientras estemos convencidos de que la razón puede hacerse transparente a través de una autofundación. Pero si comprendemos la acción cognitiva y la fuerza crítica de la razón a partir de una autoconstitución de la especie humana bajo condiciones naturales contingentes, entonces es la razón la que es inmanente al interés. Freud da con esta unidad de razón e interés en una situación en la que la mayéutica del médico sólo puede promover la autorreflexión del enfermo bajo las condiciones de una compulsión y el correspondiente interés por suprimir esa compulsión. (Habermas, 1982, p.283)

Amo, es de un impostor, interpretado en este caso como el analista, quien es capaz de tomar la posición de un observador desinteresado en pretender incluirse directamente hacia el paciente, porque su objetivo es que el contenido por sí solo se pueda destruir al presentar ciertas incoherencias en su discurso.

El psicoanálisis lacaniano presenta dos fases: En el primer Lacan se nos dice que el tratamiento analítico requiere de una “comprensión simbólica”, la cual nos ofrece un vínculo entre lenguaje y muerte. En el lenguaje se da a conocer una realidad inmediata, idealizada desde lo conceptual, pero en la pulsión de muerte, se da el reconocimiento del único amo a quien se debe obedecer; en cambio en el segundo Lacan, lo importante es enfocarse hacia lo Real, en donde se hace presente el lenguaje de la muerte desde lo simbólico y lo real. Lacan establece en el tratamiento analítico tres órdenes relacionadas con la estructura del sujeto, conocidas como: simbólico, imaginario y Real (R.S.I.). Las cuales, serán explicadas a continuación.

En las primeras obras lacanianas, lo simbólico estuvo argumentado con ecuaciones empleadas a la lógica simbólica y a ecuaciones relacionadas en el área de la física matemática, pero después, adquiere ciertos matices antropológicos. El concepto manejado sobre este primer orden se relaciona con la antropología estructuralista, basada en el pensamiento del antropólogo, filósofo y etnólogo francés Claude Lévi-Strauss (1908-2009), quien maneja la idea de que la sociedad está estructurada de ciertas leyes, las cuales permiten controlar las relaciones de parentesco y el intercambio de presentes. Estos dos últimos aspectos forman parte de la concepción de lo simbólico en Lacan, porque la forma elemental para que se pueda llevar a cabo el proceso de intercambio es con el lenguaje, el cual no solamente involucra la dimensión simbólica, sino también a las dimensiones de lo imaginario y lo Real. Lo simbólico es en esencia una dimensión lingüística por su influencia en el lenguaje verbal y en la cultura. Designa la falta, el síntoma porque nos muestra al otro imaginario, haciéndose presente la ley, el nombre del padre o del Gran Otro, en donde se maneja como objeto simbólico: *la privación o el agujero real*. En este caso se trata de una falta real porque no se encuentra en el sujeto, siendo por ello necesario

simbolizarlo. Este aspecto se puede demostrar en la relación de madre-hijo, en donde la privación es del falo:

¿En qué momento es capaz el niño de advertir que eso que la madre desea en él, lo que satura y satisface con él, es su propia imagen fálica, la de la madre? ¿Qué posibilidad tiene el niño de acceder a este elemento relacional? (...) El hecho de que, para la madre, el niño esté lejos de ser sólo el niño, porque es también el falo, constituye una discordancia imaginaria, y se plantea la cuestión de saber cómo se induce, cómo se introduce al niño en ella, tanto el macho como la hembra. (...) Ciertos elementos que de ella se desprenden nos muestran por ejemplo que el acceso del niño sólo se produce después de una época de simbolización, pero en ciertos casos el perjuicio imaginario ha sido abordado de una forma en cierto modo directa —no el suyo, sino el de la madre, por la privación del falo. (Lacan, 1994, p. 59)

Lo que genera cierta dificultad en Lacan es pensar en cómo era el ser humano antes del lenguaje y de cómo se pudo introducir en esta primera orden, porque una vez que ha sido instalado, da la idea de que siempre ha estado ahí, manejando un sistema omniabarcante y totalizador capaz de recubrir todo el universo del hombre, pero este universo es intersubjetivo, se dan intercambios de palabras, siendo cada símbolo incapaz de obtener un valor por sí mismo de una forma separada, únicamente lo puede adquirir por oposición con los otros elementos, es decir con los otros significantes. En esta primera fase se da a conocer la simbolización de los síntomas, en donde se enumera la relación del ser humano con el mundo exterior y sus encuentros en ciertos puntos con lo Real, el cual representa ser en esencia para nosotros, los momentos violentos causantes de la angustia, estando conformada por símbolos y fantasías en donde el sujeto la puede tolerar, por esta razón se establece a la verdad como dolorosa.

De este modo el analista necesita dejar hasta cierto punto que las apariencias intervengan en el paciente, para que éste pueda afrontar la verdad, porque si él lo lleva a cabo de una manera directa, esto le puede ser perjudicial, por ello Žižek (2015) nos dice: *“Cuida de la realidad patológica, y lo Real cuidará de sí mismo; sé modesto, intenta ayudar al paciente aliviando su sufrimiento, y la Verdad vendrá por sí sola.”* (p.567), por esta razón la relación intersubjetiva de lo simbólico necesita ser mediada por un tercer término representado como el Gran Otro. El inconsciente es el discurso

de este Otro, lo cual conlleva a manejar siempre estructuras tríadicas, aspecto completamente opuesto al caso de lo imaginario porque maneja relaciones duales.

Lacan critica bastante al psicoanálisis de su tiempo porque todo tiende a reducirse hacia lo imaginario, dejando de lado la parte simbólica. Considera el autor como verdad, la capacidad del analista para generar cambios subjetivos en el analizante, los cuales pueden tener aspectos imaginarios, pero éstos son efectos generados por lo simbólico. Con esto es necesario ir más allá de lo imaginario y enfocarse más bien en el primer aspecto, pero no desde la perspectiva freudiana en donde lo simbólico presenta una relación biunívoca entre sentido y forma, lo cual para Lacan vendría a ser el índice, porque maneja una relación fija entre significante y significado: *“La referencia simbólica parece un resto y marca de una identidad antigua (...) Y es el caso que entre los símbolos así usados hay muchos que por regla general o casi siempre quieren significar lo mismo.”* (Freud, 1991, p. 358). Desde el psicoanálisis lacaniano, si se trata de lo simbólico, entonces el significante no debe presentar ningún vínculo fijo con el significado, sino que varían su sentido según el contexto y los significantes con los cuales se combine.

El segundo orden analítico lacaniano es lo imaginario, el cual estuvo relacionado primeramente como ilusión, fascinación y seducción, adquiriendo la relación dual entre el Yo y la imagen especular. Lo imaginario no es sinónimo de ilusorio por ser carente de presentar consecuencias, en cambio en este orden hay efectos, sobre todo en lo real debido a la dificultad de ser superado. Lo imaginario desarrolla el pensar en imágenes semiológicas, conduciéndonos hacia la *dimensión del engaño*. La relación prototípica dual entre el yo y el semejante son intercambiables, el pequeño otro que representa al yo y el orden de lo imaginario se encuentran en una alienación radical, representa al sujeto del inconsciente, aludiendo al *estadio del espejo* o al *pequeño otro*, lo cual, mediatiza el deseo, la competición, la agresión o la seducción.

¿Qué es el estadio del espejo? Es el momento en que el niño reconoce su propia imagen. Pero el estadio del espejo no se limita de ningún modo a connotar un fenómeno que se presenta en el desarrollo del niño. Ilustra el carácter conflictivo de la relación dual. Todo lo que el niño capta al quedar cautivo de su propia imagen es precisamente la distancia que hay entre sus tensiones

internas, mencionadas en aquel informe, y la identificación con dicha imagen. Esto, sin embargo, sirvió como tema, como punto central, para poner en primer plano esa relación sujeto-objeto tomada como la escala fenoménica para una medición válida de lo que hasta entonces se presentaba en términos, no sólo pluralistas, sino ciertamente conflictuales, introduciendo una relación esencialmente dialéctica entre los distintos términos. (Lacan, 1994, p. 17)

El narcisismo se acompaña siempre de cierto grado de agresividad, este tipo de ilusiones se relacionan bastante con el mundo de las apariencias superficiales, las cuales ocultan determinadas estructuras, siendo como ejemplos de este tipo de similitudes: la totalidad, la autonomía y la semejanza. Se empieza con el discurso de la madre, es decir el primer gran otro, porque se le da al niño ese registro imaginario, siendo en cierta forma estructurado con lo simbólico. Se trata de una deuda simbólica que emplea una noción de ley imposible de eliminar al estar relacionada con el complejo de Edipo, el cual maneja una relación imaginaria incestuosa en sí misma, comprometida hacia el conflicto y a la ruina, por eso busca la intervención de un tercer factor capaz de intervenir en el orden de la palabra, es decir del padre, situándolo como una deuda en la cadena simbólica de un objeto imaginario que es el falo, siendo instituido por *la castración*.

El objeto imaginario de la castración es, por supuesto, el falo. La madre simbólica se convierte en real en la medida en que se manifiesta rehusando el amor. El objeto de la satisfacción, el seno por ejemplo, se convierte a su vez en simbólico de la frustración, denegación del objeto de amor. El agujero real de la privación es precisamente algo que no existe. Al ser lo real por naturaleza pleno, es preciso, para hacer un agujero real, introducir un objeto simbólico. ¿De qué se trata? Hemos llegado, en el proceso llamado edípico al siguiente punto. Para convertirse en objeto de amor para esa madre que para él es lo más importante, incluso es esencialmente lo que importa, el niño se ve llevado progresivamente a advertir que ha de introducirse como tercero, ha de meterse en alguna parte entre el deseo de su madre, deseo que aprende a experimentar, y el objeto imaginario que es el falo. (Lacan, 1994, p. 250)

Uno se identifica con determinadas imágenes externas, las cuales responden al discurso del otro, siendo constituido el yo como un objeto fálico porque permite ser complementado con los demás. Se trata de una identificación alienante narcisista fundamentada en la imagen del propio cuerpo, encontrándose al principio significado por el gran otro al responder a su demanda, pero si se trata de una alienación

completa, esto no va a dar lugar a la aparición de algo nuevo porque se encuentra constituido completamente al otro e impidiendo dar lugar a la subjetividad. De esta manera lo imaginario está también estructurado por lo simbólico al manejar una dimensión lingüística, pero si la base en lo simbólico es el significante, en el caso de lo imaginario es el significado y la significación:

El significado no son las cosas en bruto, dadas de antemano en un orden abierto a la significación. La significación es el discurso humano en tanto remite siempre a otra significación. Saussure en sus célebres cursos de lingüística, representa un esquema con un flujo que es la significación y otro que es el discurso, lo que escuchamos. Este esquema muestra que la segmentación de una frase en sus diversos elementos entraña ya cierta arbitrariedad. Existen sin duda esas unidades que son las palabras, pero cuando se las examina detenidamente, no son tan unitarias. Aquí poco importa. Pues bien, Saussure piensa que lo que permite la segmentación del significante es una determinada correlación entre significante y significado. Evidentemente, para que ambos puedan ser segmentados al mismo tiempo, es necesaria una pausa. (Lacan, 1984, p. 172)

La significación es siempre imaginaria porque ningún significante se puede significar a sí mismo, carece de significación propia porque ésta surge cuando se da la combinación de un significante con otro, por lo tanto cuando aparece el sentido, el cual, al encontrarse fijado funciona como el *muro del lenguaje* que distorsiona el discurso del Otro, se opone a la palabra capaz de dar lugar al surgimiento de nuevos sentidos. Este muro funciona como campo del saber, pero de un saber completo o absoluto al impedir la aparición de verdades novedosas. Lacan considera por esta razón a la imaginación ausente de ser un instrumento cognitivo, por ello hizo crítica a los psicoanalistas de su tiempo porque reducían la cura del tratamiento con el paciente en una relación dual, significando para este autor una *alienación*, un *reduccionismo imaginario*, porque el analista solamente puede apoyarse en lo imaginario para transformar esas imágenes en palabras, traduciéndolas hacia lo simbólico.

En el tercer orden, lo Real fue establecido al principio como lo opuesto a lo imaginario, después fue considerado un estatuto de categoría fundamental de la teoría, ubicado como más allá de lo imaginario, siendo lo real en sí mismo indiferenciado, porque se abstrae de toda formalización o materialización, ausente de

ser representado con el lenguaje o las imágenes, pero forma parte de lo incognoscible, de lo impensable, no se trata de un organismo biológico ausente de identidad, sino que es aquello que se resiste a la alienación al otro. Lo Real está fuera de la alienación, no está dentro del código ni del sentido, porque maneja la letra del inconsciente con los fonemas. Estas letras aunque forman los significantes, tienen un sentido fijo asociado con el significante uno, con el nombre del padre. Lacan lo conoce como la primera sede del sujeto porque Ex-siste por fuera del campo del saber. Se trata de un agujero en la superficie topológica del sujeto, representa y expresa lo más propio del sujeto ajeno de poder entrar en el campo del saber, apareciendo como un resto de la operación de la alienación del organismo al lenguaje, quedando fuera de todo eso.

La persona lo experimenta en su vida cotidiana como lo imposible dentro de la concepción de la realidad, se lo podría colocar en equivalencia con el preconscious y consciente con el *yo*, siendo este aspecto manejado como la realización de lo imposible, porque puede suceder pero por fuera de la realidad; es el *objet a* que representa al *Yo* en el encuentro con el otro imaginario, como puede ser el horror, la muerte o la sexualidad. La falta de objeto en lo Real representa la frustración, es decir un daño imaginario dado a partir de la niñez, en donde el sujeto desea algo y no lo tiene, pero este deseo es ausente de toda referencia de posibilidad alguna de alcanzar esta satisfacción. En Freud, la frustración surge en la relación madre-hijo cuando la madre le niega al niño el objeto que podría satisfacer sus necesidades biológicas, siendo a partir de ahí el origen de los síntomas o para algunos analistas, la causa de la neurosis. En Lacan, la frustración está relacionada con la demanda de amor, la cual se puede expresar mediante las necesidades primarias del niño, pero éstas adquieren un valor simbolizado, por eso representan mucho para el pequeño ante la madre, al no limitarse únicamente por satisfacer una necesidad, sino porque se le ha hecho una injusticia, quedando con la sensación de amor retirado, de desprecio.

La frustración se refiere a algo de lo que uno se ve privado por alguien de quien precisamente podría esperar lo que le pide. Lo que está en juego de este modo es menos que el objeto que el amor de quien puede hacer ese don. (...) El don, cuando surge en cuanto tal, siempre hace desvanecerse al

objeto como objeto. Si la demanda es satisfecha, el objeto pasa a segundo plano. Si la demanda no es satisfecha, el objeto se desvanece igualmente. Pero hay una diferencia. Si la demanda no es satisfecha, el objeto cambia de significación. (...) Sólo hay frustración —si el sujeto reivindica, si el objeto se considera exigible por derecho. En ese momento el objeto entra en lo que se podría llamar el área narcisista de las pertenencias del sujeto. En ambos casos, lo subrayo, el momento de la frustración es un momento fugaz. Desemboca en algo que nos proyecta a un plano distinto del plano del puro y simple deseo. La demanda supone en efecto algo perfectamente conocido en la experiencia humana, que hace que nunca pueda ser propiamente satisfecha. Satisfecha o no, se anonada, se aniquila en la etapa siguiente y enseguida se proyecta sobre otra cosa —o bien en la articulación de la cadena simbólica de los dones, o bien en el registro cerrado y absolutamente inagotable llamado el narcisismo, en virtud del cual el objeto es para el sujeto algo que es y no es el mismo, algo con lo que no puede satisfacerse, precisamente porque es y no es el a la vez. La entrada de la frustración en una dialéctica que la sitúa y la legalice, además de darle la dimensión de la gratuidad, es una condición necesaria para el establecimiento de ese orden simbolizado de lo real donde el sujeto podrá instaurar por ejemplo como existentes y aceptadas determinadas privaciones permanentes. (Lacan, 1994, p. 102)

Esto no significa por parte del analista tener la responsabilidad de gratificar las demandas de amor presentadas por el analizante, porque la frustración es un medio capaz de dar lugar a la aparición de los significantes de este tipo de demandas, dando la posibilidad de encontrarse con la aparición del deseo, el cual es producido por el lenguaje pero no puede ser dicho, accediendo a una realidad distorsionada en donde es posible contener esa realidad en determinadas categorías encargadas de simbolizar fracasadamente la realidad y lo real, por eso nunca vamos a poder asimilar en lo simbólico eso que produjo lo simbólico. Lo que se determina es aplicar la regla de abstinencia en el paciente, sin tener que ver únicamente con la abstinencia de actividad sexual como lo consideraba Freud, sino también con la demanda de una respuesta, porque el analizante siempre espera respuestas a sus inquietudes por parte del analista, lo cual al no hacerlo, se da entonces en el analizante una frustración. Por eso Lacan consideraba como otra forma resultante para el daño imaginario al mostrar imparcialidad por parte del analista ante el analizante, es no compartir el mismo sentimiento de angustia expresada directamente por el paciente.

Existe un error muy común al momento de tratar sobre lo Real al considerarlo como una entidad positiva resistente hacia la simbolización, como si se tratara de algo externo a ella, pero la verdad es que se lo puede concebir como categoría del lenguaje,

porque permite simbolizar cuando algo anda mal en el sistema de la simbolización, de la palabra y el lenguaje; como éstos son insuficientes, permiten exponer al sujeto los vacíos, los espacios que de cierta forma él no sería consciente por sí mismo. Esta categoría no puede ser pensada como un factor externo a la simbolización, no la podemos concebir ni definir por fuera de este sistema aunque se resista a simbolizarlo, porque si lo simbolizamos, éste pierde su esencia, siempre nos quedamos pagando con el lenguaje, el cual es insuficiente y al mismo tiempo exagerado, no puede tramitarse bajo un formato de excelencia, es imposible el equilibrio porque maneja las dos cosas al tiempo aunque sean opuestas, convirtiéndose de este modo en una entidad demasiado traumática, por ello se nos presenta como un obstáculo en sí mismo, como un acto fallido.

TABLA 2. *La falta de objeto de cada orden psicoanalítico lacaniano.*

AGENTE	FALTA DE OBJETO	OBJETO
	Castración: <i>Deuda Simbólica</i>	Imaginario
	Frustración: <i>Daño Imaginario</i>	Real
	Privación: <i>Agujero Real</i>	Simbólico

FUENTE: *El seminario de Jacques Lacan, Libro 4: La relación con el objeto*, Jacques Lacan. (1994)

Estas tres órdenes lacanianas manejadas en el tratamiento analítico representan a tres etapas interdependientes, ausentes de poder actuar de una manera completamente apartada, por ello Lacan habla sobre *el nudo borromeo*, el cual se lo encuentra en el escudo de la familia Borromeo, en el ducado de Milán del siglo XV. Su ilustración consiste en un entrelazamiento de tres anillos, entre ellos existe un enlace permanente, si se corta cualquiera de estos aros, todos terminan separándose, por eso se lo ha considerado más como una cadena y no como un nudo, puede ampliarse

infinitamente al añadir más anillos, sin ser por esta razón anulada su esencia borromea.



FIGURA 8. Borromeo Family Crest, de Noble European Houses (S.F.)

En el seminario 22, Lacan determina una explicación más detallada sobre el tema del nudo de borromeo, pero a modo general, cada anillo representa un orden y en cada intersección se encuentran ciertos elementos dados en común. En el caso de la psicosis este nudo se encuentra desatado, estableciendo la posibilidad de incluir un cuarto aro, es decir el *Sinthome*, el cual proporciona una organización singular del goce, se encuentra más allá del sentido porque permite en el sujeto el poder afrontar la carencia radical del Nombre del Padre.

¿Qué es decir el síntoma? Es la función del síntoma, función a entender cómo sería su formulación matemática: $f(x)$. ¿Qué es esta x ? es lo que del inconsciente puede traducirse por una letra en tanto que solamente en la letra la identidad de sí a sí está aislada de toda cualidad. Del inconsciente, todo Uno en tanto que sustenta el significante en lo cual el Inconsciente consiste, todo Uno es susceptible de escribirse por una letra. Sin duda, allí haría falta convención. Pero lo extraño, es que es eso que el síntoma opera salvajemente. Lo que no cesa de escribirse en el síntoma resulta de ahí. (...) Que el término haya salido de otra parte, a saber del síntoma tal como Marx lo ha definido en lo social, no quita nada a lo bien fundado de su empleo en, si puedo decir, en lo privado. Que el síntoma en lo social se defina por la sinrazón, no impide que, para lo que es de cada uno, se señale por todo tipo de racionalizaciones. (Lacan, S.F., p.23)

En Lacan los síntomas son síntomas neuróticos, de este modo la psicosis, el delirio y las alucinaciones no son síntomas, sino fenómenos. Los síntomas neuróticos se forman a partir del inconsciente, no son universales sino particulares, propios de cada sujeto, por ello se lo relaciona como un mensaje enigmático, siendo percibido por el individuo como puro goce pero imposible de ser interpretado. Este factor del *sinthome* es lo que permite tener a los tres anillos juntos, y Žižek lo explica a través del cine. En la película de Charles Chaplin (1889-1977) titulada *Luces de la ciudad* de 1931, deviene determinada por una función muy importante ante el cine mudo, porque *“La voz introduce una fisura en este universo preedípico de continuidad inmortal: funciona como un cuerpo extraño que mancha la superficie inocente del cuadro, una aparición fantasmal que nunca puede sujetarse a un objeto visual definido”*, (Žižek, 1994, p. 14). La voz representa un poder destructivo para el otro, porque puede transformar la realidad en algo engañoso.



FIGURA 9. *City light (Le luci della città)*, de Charles Chaplin (1931).

La película consiste en un pobre vagabundo llamado Charlot (Chaplin) quien se enamora de una florista con ceguera. Su amor por ella se da a conocer cuando desea conseguir dinero al participar en una competición de boxeo, con el fin de entregárselos para impedir el embargo de su casa y pueda también hacerse una cirugía para recuperar la vista; aunque Charlot pierde en esta pelea, continúa

buscando la manera de poderle ayudar económicamente. Mientras recorre las calles de esa ciudad se encuentra con un amigo millonario, el cual es generoso cuando se encuentra borracho, pero cuando está sobrio es un adinerado egoísta. Este camarada ha regresado de un viaje por Europa y está ebrio, por ello es él quien termina ayudándole, pero debido a la presencia de unos ladrones en su casa, en ese ambiente de tensión olvida que le ha regalado ese dinero y cree que Charlot le ha robado, por esa razón, éste termina encarcelado. Luego de pasar un largo tiempo en prisión es liberado y busca a la muchacha donde antes solía sentarse para vender las rosas, pero ella no se encuentra en ese sitio porque ahora tiene un almacén de floristería.

En su lugar de trabajo, ella siempre sueña con encontrarse con esa persona (lo Real), lo considera como un hombre adinerado y se enamora de él (lo imaginario). La película termina cuando ella reconoce a su benefactor (la realidad), lo cual se da cuando unos chicos hacen burla de Charlot —cerca al almacén de la florista— por su forma de vestir, ella por consideración le llama para darle una limosna, ante lo cual, él se niega pero debido a su insistencia, accede con inseguridad y al mismo tiempo siente satisfacción al darse cuenta que la muchacha ha recuperado la vista. Cuando le regala una flor y una moneda, gracias al uso del tacto de sus manos con las del vagabundo y al escuchar su voz (lo simbólico), ella le reconoce, ante esta situación, la imagen establecida por la florista sobre quién y cómo era Charlot se desmorona. La explicación de la película evidencia la interconexión dada en las tres etapas de la terapia psicoanalítica, establecidas por Lacan, las cuales se hacen presentes en el diario vivir y son consideradas como necesarias de tener en cuenta por parte del analista, sobre todo en el momento de su tratamiento con el paciente.

Y –en esto consiste nuestra tesis– por esa razón, en Luces de la ciudad, la carta llega dos veces a su destino o, para expresarlo de otra manera, el cartero llama dos veces: primero, cuando el vagabundo logra entregar a la muchacha el dinero del hombre rico, es decir, cuando cumple exitosamente su misión de intermediario; y segundo, cuando la muchacha reconoce en su ridículo aspecto al benefactor que hizo posible su operación. La carta llega definitivamente a su destino cuando ya no podemos legitimarnos como meros mediadores, proveedores de los mensajes del gran Otro, cuando dejamos de ocupar el lugar del Ideal del Yo en el espacio fantasmático del otro, cuando se alcanza una separación entre el punto de identificación ideal y el peso masivo de nuestra presencia fuera de la representación simbólica, cuando dejamos de actuar como dueños de casa del

Ideal para la mirada del otro –en síntesis, cuando el otro se ve confrontado con el residuo que queda después de que nosotros hayamos perdido nuestro sostén simbólico. La carta llega a su destino cuando ya no somos los ‘ocupantes’ de los lugares vacíos de la estructura fantasmática de otro, esto es, cuando el otro finalmente ‘abre sus ojos’ y comprende que la carta real no es el mensaje que supuestamente traemos sino nuestro ser en sí mismo, el objeto que en nosotros se resiste a la simbolización. Y es precisamente esta separación la que tiene lugar en la escena final de Luces de la ciudad. (Žižek, 1994, p.19.)

La perspectiva lacaniana con respecto a lo Real puede presentar una ambigüedad ante la realidad virtual, porque por una parte, la experiencia de lo sensorial se ve más limitada hacia los dígitos 0 y 1 debido a las señales eléctricas utilizadas en este medio computarizado, y, por otro lado, esta realidad es muy parecida a la *realidad real* debido al uso de las imágenes, las cuales generan un espectáculo ficticio. Esto es notorio cuando se analiza la trilogía de películas de ciencia ficción, dirigidas por las hermanas Wachowski, conocida como Matrix (1999-2003), la cual representa al gran otro lacaniano, haciéndose presente la alienación, porque es él quien actúa sobre el sujeto, pero éste puede lograr separarse del gran Otro cuando es consciente de esta virtualidad, la cual se vale de la fantasía para llenar la ausencia del Otro, siendo una forma de paranoia porque cree en la existencia sobre “el Otro del Otro” manifestado virtualmente. En esta película nos explica Žižek, el gran Otro se externaliza en una gran computadora existente en la realidad, pero esta realidad es camuflada por la Matrix debido a un mal funcionamiento; por ello, surgen de manera infinita diversas realidades virtuales.

Ante esta perspectiva, lo Real no es la verdadera realidad, sino la incompletitud ocultada por la Matrix. Se trata de una construcción simbólica, en donde se representa a la vacuidad, pero es ocupada con algún objeto que no le pertenece, es una falsedad, similar al caso establecido cuando a Neo se lo designa como “El Uno”, es decir, el significante Amo lacaniano, quien posee la capacidad para hacernos ver la virtualidad de nuestra realidad. El despertar de esta realidad virtual, no significa el encuentro hacia un mundo exterior, como en el caso explicado por Platón cuando el individuo sale de la caverna y se encuentra con la superficie terrestre iluminada por la luz solar, sino por el contrario, el sujeto descubre *el desierto de lo real*, en donde cada persona

está encerrada en cajas repletas de agua, similares a fetos, siendo esto creado de esta manera con el objetivo de generar la energía que necesita la misma Matrix.

La única respuesta coherente es que la Matrix se alimenta del goce de los humanos; de modo que volvemos a la tesis lacaniana fundamental de que el propio gran Otro, lejos de ser una máquina anónima, precisa la constante inyección de goce. Es así que debemos considerar las situaciones presentadas por el filme: lo que la película muestra como la escena de nuestro despertar a nuestra verdadera situación es efectivamente el exacto opuesto, la verdadera fantasía fundamental que sostiene nuestro ser. (...) En esto reside la correcta comprensión de Matrix, en su yuxtaposición de los dos aspectos de la perversión: por un lado, reducción de la realidad a un terreno de lo virtual gobernado por reglas arbitrarias que pueden ser suspendidas; por el otro, la oculta verdad de esta libertad, la reducción del sujeto a una total pasividad instrumentalizada. (Žižek, 2005, p. 180)

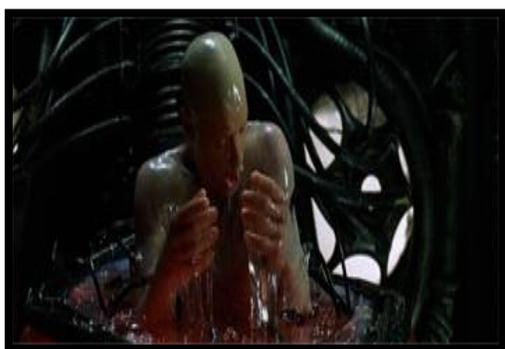


FIGURA 10. Neo despierta, de Wachowski (1999).



FIGURA 11. Neo saliendo de la Matrix, de Wachowski (1999).

En Matrix Recargado se determina a Neo como un personaje ajeno de ser esa especie de salvador para la humanidad como anteriormente se había pensado. La lucha no se puede ganar actuando fuera de la Matrix, la libertad es imposible de alcanzar saliendo de ella porque es actuando desde adentro, con lo cual surge una lucha antifascista, un mal programa reconocido como Smith, es decir el opuesto de Neo; por ello, la Matrix necesita recurrir a los humanos para derrotar a este opositor, es *“del mismo modo que el capital liberal tuvo que recurrir a la ayuda de los comunistas, sus enemigos mortales, para derrotar al fascismo...”* (Žižek, 2005, p. 185). Con esta situación, la “realidad real” tampoco es real y no existe una última “realidad real” como se creía antes. Por ello, en Neo lo que muere es un programa de la Matrix, no un ser humano real. Al final de la película se da a entender que *“la Matrix está aquí. Sigue*

explotando a los humanos, sin ninguna garantía de que no vuelva a aparecer otro Smith, y la mayoría de los humanos seguirán siendo esclavos.” (Žižek, 2005, p. 186).

La explicación de estos dos filmes, la de Charles Chaplin y el de las hermanas Wachowski, nos establecen al analista como un mediador, porque ocupa el lugar del *pequeño otro* lacaniano, en donde el *Gran Otro* habla al hacer uso de la prosopopeya, con el fin de desubjetivar el discurso del analizante, conocido por Lacan como *destitución subjetiva* o en Freud denominado como *denegación fetichista*; en este aspecto no se tiene en cuenta a la persona por sí misma, sino la representación de su significado simbólico.

Aquí debería tomarse nota de una cierta paradoja: precisamente cada vez que “Yo hablo” —cuando me percibo como agente de mi discurso—, “el gran Otro habla a través de mí”; yo soy “hablado”, puesto que mis actos discursivos están totalmente regulados por el orden simbólico en el que habito. Inversamente, el único modo de trasladar a palabras mi posición subjetiva de enunciación es dejarme sorprender por lo que digo, experimentar mis propias palabras como un ejemplo de que “ello habla a través de/ en mí”. Esto es lo que ocurre en el caso de un síntoma: en él, mi auténtica posición subjetiva encuentra un modo de articularse contra mi voluntad. La oposición no es por lo tanto aquella entre “yo hablo” y “el Otro habla a través de mí”, puesto que son las dos caras de la misma moneda. Cuando “ello habla” a través de mí, no es el gran Otro el que habla: la verdad que se articula a sí misma es la verdad acerca de los fracasos, brechas e inconsistencias del gran Otro. (Žižek, 2015, p. 572)

Si en el primer Lacan el inconsciente es el *discurso del Otro*, en el segundo se incluyen las brechas del gran Otro; con esto se da un cambio de perspectiva, incluyendo una especie de trampa con *el placer de la razón*, la cual interviene en la *astucia de la razón* como síntoma, mostrándonos de manera engañosa, para poder llevar eficazmente el proceso analítico, mediante un resultado final y satisfactorio. El psicoanalista debe ser consciente de su incapacidad de poder alcanzar de manera completa y absoluta la simbolización. La función de la mentira no es negar la verdad, sino de hacerla más palpable, y esto es notable en la dialéctica hegeliana, en donde la Totalidad no es absoluta, ni cerrada, porque incluye los síntomas; lo mismo ocurre en Marx ante el capitalismo *“Los síntomas nunca son solamente fracasos o distorsiones secundarias de un Sistema por lo demás válido; son indicadores de que hay algo*

“podrido” (antagónico, incoherente) en el corazón mismo del Sistema,” (Žižek, 2015, p. 578). En Freud, el sujeto tiene presente los síntomas como parte de su ser, por ello, la muerte es lo que no se puede incluir en la totalidad; el éxito de la vida y del ser-ahí se da cuando se acepta su fracaso al encontrarse con ella, siendo el síntoma un bucle temporal reflexivo en donde se nos permite reaccionar de modo preventivo ante el futuro.

El sujeto libre y autónomo se encuentra integrado en el orden simbólico, el cual reprime y regula, fundamentándose en normas disciplinarias. Esta perspectiva es propia de un Hegel habermasiano porque reconoce al sujeto como libre cuando articula las condiciones normativas y es reconocido también por los demás individuos. Esta similitud con Habermas es notoria cuando se maneja el concepto de la intersubjetividad de Herbert Mead en la identificación entre los sujetos, en donde el otro es la imagen de uno mismo. El desapego del cuerpo es importante porque la persona está dispuesta a poner todo en riesgo, lo cual presenta la ausencia ante el miedo hacia la muerte, de este modo si el amo con el siervo luchan a muerte, en este proceso dialéctico, se da un pacto simbólico cuyo resultado no será la muerte, porque daría fin a esta lucha, por ello es interesante ver que: *“Tales casos son un necesario recuerdo de hasta qué punto la guerra implica, además del conflicto físico, un complejo ritual simbólico de escenificación.”* (Žižek, 2015, p. 1079).

La emancipación no está en cuanto al cuidado de sí mismo, sino en poder liberarse de ese *dispositif* consolidado en la biopolítica, el cual pretende poder tener un dominio en la persona, es decir, la desubjetivación del sujeto; esto no significa considerar como solución, el quedarse aceptando la realidad como único mundo real en donde estamos, se requiere también tener en cuenta la ficción. Por eso se establece lo siguiente: *“Si realmente queremos cambiar o escapar de nuestra realidad social, lo primero que hay que hacer es cambiar las fantasías diseñadas para hacernos encajar en esta realidad...”* (Žižek, 2015, p. 1081), ante lo cual se hace presente una violencia positiva, porque nos lleva hacia nuestra liberación frente al mundo de las ideologías.

Con esta proyección, Freud da a conocer *la dictadura de la razón*, en donde es necesario e importante saber diferenciar entre la razón y el inconsciente, porque en la primera, se encuentra como factor importante lo racional, el cual está cerca de la racionalización, fundamentándose esta última en querer buscar falsas razones para defender algo inauténtico, pero esto no significa estar ausentes de poder entrar en una intersección con la razón auténtica, antes por lo contrario, esto nos conlleva hacia una emancipación. Al establecer Habermas el tercer interés del conocimiento como un enfoque crítico social, se determina a este método no sólo como un factor en donde se nos orienta hacia la interrelación entre las ciencias empírico-analíticas y las ciencias histórico-hermenéuticas, sino que nos traslada hacia un conocimiento emancipatorio interdisciplinario, el cual permite el acercamiento hacia un conocimiento de la complejidad y a la crítica de ese impedimento ontológico presentado en el objeto de estudio, evitando ser interpretado como absoluto y universal porque maneja una cuestión constante sobre sí mismo y también del sistema.

§ 2.7. EL SURGIMIENTO DE LA TERCERA CULTURA

La ciencia a partir de la segunda mitad del siglo XX ha demostrado una perspectiva diferente sobre el proceso cósmico: no es lineal, ni estático, ni tampoco eterno, no se encuentra presente solamente desde lo macro, sino también desde lo microscópico. Desde este enfoque, se tiene en cuenta la parte atómica del ser humano, lo cual implica analizar la revolución biológica, en donde el naturalista inglés Charles Robert Darwin (1809-1882) determina al ser humano, así como los demás seres vivos, en una lucha constante por su supervivencia, siendo mayormente favorecido el más apto y evolucionado. Como esto es resultado de un proceso biológico, el cual se encuentra relacionado de manera interdependiente con la materia, el espacio y el tiempo, da lugar hacia el surgimiento de la teoría de los cuanta, en donde se estudian los conceptos de ciertas realidades demasiadas pequeñas para ser percibidas directamente a través de los sentidos del ser humano.

En la década de los sesenta se ha demostrado la importancia de tener un acercamiento o reconciliación entre ciencias naturales y humanidades; como la ciencia es parte de nuestras vidas, cualquier aspecto dado, sea ético, público, político, jurídico, etc., requiere de una base en las ciencias naturales, sin dejar de lado la formación humanística necesaria para los científicos en activo. Esta situación de la problemática del ser humano, conllevó a proponer un nuevo humanismo, desde una perspectiva epistemológica y también antropológica. Como se había enumerado anteriormente, se trata de *la tercera cultura*, en donde se pretende mostrar la naturaleza humana con sus leyes e interacción con las demás realidades mundanas, mediante el debate teórico evolucionista, la cosmología, la física cuántica, el cognitivismo, y la teoría del caos. Con esto es relevante tener presente los tres aspectos dados a conocer por Žižek frente a la tercera cultura:

- 1. En general no nos relacionamos con los científicos mismos, sino (...) con autores que se dirigen a un gran público y cuyo éxito supera con mucho el atractivo popular de los estudios culturales (...).*
- 2. Como en el caso de los estudios culturales, no estamos en presencia de un campo unificado, sino de una multitud rizomática conectada por medios de "semejanzas familiares", dentro de la cual los autores se ven envueltos a menudo en violentas polémicas, aunque también florecen las conexiones interdisciplinarias (entre la biología evolutiva y las ciencias cognitivas, etc.).*
- 3. En general los autores que operan en este ámbito están movidos por una suerte de celo misional, por una conciencia compartida, de estar participando todos ellos en un cambio único en el paradigma global del conocimiento. (Žižek, 2002, p. 241)*

Antes de alcanzar plenamente esta perspectiva, se genera primeramente un debate por parte del físico y novelista inglés Charles Percy Snow (1905-1980), quien da a conocer la falta de comunicación entre estos dos grupos antitéticos, denominados por este autor como culturas, en donde se requiere de la intervención de una tercera cultura a modo de conciliación. Primero dio a conocer este "debate" en los países anglosajones y muy pronto por el resto del mundo; su tesis se plantea de la siguiente manera:

Los intelectuales literarios en un polo, y en el otro los científicos, con los físicos como los más representativos. Entre ambos un abismo de incomprensión mutua, a veces (particularmente entre los jóvenes) hostilidad y desagrado, pero sobre todo falta de entendimiento. Cada grupo tiene una curiosa imagen distorsionada del otro. Sus actitudes son tan diferentes que, aun en el plano de la emoción, no pueden encontrar mucho terreno en común. (...) Los no científicos tienen la arraigada impresión de que los científicos son superficialmente optimistas e ignoran la condición del hombre. Por su parte, los científicos creen que los intelectuales literarios carecen por completo de previsión, son singularmente indiferentes a sus hermanos y en un sentido profundo antiintelectuales, ansiosos por restringir tanto el arte como el pensamiento al momento existencial. (Snow, 2000, p.76)

Esta perspectiva se debe a la argumentación política en donde se reconocía la dicotomía dada entre países ricos y países pobres, dando a conocer una de las peores predicciones por considerar que alrededor del año 2000 el mundo no podrá sobrevivir siendo la mitad rico y la otra mitad pobre. El fin de la pobreza, según este autor, se alcanzaría gracias a la educación adecuada de científicos e ingenieros locales, lo cual lo compara con el caso de China, *“me refiero a un programa educativo tan completo como el chino, que en diez años parece haber transformado sus universidades y construido tantas nuevas que ahora son casi independientes de los científicos e ingenieros del exterior.”* (Snow, 2000, p. 114). Esta perspectiva termina en un optimismo ingenuo porque se llega a considerar, de una manera absoluta a los científicos como “personas de sentimientos radicales”, de modo que son ellos quienes van a ayudar a la gente en Asia y África al transmitir su conocimiento.

A pesar de estas perspectivas consideradas como incoherentes, Snow utiliza el término cultura, haciéndose referencia a un grupo de investigadores en un determinado campo del conocimiento; esto se debe al significado de esta palabra en el diccionario y también a su uso en la antropología para hacer referencia a un grupo determinado de personas, quienes comparten una forma de vida en común, lo cual se dio a conocer en una conferencia con la denominada *tercera cultura*, siendo establecida como una manera de solucionar la fractura dada entre la ciencia y las humanidades, como un supuesto “encuentro” entre humanistas y científicos: *“Cuando llegue, por fin se aliviarán algunas de las dificultades de comunicación: puesto que para cumplir meramente con su misión, esa cultura tendrá que estar en buenos términos con*

la científica" (Snow, 2000, p. 132). Con este enfoque, la creación de la dicotomía entre ciencias naturales y ciencias humanas, entre literatos y científicos, dio lugar hacia una controversia, porque muchos consideraron el conocimiento desde un solo eje, el cual era un modelo más de enriquecimiento y no de una dicotomía. Ante esto, Snow determinó como objetivo de este modelo dicotómico, el dar lugar hacia el surgimiento de una tercera cultura, la cual se aproximaba más hacia las ciencias sociales, y por lo mismo estuvo expuesta hacia la ideología:

Una vez más, aquí el problema consiste en el hiato entre las ciencias "duras" reales y sus defensores ideológicos de la tercera cultura, quienes elevan a los científicos a la condición de un "sujeto que tiene que saber". El fenómeno afecta no sólo al público en general, que compra sus libros a montones, sino también a los propios teóricos posmodernos que se sienten intrigados por todo ello, "enamorado", ya que suponen que "realmente conocen algo sobre el misterio final del ser". Es un encuentro fallido: no, los populares representantes de la tercera cultura no poseen la solución de resolver la crisis de los estudios culturales, no tienen lo que les falta a éstos. (...) Resulta crucial, en consecuencia, distinguir entre la ciencia propiamente dicha y su ideologización, su transformación, sutil en ocasiones, en un nuevo "paradigma" holístico, etc. (...) Hay aquí una serie de nociones (...) que se inscriben doblemente, que funcionan como términos científicos e ideológicos. De hecho resulta difícil estimar la medida en que la tercera cultura está infestada de ideología (...). (Žižek, 2002, p. 243)

§ 2.8. EL CASO SOKAL COMO CRÍTICA A LA FILOSOFÍA POSMODERNA

La crítica establecida con la creación de la tercera cultura fue al consolidar su influencia con la ideología, en donde se nos presentan dos aspectos que pretenden defender: 1. Representa la necesidad de reemplazar al sujeto egoísta por una conciencia universal, lo cual nos conlleva hacia el transindividualismo; y 2. Mirar como algo natural en la cultura, el estar inmersos en el mundo de lo virtual, siendo manejado detrás de todo por diversos sistemas de poder. Con esto, la tercera cultura es la pérdida del individuo intelectual porque ahora se enfrenta a un contexto sumergido en ideologías, las cuales ocultan los verdaderos problemas de la realidad actual. Frente a este aspecto, en la sociedad contemporánea surge otra falacia, en donde se pretende dar una reflexión pragmática interdisciplinaria, estudiando la práctica científica junto con su relación entre la ciencia y la sociedad. Con esto, la

sociología tuvo un avance, tanto desde su campo sociológico como en la investigación, dando lugar al surgimiento de los *científicos sociales*. El catedrático y exdirector de la Unidad de Estudios de la Ciencia de la Universidad de Edimburgo, David Bloor (1942, Reino Unido), fue uno de los fundadores del llamado *programa fuerte* de sociología del conocimiento, quien dio el origen del *relativismo histórico-social crítico*, el cual permite hacer frente hacia el dogmatismo de los conceptos de la ciencia.

Esta perspectiva generó a los partidarios de este programa un dilema, porque si se enfocaban al relativismo filosófico, era casi imposible poder construir una sociología “científica”, o si se inclinaban hacia el relativismo metodológico, el cual es exclusivamente científico, dejaban de lado la parte filosófica; aunque ambos aspectos se pueden fortalecer recíprocamente (Sokal, 1999). Esta situación dio lugar al surgimiento de lo que se conoce como “las guerras de la ciencia”, en donde los científicos sociales como los científicos naturales, entran en una permanente confusión, porque unos van a creer en la racionalidad y en la verdad de la ciencia, y otros la van a negar porque la observan como autoritaria. Las dos partes de esta hipotética confrontación han sido nombradas respectivamente como *realistas* (casi todos los científicos en ejercicio) quienes sostienen la objetividad junto con la naturaleza progresiva del conocimiento científico; y *relativistas* (procedentes de las facultades universitarias de humanidades y de ciencias sociales) quienes advierten el marco cultural en donde se encaja toda factualidad universal, contemplando a la ciencia como un sistema de creencias entre otros muchos alternativos, todos igualmente dignos, porque el propio concepto de “verdad científica” representaría solamente una construcción social, inventada por los científicos (conscientemente o no) para justificar su hegemonía sobre el estudio de la naturaleza (Gould, 1993).

Esta “guerra” de “la ciencia” por su dudosa unidad colectiva, y de “las humanidades” por ser siempre plurales, dio lugar a la confusión entre elementos ontológicos y epistemológicos; razón por la cual, el científico y docente estadounidense Alan David Sokal (1955), denuncia al *programa fuerte* de la sociología. Dadas estas condiciones, este autor en 1996 publicó un artículo pseudocientífico, en la

revista posmoderna de estudios culturales *Social Text*, en donde se explica sobre las posibles aplicaciones de la física cuántica al campo de la hermenéutica en los estudios culturales. Este artículo, fue en realidad un escrito lleno de sinsentidos, su objetivo era poder demostrar el trabajo engañoso elaborado por parte de los investigadores posmodernos. Esta clase de conocimiento se maneja bastante en la universidad actual, en donde la ciencia se torna como ideología, y en el caso de *la tercera cultura*, los científicos intentan objetualizar a las ciencias humanas. Tómese como ejemplo, cuando se nos dice que el atomismo y el reduccionismo han dado lugar hacia una “nueva ciencia”, la cual requiere en la enseñanza de la ciencia dejar de lado su carácter autoritario y dar lugar hacia la intervención de ciertas críticas como son las del feminismo, el multiculturalismo y/o la ecología:

El contenido y la metodología de la ciencia posmoderna han supuesto un importante soporte intelectual para el proyecto político progresista, comprendido en su sentido más amplio: transgresión de los límites, ruptura de barreras, democratización radical de todos los aspectos de la vida social, económica, política y cultural. (...) la meta fundamental de cualquier movimiento emancipatorio debe ser la desmitificación y democratización de la producción del conocimiento científico para romper las barreras artificiales que separan la “forma científica” de la “pública”. A un nivel práctico, esta tarea debe comenzar con la generación más joven, mediante una reforma profunda del sistema educativo. Se deben eliminar las características autoritarias y elitistas de la enseñanza de matemáticas y ciencia, y se debe enriquecer el contenido de estos temas con la incorporación de reflexiones procedentes de la crítica feminista, homosexual, multicultural y ecológica. (Sokal, 1998, p. 36)

Una vez publicado el artículo, Sokal dio a conocer su intención en donde supuestamente había mirado la luz del relativismo y ahora aceptaba el argumento basado en la construcción social, en vez de los argumentos científicos. Esta parodia pudo demostrar la falta de conocimientos y de crítica por parte de la revista y de los sujetos dedicados hacia los estudios culturales; por ello, se quiso presentar cuestiones filosóficas e ideológicas fundamentadas con la mecánica cuántica y la relatividad general, determinando a autores científicos como Niels Bohr (1885-1962), Albert Einstein (1879-1955) y Werner Karl Heisenberg (1901-1976), junto con autores sociales posmodernos, como Jacques Derrida (1930-2004), Jacques Lacan (1901-

1981) y Luce Irigaray (1930). Esta combinación se realizó con el objetivo de darle al ensayo científico un aspecto posmodernista.

La preocupación de este autor estuvo ante la problemática de los investigadores de las ciencias humanas al utilizar conceptos científicos de una manera superficial en el campo de los estudios culturales. Frente esta situación, Sokal junto con el docente y físico teórico Jean Bricmont (1952, Bélgica), publican en 1997 la obra conocida como *Imposturas Intelectuales*, en donde se establecen mediante artículos (sobre todo de intelectuales franceses), determinadas críticas, en las cuales se nos permite evidenciar la poca conciliación que existe entre filósofos y físico-matemáticos. Un ejemplo de ello lo podemos observar con el filósofo, sociólogo y teórico literario francés Jean-François Lyotard (1924-1998) quien consolida el estado del conocimiento contemporáneo fuertemente vinculado hacia el surgimiento de una sociedad posindustrial, siendo el entendimiento transformado en un tipo de discurso fundamentado en la principal fuerza económica de producción. De este modo se interpreta a la sociedad como un campo de redes lingüísticas y no como la lucha de fuerzas opuestas de poder, porque con este enfoque el lenguaje puede convertir a la ciencia en uno de sus juegos. Para este autor el avance de las ciencias nos conlleva hacia la poca credibilidad de las metanarrativas porque dan lugar hacia la paradoja y al paradojismo, reduciéndose además la verdad a la performatividad, mostrando la liberación de la humanidad con base al conocimiento y el desarrollo del espíritu como un progreso hacia la verdad.

Según Lyotard, habrían sido destruidas (las metanarrativas) por el desarrollo inmanente de las propias ciencias: por un lado, por una paralización de los tipos de argumentación, con la proliferación de la paradoja y el paradojismo, anticipada en filosofía por Nietzsche, Wittgenstein y Levinas; por otro, por la tecnificación de la demostración, en la que los costosos aparatos dirigidos por el capital o el Estado reducían la "verdad" a "performatividad". La ciencia al servicio del poder halla una nueva legitimación con la eficiencia. Pero la genuina pragmática de la ciencia posmoderna no reside en la búsqueda de lo performativo sino en la producción de lo paralogístico (...) Su equivalente social, con el cual acaba La condición posmoderna, es la tendencia al contrato temporal en todos los ámbitos de la existencia humana, el ocupacional, el emocional, el sexual y el político: unos lazos más económicos, flexibles y creativos que los vínculos de la modernidad. Esa forma, si bien está siendo favorecida por el "sistema", no se halla enteramente sujeta a él. Deberíamos estar contentos de que sea modesta y mixta, concluyó Lyotard, porque cualquier

alternativa pura al sistema acabaría fatalmente pareciéndose a lo que pretendía abolir. (Anderson, 2016, p. 32)

El historiador y ensayista inglés Perry Anderson (1938, Londres), consolida que Lyotard tuvo una gran influencia en la sociedad, porque dio a conocer el primer texto sobre el tema de la posmodernidad, pero si es analizado de una manera más minuciosa, el texto es poco fiable debido a su limitación ante el destino epistemológico de las ciencias naturales, tema en donde el mismo autor confesó después que poco conocía. El concepto manejado sobre los juegos de lenguaje dados a conocer con Wittgenstein, fueron una exageración por parte de este filósofo francés, al considerarlos al mismo tiempo autárquicos y agonísticos, como si en éstos no pudiera darse un conflicto. Su obra generó un relativismo vulgar y su enfoque aparentemente científico, no presentó intervención alguna en las artes ni en la política, aspectos que apasionaban mucho al autor, pero luego, perdieron su interés cuando se consideró al proletariado ausente de ser un revolucionario, debido a su incapacidad de enfrentarse ante el sistema capitalista.

Con esta obra se nos explica a través de algunos ejemplos, ciertos avances dados en la ciencia del siglo xx, en donde se da a conocer el paso hacia lo “posmoderno”. En sus explicaciones se nos enumera la imposibilidad de conocer las posiciones de todas las moléculas de un gas por su cantidad, porque para Lyotard la densidad depende de la escala con la que se trabaja, lo cual es incoherente porque en este caso es observado desde lo microscópico, con dimensiones semejantes a una sola molécula. Se propone tener en cuenta, cuando se trata de densidad se está hablando desde una cantidad macroscópica, en donde entran en juego gran cantidad de moléculas; por lo tanto, la observación de este autor es más subjetivista y no tiene justificación con la explicación empleada por él mismo. Una pauta que nos permite establecer lo que Sokal quiere dar a conocer sobre la falta de investigación científica por parte de los investigadores en las ciencias humanas, es la siguiente:

La idea que se saca de esas investigaciones (y de bastantes otras) es que la preminencia de la función continua derivada como paradigma del conocimiento y de la previsión está camino de desaparecer. Interesándose por los indecibles, los límites de la precisión del control, los cuanta, los conflictos de información no completa, los fracta, las catástrofes, las paradojas pragmáticas, la ciencia posmoderna hace la teoría de su propia evolución como discontinua, catastrófica, no rectificable, paradójica. (Lyotard, 1991, p. 51)

Frente a esta conclusión el “modelo de legitimación” en este caso, se trata de una identificación de la teoría con las observaciones y los experimentos, más no una “diferencia” conocida como paralogía. Todos estos puntos de vista presentaron confusiones, sobre todo en la introducción de funciones no derivables en los modelos científicos, porque fueron explicadas con una supuesta “evolución discontinua” de la ciencia, sin tener presente que en cálculo diferencial, una función derivable surge cuando en cualquier punto de su gráfica existe una y sólo una recta tangente, con lo cual se determina como continua a toda función derivable, siendo aplicada en la teoría de las catástrofes. Ante esto, Sokal concluye que este autor no aporta nada en sus conceptos filosóficos, porque se encuentran ausentes de toda argumentación.

Lyotard mezcla, al menos, seis ramas de las matemáticas y de la física, que, en realidad, están conceptualmente muy alejadas entre sí. Además, confunde la introducción de funciones no derivables (o incluso discontinuas) en los modelos científicos con una supuesta evolución “discontinua” o “paradójica” de la ciencia propiamente dicha. Por descontado que las teorías que menciona Lyotard han dado lugar a nuevos conocimientos, pero sin cambiar el significado del término. A fortiori, generan lo conocido, no lo desconocido -excepto en el sentido trivial de que los nuevos descubrimientos plantean nuevos problemas-. Por último, el “modelo de legitimación” sigue siendo la confrontación de la teoría con las observaciones y los experimentos, no una “diferencia entendida como paralogía” -suponiendo que esta expresión tenga algún sentido. (Sokal, 1999, p. 142)

Esta problemática también ocurre por parte de los científicos, quienes desconocen conceptos y autores en el campo de las humanidades, demostrando poco interés hacia el estudio del análisis social de la ciencia. Esta situación debería dar lugar hacia la desacreditación permanente al mundo académico, pero lo que sucede en la realidad es todo lo contrario. Los trabajos de investigación en la actualidad son carentes de toda

calidad, pero dan lugar a la acreditación pública, sobre todo en el campo de la literatura en donde los textos de los estudiantes universitarios presentan la reducción formalista generada en la posmodernidad con el uso de la retórica, la cual presenta en esencia a la nada absoluta. Todo esto se debe porque las instituciones universitarias han suspendido en la literatura su interpretación científica y académica en los planes de estudio, siendo reemplazada por la cultura, la cual se fundamenta en el manejo de las ideologías, generando cierta disputa en el control del mundo académico; por esta razón, las humanidades se tornan siempre como ideología, y en el caso de *la tercera cultura*, los científicos intentan constantemente objetualizar totalmente a las ciencias humanas.

§ 2.9. CRÍTICA ANTE EL CONCEPTO DE “GUERRA” ENTRE LAS CIENCIAS NATURALES Y LAS CIENCIAS LITERARIAS A PARTIR DE MAESTRO

El crítico literario español, Jesús González Maestro (1967, Gijón) establece un estudio en donde se busca dar una respuesta ante los problemas presentados en los estudiantes de literatura en la actualidad, siendo necesario tener fundamentos para poderle hacer frente de una manera racional y científica. Este aspecto no debe presentar importancia hacia el nivel de enseñanza académica a la cual se pertenezca, porque lo primordial ante todo, es ser consciente del papel que desempeña la literatura en el contexto al cual pertenece el investigador, porque en épocas anteriores se la ha manifestado ausente de cualquier utilidad, reduciéndola de esta manera hacia el placer y a lo sensorial, hasta el punto de devaluarla de una manera casi absoluta.

En Maestro la literatura exige actualmente ser interpretada con base a un racionalismo crítico y humano, el cual es ausente de darse a conocer en la universidad posmoderna. Este racionalismo literario se representa a través de cuatro materiales literarios fundamentales, conocidos como: el autor, la obra Literaria, el lector y el intérprete o transductor. Estos elementos no pueden actuar de manera separada, por lo tanto, están relacionados sinológicamente, es decir, se encuentran

interrelacionados de manera permanente, y, además, representan una *totalidad atributiva*, porque cada uno cumple con una función en específico dentro de esa unidad.

En primer lugar nos encontramos con el autor, quien se encarga de manejar los contenidos tanto lógicos como materiales dados en la literatura, no lo podemos reducir únicamente a lo textual porque terminamos excluyendo otros factores importantes de tener en cuenta, los cuales se establecen en Maestro (2012): *“el autor (...) pertenece materialmente al mundo físico (M_1), al mundo psicológico (M_2) y al mundo lógico (M_3), y por lo tanto es (...) artífice de formas o textos, experiencias o hechos reales o ficticios, e ideas o conceptos racionalmente analizables.”* (p. 615). Esto se debe porque el autor es un sujeto operatorio, es decir que tiene en cuenta la antropología, la ontología, la gnoseología y la estética, en los materiales literarios.

En segundo lugar está la obra literaria. Se trata de una realidad material generada por el autor con el objetivo de conllevar al lector hacia su interpretación y crítica, manejando un sistema de ideas materializadas ajenas de ser reducidas hacia la falacia teoreticista, la cual presenta dos clases de reducción: la formalista y la materialista. La reducción formalista se enfoca hacia una reducción terciogenérica, que, a modo de Popper, si la teoría falla es por culpa de la realidad; este aspecto ha afectado bastante a la literatura al momento de ser interpretada. En la segunda reducción, se establece la visión de reducir todo a lo material, dejando de lado la parte psicológica y conceptual en el momento de interpretar la realidad del ser humano y su entorno. Estos dos aspectos son sofismas encargados de impedir la construcción e interpretación crítica en la obra literaria, propuesta por Maestro.

El tercer material literario fundamental es el lector, el cual es un sujeto operatorio, gnoseológico, corpóreo y no idealista. Si este individuo no tiene en cuenta estos aspectos, entonces deja de lado la posibilidad de poder interpretar la realidad con base a la razón científica y a la duda dialéctica, porque se fundamenta en la retórica y el formalismo, en donde únicamente se termina reconociendo sensaciones o estímulos en la lectura a modo de recepción y no de interpretación. El lector es quien interpreta

para sí mismo y no para los demás, porque este último aspecto viene a formar parte del transductor, es decir el cuarto y último material literario, quien no solamente se encarga de interpretar para el público, sino también de condicionar la recepción e intelección de la literatura. Su función es la de llevar a cabo la comunicación a través de diversos medios, lo cual lo hace con intermediarios como son las editoriales, los grupos económicos, la prensa, los periodistas, los docentes, etc.

Transductor sería, pues el agente que transmite, lleva o conduce (ductor, -oris) un objeto que por el hecho mismo de ser transmitido o conducido es también transformado, como consecuencia de la implicación o inter-acción con el medio a través (trans-) del cual se manifiesta (...) El transductor desea siempre imponer las condiciones de justificación propias de la institución que representa y en nombre de las cuales actúa." (Maestro, 2012, p. 622).

Teniendo en cuenta la explicación de estos cuatro materiales literarios, se debe tener presente a los enemigos de la literatura, encargados de manipular a los dos frentes de su destrucción: en primer lugar, se encuentra el intérprete y en segundo lugar, a los autores, a estos últimos el sistema basta con darles un premio, con el fin de convertirlos en manipuladores de masas, estableciendo la imagen del autor más valioso como aquel que más vende libros, lo cual es completamente erróneo. En el caso del intérprete, su desaparición requiere de un traductor capaz de adaptarse a nuestro medio actual, lo cual conlleva a convertir una obra literaria con interpretaciones fundamentadas hacia nuestro entorno contemporáneo, impidiendo de esta manera la facilidad de adquirir los conocimientos necesarios para interpretarla adecuadamente en su propio contexto. Esto permite transformar a la literatura en una realidad ininteligible. La destrucción de los intérpretes de la literatura es un objetivo establecido en la universidad posmoderna, busca siempre destruir toda posibilidad de interpretación racional, crítica e inteligente hacia la literatura, transformándola de esta forma en propaganda y llegando a considerar al autor como un artista.

En este contexto, la Literatura dispone al menos de cuatro enemigos capitales:

- 1) *El mercado, no editorial, sino financiero, que excluye, o selecciona, a los autores no por el valor literario de sus obras, algunas de las cuales no tienen ninguna calidad estética, sino por razones sociológicas, psicológicas, publicitarias, ideológicas o meramente mercantiles.*
- 2) *El medio digital, a través del cual el autor trata de evitar la acción del intermediario, intérprete o transductor, prescindiendo de la exigencia institucional del editor, y quedando a merced de los elementos internáuticos (blogs, bitácoras, páginas webs varias...), que pulverizan, con frecuencia, su presencia, reduciéndola a una silenciosa y narcisista extinción.*
- 3) *La Universidad, como institución académica, que, abandonada por el nuevo modelo de Estado posmoderno, sin recursos económicos y con finanzas endeudadas, dispone la destrucción de la enseñanza de la Literatura y la Filología, de modo que la formación científica y crítica de nuevos intérpretes literarios es institucionalmente imposible.*
- 4) *El autismo gremial de grupos ideológicos cada vez más extendidos, algunos de ellos económicamente muy solventes (desde la Iglesia católica hasta los feminismos más variopintos, pasando por todo tipo de grupúsculos etnocráticos o pseudo-nacionalistas), que se sirven de la Literatura para ponerla al servicio de sus respectivas ideologías, mitologías dogmáticas, creencias fideístas, pretensiones sociales o prejuicios psicológicos. (Maestro, 2012, p. 644)*

Ante esto, la universidad posmoderna se entrega a la difusión de una idea de literatura, lo cual termina traicionándola abiertamente porque no critica dialécticamente la realidad, sino por lo contrario se conforma con ella, pero la literatura siempre toma una actitud cínica ante la realidad, por eso no la podemos tomar en serio como lo han hecho generalmente los filósofos. La literatura permite ampliar los límites de la libertad humana, enfrentándose dialécticamente a través de mecanismos de poder hacia otros mecanismos de poder alternativos, lo cual no sucede en otras formas literarias como es el teatro o las expuestas a programas políticos, como es el caso de la literatura programática e imperativa. Un ejemplo de esto, lo podemos observar con la literatura feminista o infantil, las cuales en la realidad no forman parte de la literatura porque son una invención mercantil, un engaño editorial para vender libros a determinadas personas. El comercio ha dado a conocer esta clase de escritos como literatura para pulverizarla, lo importante en este caso es la parte económica, siendo la verdadera obra literaria insoluble en dinero.

La destrucción institucional de la Literatura como objeto de conocimiento supondrá que sólo se dedicarán a ella quienes tengan verdadero interés en su conocimiento, y no quienes la utilicen como una forma de explotación de sus prejuicios en el seno de las instituciones universitarias, que más temprano que tarde dejarán de existir. (...) Si la Literatura sale de la Academia para instalarse en los placeres de Babel, sus posibilidades de interpretación, así como sus criterios y sus espacios de

análisis, se disolverán y dispersarán. La lucha de la Academia contra Babel está saldada. La Literatura no desaparecerá, pero tendrá que sobrevivir en el destierro, en la incomunicación y en la fragmentación, esto es, en la diáspora de sus intérpretes. La Literatura puede superar esta prueba, sin duda, pues no es la primera vez que se enfrenta a ella, naturalmente, pero sus intérpretes contemporáneos no están preparados para la supervivencia en el éxodo que se aproxima y que les será exigido. (Maestro, 2012, p. 645)

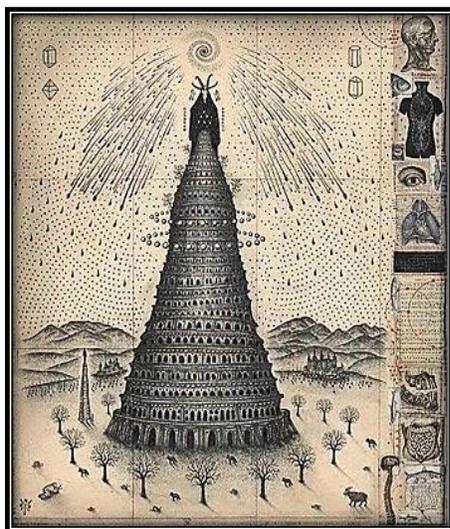


FIGURA 12. *The tower of Babel*, de Daniel Martín Díaz (2017).

Teniendo en cuenta la evolución determinada en el conocimiento literario a través de la razón antropológica, se establecen los diferentes tipos de conocimientos dados en la sociedad moderna, los cuales se conocen como culturales y naturales. Los conocimientos naturales, son innatos y universales porque el sujeto en su naturaleza los alcanza, como ejemplo de ello, está el respirar, el llorar, el sentir, etc. En cambio, los conocimientos culturales se fundamentan en una formación educativa, siendo enumerados por Maestro entre *culturas bárbaras* y *culturas civilizadas*.

(...) el materialismo Filosófico considera bárbaras aquellas culturas cuyos conocimientos se basan exclusiva o fundamentalmente en interpretaciones psicologistas y materialidades segundogenéricas, es decir, en un mundo fenomenológico o psicológico (M₂). De acuerdo con el mismo criterio, se consideran civilizadas aquellas culturas cuyos conocimientos se construyen, organizan y transmiten fundamentalmente según interpretaciones sistemáticas y racionales, basadas en la ontología materialista de un mundo lógico o terciogenérico (M₃). Diremos en síntesis, que desde el punto de vista del racionalismo y del conocimiento científico, las culturas pueden dividirse en dos grupos: las que desarrollan un comportamiento racional científico y las que no. El

Materialismo Filosófico denomina a las primeras culturas civilizadas y a las segundas culturas bárbaras. Cada una de ellas posee una tipología específica de los modos lógico-materiales del conocimiento cultural... (Maestro, 2012, p. 98)

Estas dos culturas presentan tanto el conocimiento acrítico como el crítico, porque pueden organizarse acorde al tipo y al modo de conocimiento establecido en cada uno de los cuatro géneros del conocimiento literario. En el caso de *las culturas civilizadas*, sus modos de construcción son *sistemáticos y objetivos*, dando lugar hacia las materialidades lógicas o terciogenéricas (M₃). Los conocimientos acrítricos pertenecientes a esta cultura se determinan como *Literatura programática e imperativa*, porque se fundamentan en argumentos propios de la sofística, formando parte: la ideología, la pseudociencia, la teología y la tecnología, esta última a diferencia de las anteriores, maneja un racionalismo materialista, la cual *“ha de entenderse como la adaptación de la naturaleza al ser humano, gracias al uso y aplicación de los conocimientos científicos a la manipulación de la naturaleza”* (Maestro, 2012, p. 100).

En cuanto a los conocimientos críticos de *las culturas civilizadas*, se establece la *literatura crítica o indicativa*, la cual maneja un racionalismo dialéctico. De este modo, sus protagonistas son ajenos a la religión (eje angular) por encontrarse esta última determinada con *las culturas bárbaras*; tampoco están relacionados con la naturaleza (eje radial), porque lo radial presenta un estadio ontológico con la expansión tecnológica y científica de los materiales literarios; por lo tanto, este tipo de racionalismo se consolida con el ser humano (eje circular), en donde se nos permite llevar a cabo la interpretación de este tipo de materiales con el manejo del cierre categorial.¹²

La *literatura crítica o indicativa* no define como eje central al mundo metafísico en donde se implementa un Ego trascendental, sino al mundo interpretado porque se trata de un Ego corpóreo. En este tipo de conocimiento, están presentes la desmitificación, el racionalismo, la ciencia y la filosofía, las cuales nos permiten anular

¹² Lo enumerado se puede observar de una manera más detallada en la tabla 3.

al idealismo contemporáneo, debido a su implementación de las ideologías posmodernas, en donde su conciencia subjetiva e individual presentan conceptos vacíos, carentes de establecer como referente la interpretación crítica.

Materialismo Filosófico y Literatura crítica o indicativa constituyen respectivamente un modelo de Filosofía y un modelo de Literatura que comparten la misma premisa de partida en su interpretación de la realidad: el Mundo interpretado (M_i) por la razón y categorizado por las ciencias. Esta es la ordenación gnoseológica del racionalismo moderno de fundamento materialista, y también de la Literatura crítica o sustantiva, es decir, es la ordenación de quienes toman como punto de partida fundamental la realidad efectivamente existente, construida, transformada e interpretada por el ser humano en tanto que ser corpóreo y operatorio. El Mundo interpretado (M_i) no es un conjunto de fenómenos destinados a la descripción o explicación de una conciencia individual, relativa y sin fundamento. No. El Mundo interpretado (M_i) es obra del ser humano (E), y uno y otro están en el Mundo (M), un mundo material que no es creación de seres divinos ni trascendentes (teológicos, mitológicos o numinosos). (...) Las filosofías materialistas hacen una lectura progresiva de la fórmula antemencionada, porque parten siempre de la realidad del mundo, es decir, del terrenal mundo de los fenómenos (M₁), en el que vivimos, y que se va construyendo como una racionalidad ligada al ser humano, como sujeto corpóreo y operatorio, pero nunca limitada o reducida a la experiencia psicológica individualista de un sujeto exclusivo y excluyente, lo que sí hace, en efecto, el idealismo, al recorrer de forma regresiva el sentido de la secuencia gnoseológica. (Maestro, 2012, p. 149)

TABLA 3. Contextualización Metodológica De Una Genealogía De La Literatura.

Espacio ANTROPOLÓGICO	Esencias PLOTINIANAS	Estadios METODOLÓGICOS	Filogénesis de los MATERIALES LITERARIOS	Genealogía DE LA LITERATURA
Eje Angular	Núcleo	Génesis	Mito, magia, religión, técnicas de oralidad y de escritura...	Origen o nacimiento de la Literatura
Eje Radial	Cuerpo	Ontología	Litografías, tablillas, papiros, códices, imprenta, informática...	Expansión radial de los materiales literarios
Eje Circular	Curso	Gnoseología	Autor, obra, lector e intérprete o transductor	Cierre categorial de los materiales literarios

FUENTE: *Genealogía de la Literatura*, Jesús González Maestro. (2012).

El materialismo filosófico para Maestro es uno de los sistemas de pensamiento más adecuado para interpretar cualquier aspecto de la realidad, superando las limitaciones de otras teorías denominadas hablativas, siendo éstas formalistas al manejar procedimientos descriptivistas, es decir, describen las cosas de manera mimética, nunca en un sentido crítico, causal y lógico, porque terminan sin tener en cuenta las partes de la realidad literaria, como son: el autor, la obra, el lector y el intérprete o transductor. Esto se debe tener presente cuando se refiere a *las culturas civilizadas*, siendo en el caso de *las culturas bárbaras* sus modos de construcción *asistemáticos y subjetivos*, porque tienen en cuenta el mundo psicológico o fenomenológico (M₂), el cual interpreta el mundo desde criterios sensibles, ausentes de conocimiento inteligible, lógico y conceptual. Se trata de un tipo de conocimiento acrítico pre-racional, como es la *Literatura primitiva o dogmática*, en donde se hacen presentes la mitología, la magia, la religión y la técnica. Por lo general, en esta clase de literatura se manejan los libros sagrados, los cuales se encuentran ajenos de toda interpretación científica: *“En este contexto gnoseológico, el Mundo (M) no conocido, con frecuencia descrito y fundamentado mitológicamente, domina sobre el Mundo interpretado (M_i) racionalmente. El mito se impone sobre el logos y lo subyuga.”* (Maestro, 2012, p. 105).

Con respecto al conocimiento crítico pre-racional establecido en este tipo de cultura, Maestro la denomina *Literatura sofisticada o reconstructivista* porque se encarga de combinar estéticamente los conocimientos pre-rationales con los racionales. Esto puede darse, por ejemplo, al reconstruir el mito con una estética psicológica, la magia con lo trascendental, la religión vista pero no desde lo teológico, sino de una manera incrédula, y por último tiene que ver con el uso de cualquier técnica en donde se nos permita reconstruir el texto a una manera más compleja pero efectiva, como es el caso de la literatura digital. *“En cierto modo, es una literatura que reproduce, desde un racionalismo lúdico, creativo y recreativo, reconstructivo y sofisticado, materiales praeter-rationales, procedentes de componente arcaicos de culturas pretéritas, como el mito, la magia, la religión o la técnica.”* (Maestro, 2012, p.

435). Este tipo de literatura maneja en sus contenidos el eje circular porque trae (desde lo humano y la razón) al eje angular de la literatura con una elaboración estética y literaria. Por ello, Maestro consolida la necesidad, por parte del lector, de enfrentarse hacia una literatura regresiva y progresiva porque hace uso del idealismo y del racionalismo crítico actual de una manera circular.

En este punto, podría decirse que el lector se encuentra ante una literatura regresiva y progresiva. Regresiva porque supone un regresus desde la razón materialista hacia un racionalismo idealista, y siempre ejecutado, desde el uso de formas literarias racionales, hacia los contenidos y referentes materiales de un mundo irracional o pre-racional. Y progresiva, en tanto que su racionalismo —si bien impregnado de idealismo— se ejerce críticamente, enfrentándose de forma dialéctica a la realidad material del mundo contemporáneo al que pertenece su autor. (Maestro, 2012, p. 436)

TABLA 4. Los Cuatro Géneros De Conocimiento Literario.

SABERES LITERARIOS		Tipos de conocimiento	
		<i>Pre-racional</i>	<i>Racional</i>
<i>Modos de conocimiento</i>	<i>Acrítico</i>	Literatura Primitiva o dogmática Mito Magia Religión Técnica	Literatura Programática o imperativa Ideología Pseudociencia Teología Tecnología
	<i>Crítico</i>	Literatura Sofisticada o reconstructivista Psicologismo Sobrenaturalismo Animismo Reconstructivismo	Literatura Crítica o indicativa Desmitificación Racionalismo Filosofía Ciencia

FUENTE: *Genealogía de la Literatura*, Jesús González Maestro. (2012).

La crítica dada a conocer por Sokal frente a los humanistas de la ciencia y con Maestro, ante el manejo inadecuado de la literatura, ausente de cualquier interés científico, nos permiten establecer una argumentación sobre el término y el concepto inadecuado de “las guerras de la ciencia”. Con esta situación, la cual generó bastante

polémica, los estudios culturales intentaron dar una respuesta frente al objetualismo que presentan las ciencias de la naturaleza, basándose sobre todo, en una crítica cultural contemporánea, a través de la noción del límite, en donde “*la simultaneidad –en principio indecible– de lo que articula y separa; es la línea entre la Naturaleza y la Cultura, entre la Ley y la Transgresión*” (Jameson y Žižek, 1998, p. 31). Este fundamento impide caer en las ideologías, las cuales nos conllevan siempre hacia el surgimiento de *los brotes oscurantistas* propios de las ciencias modernas reduccionistas.

§ 2.10. INTERPRETACIÓN SOBRE LA CONSILIENCIA DESDE LA TEORÍA NEODARWINISTA

La situación de la problemática del ser humano conllevó en primer lugar a determinar un nuevo humanismo, desde una perspectiva epistemológica como también antropológica. Se trata de la *tercera cultura*, propuesta por el empresario John Brockman (Boston. 1941), en donde se estableció mostrar la naturaleza humana con sus leyes y su interacción con las demás realidades mundanas, mediante el debate teórico evolucionista, la cosmología, la física cuántica y el cognitivismo. En este aspecto, la meta de este autor es encontrar una imagen diferente del hombre, pero concluye en otra reducción cientifista, siendo su obra criticada al respecto, tanto por parte de los humanistas como también por los científicos, porque la consideraron ausente de una propuesta teórica en sus escritos al presentar una agrupación de contenidos, en donde no se especifican claramente sus objetivos.

La tercera cultura de Brockman, más que como cultura de conciliación está concebida como una cultura de masas en el sentido de que es una cultura diseñada para el consumo masivo. Se ha afirmado que los libros de los científicos de la tercera cultura son libros que la gente compra pero no lee. Sin embargo, incluso en el supuesto de que esos libros fueran leídos, el problema reside en el modo de consumo de esa tercera cultura. Al igual que la cultura de masas, la tercera cultura de Brockman, se articula sobre la unidireccionalidad de la comunicación masiva y ofrece un producto simplificado para que sean mayormente accesibles. Aunque los científicos de la tercera cultura “expresan sus reflexiones más profundas de una manera accesible para el público lector

inteligente”, no cabe duda de que su articulación es unidireccional y simplificadora de los problemas científicos. Las producciones editoriales de la tercera cultura, extraídas de su contexto originario, son distribuidas como bienes de consumo y equiparadas con otros productos de consumo y entretenimiento. La orientación comercial afecta al modo de distribución de la mercancía, en este caso el conocimiento científico, que abandona los canales de diálogo científico y se dirige a los canales de distribución comercial propios de los productos de ocio y entretenimiento de las sociedades avanzadas. Y también afecta al producto, es decir, la producción literaria, que se ve obligada a simplificarse hasta ser asumible por una gran mayoría a la que previamente se le ha despertado el interés por la ciencia. (Llopis, 2008, p. 174)

Esta situación es similar cuando Maestro explica la destrucción de toda posibilidad de interpretación racional en la literatura al convertir su publicación en propaganda y consumismo. En Brockman la conciliación establecida entre las culturas no se aleja mucho de lo que había determinado anteriormente el fundador de la sociobiología, Edward Osborne Wilson (1929, EE.UU.), quien actualiza la versión del darwinismo social, buscando la relación entre los genes y la cultura, siendo su lenguaje íntimamente relacionado con la genética al incluir la parte moral (genética del comportamiento). Ante la vía del reduccionismo y la consiliencia de igual atención, se los describe como un Hechizo jónico, el cual *“significa la creencia en la unidad de las ciencias, una convicción, mucho más profunda que una simple proposición de trabajo, de que el mundo es ordenado y puede ser explicado por un pequeño número de leyes naturales.” (Wilson, 1999, p. 11).*

Esta unificación conocida como reduccionismo, es para el autor la estrategia adecuada para encontrar formas de ingreso hacia los sistemas de complejidad manejados en el conocimiento, porque de otra manera sería imposible poder ingresar a este sistema y comprenderlo con facilidad. Ante esta situación, la epistemología cobra interés al encontrarse en la crítica de los móviles ideológicos, los cuales se han desarrollado a lo largo de la historia, considerando a las ciencias humanas subordinadas a las ciencias de la naturaleza, de la vida y de la mente, el cual es un aspecto fundamentado en una actitud reductivista, muy influenciada en Wilson quien consolida la introducción de la idea de *consiliencia* desde un enfoque transdisciplinario posmoderno, siendo por esta razón interpretado de la siguiente manera:

La confianza en la consiliencia es el fundamento de las ciencias naturales. Al menos para el mundo material, el impulso se dirige de forma abrumadora hacia la unidad conceptual. Las fronteras entre disciplinas dentro de las ciencias naturales están desapareciendo, para ser sustituidas por ámbitos híbridos cambiantes en los que está implícita la consiliencia. Estos ámbitos cortan a través de muchos niveles de complejidad, desde la física química y la química física hasta la genética molecular, la ecología química y la genética ecológica. Ninguna de las nuevas especialidades se considera más que un foco de investigación. Cada una de ellas es una industria de ideas frescas y tecnología que avanza. (...) Nos estamos acercando a una nueva era de síntesis, en la que la comprobación de la consiliencia es el mayor de todos los retos intelectuales. La filosofía, la contemplación de lo desconocido, es un ámbito que se está reduciendo. Tenemos el objetivo común de convertir en ciencia tanta filosofía como sea posible. Si el mundo funciona realmente de manera que fomenta la consiliencia del conocimiento, creo que la empresa de la cultura acabará por caer dentro de la ciencia, es decir, de las ciencias naturales, y de las humanidades, en particular las artes creativas. (Wilson, 1999, p. 15)

Este reduccionismo consolida un proceso investigativo opuesto al reduccionismo clásico. En este caso no se parte de la periferia para llegar al centro de la complejidad, sino de forma inversa, y por ello Wilson lo compara con el relato de Teseo y el Minotauro, porque al llegar hacia la parte más compleja, el poder salir de ahí se requiere de la ayuda del reduccionismo, representado como el hilo de Ariadna, en donde las ciencias naturales como las ciencias humanas mantienen separados sus objetivos y lógicas, pero en sus etapas graduales son de una única y grande unidad consiliente.

La consiliencia entre las ramas del saber es el hilo de Ariadna necesario para atravesarlo. Teseo es la humanidad, el Minotauro nuestra propia irracionalidad peligrosa. (...) Con el tiempo, descubrimos que el laberinto posee una peculiaridad inquietante que hace que sea imposible conocerlo a fondo y de manera completa. Aunque, más o menos, existe una entrada, no hay un centro, sólo un número inmenso de puntos finales situados en las profundidades del laberinto. Al reseguir el hilo en sentido inverso, desde el efecto a la causa, suponiendo que tengamos el saber suficiente para hacer tal cosa, podemos empezar con sólo un punto final. Así, el laberinto del mundo real es un laberinto borgesiano de posibilidades casi infinitas. Nunca podemos cartografiarlo en su totalidad, nunca descubrir y explicarlo todo. Pero podemos esperar viajar velozmente a través de las partes conocidas, desde lo específico a lo general, y (en resonancia con el espíritu humano) podemos seguir trazando rutas indefinidamente. Podemos conectar hilos en redes de explicación más amplias, porque se nos ha dado la antorcha y el ovillo de hilo. (Wilson, 1999, p 99)

Esta perspectiva significa para el neodarwinista estadounidense Stephen Jay Gould (1941-2002) una imposibilidad de poder acercarse hacia la explicación de estos

niveles de complejidad. La razón de ello, es 1) por *emergencia*. En este contexto las leyes establecidas no se pueden descubrir con propiedades dadas por separado, en ellas existen interacciones en donde sus partes no se acumulan únicamente por adición para obtener como resultado una reducción total, sino que se requiere comprender sus componentes cuando interactúan todos entre sí, porque la interacción anula la aditividad, *“entonces el reduccionismo ha fracasado, y el nivel superior debe estudiarse en su propia totalidad si esperamos conseguir una explicación científica satisfactoria”* (Gould, 2004, p. 267); 2) por *contingencia*, es decir por el surgimiento de *accidentes* imposibles de predecir, pero no dejan de ser componentes necesarios en la explicación de las ciencias e incomprensibles para el reduccionismo, *“sea cual sea su ámbito como modo preferido de hacer ciencia, los acontecimientos históricos únicos en sistemas muy complejos suceden por razones “accidentales”, y no pueden explicarse mediante el reduccionismo clásico.”* (Gould, 2004, p. 269).

Ante esta perspectiva, Wilson no determina adecuadamente el término de *consiliencia* como lo empleó en su momento Whewell para comprender y analizar el proceso de inducción hacia una conclusión general, porque en este caso se establece una *consiliencia reductiva*. Esto se evidencia cuando se trata de argumentar de forma ilógica sobre los orígenes objetivos y evolutivos de nuestro cerebro al mantener una conexión con el origen del arte, porque de lo contrario nuestra especie se hubiera extinguido junto con la belleza artística. Esto es completamente falso porque lo estético y los preceptos morales no tienen que ver directamente con una predisposición genética, biológica y evolutiva en el ser humano, es decir, ser vistos a modo de combinación con las ciencias naturales.

Las artes fueron el medio por el que estas fuerzas pudieron ritualizarse y expresarse en una realidad nueva y simulada. Extrajeron consistencia de su fidelidad a la naturaleza humana, a las reglas epigenéticas del desarrollo mental guiadas por la emoción (los algoritmos). Consiguieron dicha fidelidad al seleccionar las palabras, las imágenes y los ritmos más evocadores, al adaptarse a las guías emocionales de las reglas epigenéticas, al efectuar los pasos adecuados. Las artes cumplen todavía esta función primaria, y en buena medida en la misma forma antigua. Su cualidad se mide por su humanidad, por la precisión de su adhesión a la naturaleza humana. En un grado abrumador, esto es lo que queremos decir cuando hablamos de lo verdadero y lo bello en las artes.

(...) Volviendo a este estrecho torzal después del gran recorrido por el espacio-tiempo de la mano de la ciencia, llegamos al hogar en el mundo para el que la evolución del cerebro nos preparó. Ahora, con la ciencia y las artes combinadas, lo tenemos todo. (Wilson, 1999, p. 331)

Para Wilson el término utilizado en Whewell de *saltar juntos* (*consiliencia*) es explicado por el primero como la presentación, en principio, de todas las observaciones, con un resultado y un proceso únicos, en donde los hallazgos científicos, podrían adquirir objetividad desde diferentes puntos de vista, pero con los mismos resultados, lo cual conlleva a la unificación de distintos dominios, bajo esquemas explicativos unificados, lo cual deviene determinado por un aspecto completamente absolutista.

Wilson tomó el término de Whewell para un método particular de validar teorías en las ciencias inductivas, y después generalizó la consiliencia hasta el nec plus ultra de la posible aplicación al sugerir que todas las disciplinas intelectuales, incluso las humanidades, podrían unificarse en una cadena única de explicación reduccionista basada en los procedimientos empíricos de la ciencia. Yo sugeriría, en cambio, un planteamiento opuesto de generalización que aplica los huesos descarnados de la lógica mínima para el concepto de Whewell tanto para las ciencias como para las humanidades, en lugar de intentar unir las dos profesiones en una gran secuencia, que presente un único modo de explicación. (Gould, 2004, p. 308)

Lo que se desea no es crear una cadena reduccionista para simplificar y unir el saber, no se trata de un orden jerárquico de poder, porque si se retoma el término de *consiliencia*, significa un *saltar juntos*, porque ambos conocimientos aunque presentan perspectivas diferentes, necesitan tener una igual atención, tal como Whewell lo dio a conocer.

La belleza intelectual de dicha consiliencia wheweliana reside en gran parte en la emoción, incluso el misterio (...) la conversión súbita de la confusión en orden, no a través de secuencias deductivas sistemáticas, graduales, de extensiones lógicas a partir de hipótesis existentes, seguidas de predicciones y comprobaciones, sino mediante una intuición inmediata que generalmente no podemos reconstruir en nuestra propia psique porque la consiliencia nos golpea de forma súbita e inesperada, (...) Éste es el "saltar juntos" que Whewell denominó consiliencia porque una explicación teórica, y sólo una, dispondrá todo el conjunto en un orden sensato (y, en los mejores casos, producirá así mismo una teoría fascinante e iconoclasta). (Gould, 2004, p. 310)

En Brockman la consiliencia se trata de una *síntesis multidisciplinaria* en donde se da una comunicación directa con los ciudadanos a través de la ciencia y de la tecnología moderna. Por lo tanto, *la tercera cultura* se concentra en tomar directamente los medios de comunicación por ellos mismos y así realizar actividades de divulgación científica. Los representantes de la *tercera cultura* consideraron poder controlar el panorama intelectual y la crítica ante cualquier investigación científica, lo cual es un aspecto erróneo porque sus trabajos se tratan de ensayos en donde se manejan ideas interesantes para el público, pero al ser analizados, éstos conservan conceptos ideológicos porque no trabajan directamente con los científicos, sino con autores con enfoques hacia los estudios culturales junto con planteamientos holistas entre las ciencias naturales y las ciencias humanas.

La tercera cultura reúne a aquellos científicos y pensadores empíricos que, a través de su obra y su producción literaria, están ocupando el lugar del intelectual clásico a la hora de poner de manifiesto el sentido más profundo de nuestra vida, replanteándose quienes y qué somos. En los últimos años se ha producido en la escena intelectual norteamericana un relevo que ha dejado al intelectual tradicional cada vez más al margen. (...) En efecto, los intelectuales norteamericanos tradicionales son, hasta cierto punto, cada vez más reaccionarios, y con harta frecuencia arrogantemente (y tercamente) ignorantes de muchos de los logros intelectuales verdaderamente significativos de nuestro tiempo. (...) El atractivo que ejercen los pensadores de la tercera cultura no se debe solamente a su habilidad como escritores; lo que tradicionalmente ha respondido al nombre de "ciencia" se ha convertido hoy en "cultura de dominio público". (...) Los intelectuales no son sólo gente que sabe, sino gente que modela el pensamiento de su generación. Un intelectual es un sintetizador, un publicista, un comunicador. (Brockman, 1996, p. 13)

Esta ideología en donde los estudios culturales se apropian de las ciencias naturales, da lugar hacia una subjetivación (mediante el uso del lenguaje cotidiano y de la investigación científica), dejando de lado las investigaciones tradicionales para buscar reflexiones historicistas fundamentadas en relaciones de poder, las cuales son adquiridas históricamente. Para Žižek, estos estudios dan a conocer la diferencia existente entre la verdadera ciencia y la mitología pre-científica, para excluir o devaluar al Otro que todavía es un no-científico. En este último aspecto, es necesario evitar la comprensión de la ciencia moderna como un elemento ausente de estar relacionado con lo Real; pero en el caso de los pertenecientes a la tercera cultura,

siempre buscan respuestas a problemas metafísicos, “como si el viejo sueño, que murió con la desaparición del hegelianismo, de una amplia síntesis de metafísica y ciencia, el sueño de una teoría global del todo fundado en indagaciones científicas, volviera de nuevo a la vida.” (Žižek, 2002, p. 251), siendo de esta manera incoherente limitarnos a investigar aspectos dados en la antigüedad y considerarlos ahora como un avance en la ciencia actual, porque el cambio de paradigma consolidado en un determinado tiempo no significa establecer un avance científico en la actualidad, se trata más bien de un cambio de perspectiva sobre ese contexto analizado.

Por ejemplo, la historia de la medicina se aclara al reconocer que la aceptación de las teorías médicas está relacionada con el poder de la Iglesia, con el surgimiento de la profesión médica, con el hecho de que la mayoría de los médicos sean hombres y las comadronas mujeres, o con la influencia de los gigantescos laboratorios farmacéuticos. Dicha sociología aplicada del conocimiento no es subversiva de la razón, ni presupone que la medicina sea en general una actividad racional; sólo busca explicar sociológicamente lo que es irracional o no racional en lo que a ello concierne. Pero la misma existencia de paradigmas sugiere que aquello que se considera una actividad racional es en sí mismo, y en gran medida, una cuestión social no menos que intelectual. (Hollis, 1998, p.95)

Para generar realmente un saber, se requiere establecer la diferencia dada entre la verdad y el conocimiento. El primer factor se relaciona con una perspectiva subjetiva, mientras que en el caso del segundo elemento, se presenta desde un aspecto objetivo, ambos pueden interrelacionarse pero nunca mezclarse o confundirse; esto exige al científico el tener discernimiento hacia las disciplinas empleadas en la investigación. Actualmente nos encontramos implicados en grandes progresos, pero también a peligros y riesgos insospechados al unificar las principales teorías científicas, como son el Big Bang, la expansión del cosmos, la I.A., el ADN y la evolución mediante la selección natural de Darwin, la cual nos conlleva hacia una inmensa gama de criaturas más complejas, en donde se tiene en cuenta al Homo Sapiens como parte de la historia cósmica.

En el campo de la genética, el biólogo evolutivo británico Richard Dawkins (Nairobi, 1941) establece la necesidad de tener en cuenta la cooperación entre los

organismos animales, porque de esta manera todo individuo es semejante a una máquina de supervivencia para sus genes, los cuales al ser transmitidos de generación en generación, buscan su supervivencia y la selección de genes exitosos. Esto último determina un aspecto reduccionista conocido por el autor como *reduccionismo de jerárquico*, en donde todo requiere ser explicado paso a paso acorde a una graduación; si no se describe detalladamente el proceso, entonces se trata de un *reduccionismo de precipicio*. El gen es una unidad de selección, el cual perdura a través de varias generaciones, por eso se lo conoce como *gen egoísta*, porque tiene la capacidad de crear fenotipos extendidos para la supervivencia del animal y busca hacia el mundo exterior su prolongación y perfeccionamiento, mediante la reproducción.

La importancia evolutiva del hecho de que los genes controlan el desarrollo embrionario es la siguiente: significa que los genes son, por lo menos en parte, responsables de su propia supervivencia en el futuro, ya que ella depende de la eficiencia de los cuerpos en que habitan y los cuales ellos ayudaron a construir. Una vez, la selección natural consistió en la supervivencia diferencial de los reproductores que flotaban libremente en el caldo primario. Ahora, la selección natural favorece a los reproductores que son eficientes en construir las máquinas de supervivencia aquellos genes que son hábiles en el arte de controlar el desarrollo embrionario. Respecto a esto, los reproductores no son más conscientes que antes ni persiguen un fin determinado. (...) Los genes carecen de previsión. No planifican con antelación. Los genes simplemente existen, algunos con mayores posibilidades de supervivencia que otros, y a eso se reduce todo. (Dawkins, 1979, p. 47)

La existencia de estos genes se debe a su dependencia para sobrevivir a través de intermediarios, por eso determina Dawkins a todo ser vivo como una máquina de supervivencia robotizada, pero únicamente los seres humanos pueden escapar de ese legado egoísta del gen mediante la educación, convirtiéndonos en altruistas gracias a la transmisión cultural, aunque ésta no es exclusiva del sujeto, pero es poco común en los animales, como sucede en los orígenes de nuevas canciones por parte de los pájaros, lo cual no se trata de una evolución genética, sino de una *mutación cultural*. En nuestro caso, la cultura humana se replica a través de memes, los cuales permiten transmitir con el lenguaje nuestras ideas y pensamientos, generando una atracción psicológica para ser aceptada ante los demás. Ciertos memes van a tener una perduración mayor en comparación con otros (todo depende de las veces que sea

consolidado y de la fidelidad de las copias), porque se transmiten de una manera alterada, lo cual genera unos cambios constantes y ciertas fusiones, en donde se puede ver favorecida o afectada su supervivencia, por eso, al igual como sucede con los genes, los memes presentan rivalidad entre sí, tienen la capacidad de permanecer casi intactos y de desafiar al gen egoísta debido a la imposibilidad, por parte de éste, de poder otorgar la inmortalidad hacia el ser humano.

Al igual que los genes se propagan en un pozo de genes al saltar de un cuerpo a otro mediante los espermatozoides o los óvulos, así los memes se propagan en el pozo de memes al saltar de un cerebro a otro mediante un proceso que, considerado en su sentido más amplio, puede llamarse de imitación. Si un científico escucha o lee una buena idea la transmite a sus colegas y estudiantes. La menciona en sus artículos y ponencias. Si la idea se hace popular, puede decirse que se ha propagado, esparciéndose de cerebro en cerebro. (Dawkins, 1979, p. 281)

Para Dawkins la vida en el universo es darwiniana o de lo contrario se desconoce, por esa razón la teoría de la evolución es central en el conocimiento, si somos máquinas de supervivencia robotizadas, entonces es muy importante el poder interpretar la vida artificial y la simulación informática en otros contextos fuera de los ya establecidos, porque *“Lo mejor que se puede hacer después de ir a otro planeta es poner a punto un mundo artificial, y el lugar propio para montarlo es el ordenador.” (Brockman, 1996, p. 80)*. Este aspecto es similar al contexto determinado en la película del director y productor de cine, Jonathan Mostow (1961, EUA), la cual se basa en una novela gráfica de ciencia ficción del escritor estadounidense Ray Bradbury (1920-2012), en donde se describe la realidad de las personas cuando son reemplazadas por unos robots antropomorfos, éstos se encuentran conectados —gracias al avance de la tecnología— al cerebro de su titular. En este entorno se presentan determinados problemas ausentes de ser previstos por Brockman en sus escritos; la ciencia adquiere una mayor importancia pero deja de lado la espiritualidad establecida en el ser humano.

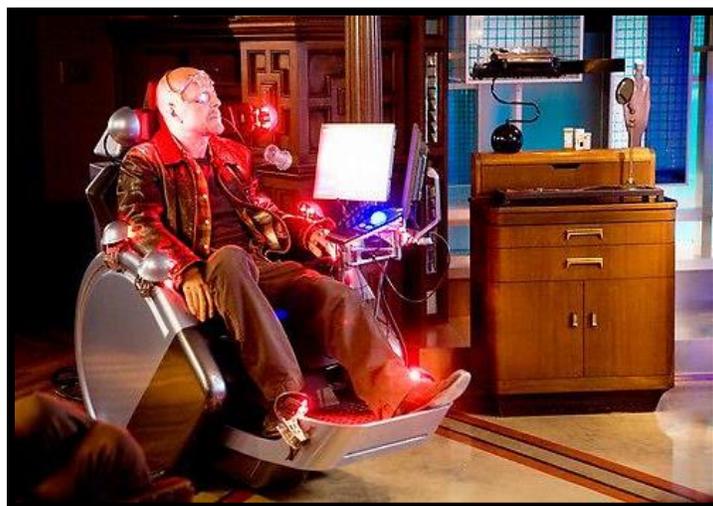
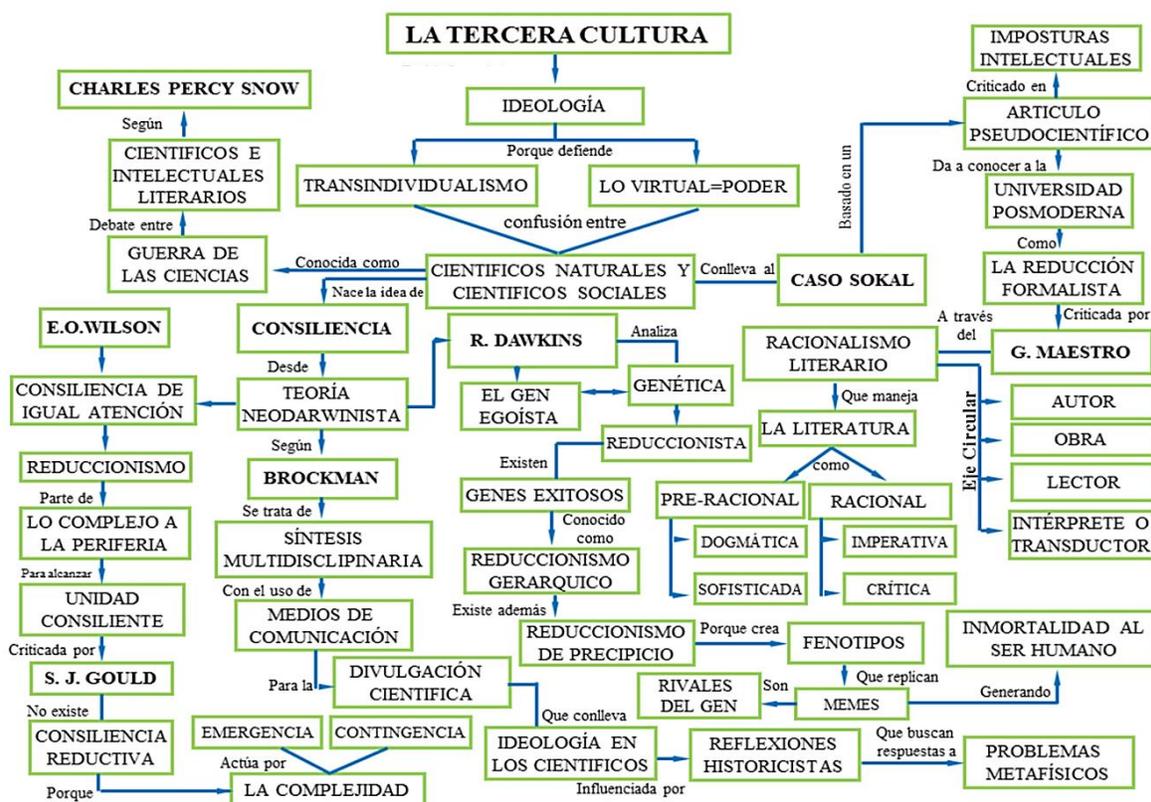


FIGURA 13. Los sustitutos, de Mostow Jonathan (2009).

DIAGRAMA 5. LA TERCERA CULTURA.



FUENTE: Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social, de Yaqueline Trujillo (2021).

De esta manera se llega a la conclusión sobre la comprensión de la *consiliencia* es inevitable tener en cuenta la clasificación de las ciencias y con ello, dar a conocer el discurso argumentativo generado entre las ciencias exactas y las ciencias humanas, con base a argumentos válidos, dando lugar hacia el diálogo paradigmático interdisciplinario. Cuando entre estas ciencias no se genera una comprensión, es necesario recurrir a restaurar la verdad de la opinión y de las normas establecidas en cada conocimiento, tanto a nivel teórico como pragmático, porque la argumentación se encuentra en todas las ciencias y en las mismas condiciones pretenden la búsqueda de esa verdad de las normas fundamentales de las teorías.

El discurso argumentativo se apoya en una normatividad inherente -la ausencia de fuerza coercitiva, la búsqueda mutua del entendimiento, el poder de convicción del mejor argumento- que hace posible la comunicación. De este modo, Habermas emprende la tarea de fundamentar los objetivos de la emancipación humana y mantener un marco ético universalista: la normatividad de la que habla no es un ideal externo, sino que es inmanente a nuestra participación en la intersubjetividad lingüística. (Žižek, 2016, p. 63)

Cuando Habermas establece los intereses presentes en cada tipo de conocimiento, nos permite comprender e interpretar mejor a las ciencias y cómo entre ellas se puede interactuar deliberadamente, siendo consolidada la dificultad de poder aplicar adecuadamente este proceso porque generamos una división entre las ciencias o si se da un diálogo con ellas, esto nos conlleva a crear ideologías, aspecto por el cual Maestro ha dado a conocer la *Crítica de la Razón Literaria*, en donde se explica la literatura desde un enfoque científico a manera de contra-argumento hacia los integrantes de *la tercera cultura*, quienes consideraron a las ciencias estar en una guerra constante por ser casi imposible la comunicación por parte de los científicos con los humanistas, y viceversa. Este último aspecto se fundamenta en una visión completamente incorrecta porque las ciencias nunca han estado en guerra, cada una tiene su propia autenticidad, pero no pueden estar del lado de las ideologías. Es imposible pretender, con la unificación de las ciencias, generar un avance, una evolución en donde incluso el mismo Hawking enumera a la razón humana como la

única apta para poder superar esta lucha cuando emplea la ley del más fuerte, pero no tiene presente la existencia -en cuanto al manejo de un poder casi absolutista-, de un factor capaz de salirse de ese sistema, el cual es insuficiente de encajar totalmente en ese contexto por defender su esencia, dándole con ello su propia identidad.

TERCERA PARTE

LA CONSILIENCIA DISCIPLINARIA DESDE UN ENFOQUE HETEROLÓGICO DE LA CIENCIA

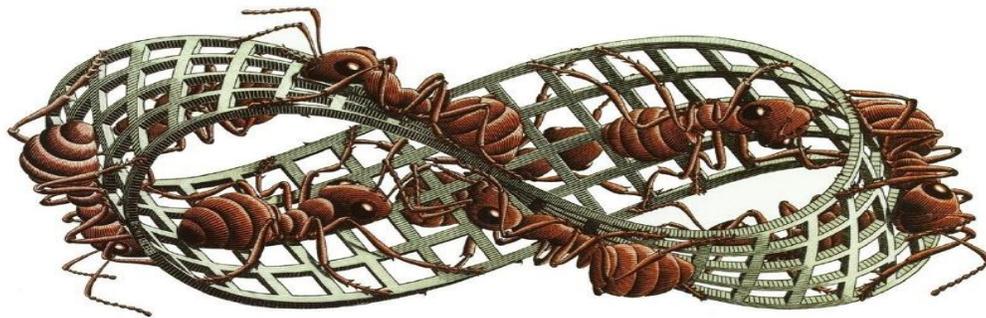


FIGURA 14. *Cinta de Möbius II*, de M.C. Escher (grabado en madera, 1963).

“Oso hormiguero: Oh, pero Ud. Se olvida de reconocer una cosa, Aquiles, la regularidad de las estadísticas.

Aquiles: ¿cómo es eso?

Oso hormiguero: Por ejemplo, aún a pesar de que las hormigas como individuos vagan de manera aparentemente azarosa, existen sin embargo tendencias generales, las cuales envuelven un gran número de hormigas, que pueden emerger de ese caos. (...) Existe cierto grado de comunicación entre las hormigas, justo el suficiente para evitar que vaguen completamente al azar. Mediante esta mínima comunicación son capaces de recordarse unas a otras que no están solas, sino cooperando con otras compañeras de equipo. Se requiere un gran número de hormigas reforzándose entre sí de esta manera para mantener cualquier actividad —tal como la construcción de senderos— durante un cierto lapso de tiempo. Ahora bien, mi muy nebuloso entendimiento del operar de los cerebros me lleva a creer que algo similar ocurre en la excitación de las neuronas. ¿No, es verdad Sr. Cangrejo, que se requiere de un grupo de neuronas excitadas para poder desencadenar la excitación de otra neurona?

Cangrejo: Ciertamente. Tomemos las neuronas del cerebro de Aquiles, por ejemplo. Cada neurona recibe señales de neuronas conectadas a sus líneas de entrada, y si la suma total de entradas excede en cualquier momento un umbral crítico, entonces esa neurona se excitará y enviará su propio impulso de salida disparado hacia otras neuronas, las cuales a su vez se excitarán, y así sucesivamente a lo largo de la línea. El rayo neuronal se precipita implacablemente por su vía aquileana, en forma aún más extraña que el vuelo en picada de una golondrina hambrienta tras un mosquito; estando cada vuelta, cada giro, predeterminados por la estructura neuronal del cerebro de Aquiles; y continúa así hasta ser interferido por algún mensaje sensorial de entrada.

Aquiles: Normalmente creo que YO tengo el control de lo que pienso, pero la forma en que Ud. Lo plantea, lo invierte todo, de manera que suena como si “YO” fuera sólo lo que resulta de toda esta estructura neuronal y leyes naturales. Hace que lo que yo considero mi IDENTIDAD suene, en el mejor de los casos, como un producto accesorio de un organismo gobernado por leyes naturales y, en el peor, como una noción artificial producto de mi distorsionada perspectiva. En otras palabras, Ud., me hace sentir, como si yo no supiera quién —o qué—soy, si es que soy algo en absoluto.

Tortuga: Llegará a entenderlo mucho mejor a medida que avancemos en el tema. (...)

Douglas Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach. Un Eterno y Grácil Bucle*.

El interés en determinar un énfasis sobre la temática de la complejidad, requiere de un procedimiento en toda investigación científica capaz de permitir al investigador la adquisición de ciertas teorías, las cuales sean contrastadas con base a un desarrollo argumentativo, con el objetivo de demostrar a la comunidad científica sobre su validez, para luego darla a conocer en la sociedad. Lo establecido, propone un planteamiento interconectado con el manejo de la argumentación kantiana y hegeliana, con la teoría de la incompletitud en Žižek, la física cuántica, la I.A., la comparabilidad ontológica del *No-Todo* en el cerebro humano y la formación del espíritu científico en Bachelard. Todo esto nos lleva a tener presente el manejo de la ruptura entre el conocimiento común (observaciones yuxtapuestas difícilmente de ser verificadas, como un hecho incapaz de darnos una ley) y el conocimiento científico (una experiencia con base a la coherencia de un pluralismo inicial) para demostrar con teorías o experimentos, en cómo el espíritu científico va de lo geométrico a lo abstracto mediante un proceso de abstracción no-uniforme, en donde se determina la razón del porqué la historia de la ciencia es discontinua. En torno a esta situación, es significativo explicar *la consiliencia* del *No-Todo* entre las ciencias naturales y las ciencias humanas, siendo defendido e ilustrado el espíritu científico en el constante descubrimiento de la verdad.

§ 3.1. LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA EN LA ARGUMENTACIÓN TRASCENDENTAL KANTIANA

El filósofo y científico alemán de la ilustración, Immanuel Kant (1724-1804) determina el método de los argumentos trascendentales, de forma analítica o regresiva porque busca como objetivo principal el dar respuesta acerca de cómo se ha establecido el surgimiento de la matemática, de la ciencia y de la metafísica como disposición natural. A estos interrogantes, este autor les da una respuesta en su obra de *La Crítica de la Razón Pura* al manejar las temáticas sobre el significado de la estética, la analítica y la dialéctica trascendentales. El argumento trascendental busca

dar las condiciones de posibilidad con base al *a priori*, siendo éstas universales y necesarias mediante una lógica trascendental, fundamentada en el análisis lógico-formal del conocimiento y el análisis de los procesos epistemológicos identificados con la gnoseología.

Un "argumento trascendental" es un argumento que busca concluir condiciones trascendentales, es decir, condiciones a priori de la posibilidad de un cierto tipo de experiencia, de conocimiento o de lenguaje. (...) La filosofía de Kant está marcada por este tipo de argumentos: "sin espacio y tiempo no podríamos individuar y diferenciar objetos", "sin causalidad no podríamos distinguir entre representaciones objetivas y subjetivas", "sin experiencia externa no tendríamos experiencia interna", "sin libertad no podemos atribuir responsabilidad moral", etcétera, son algunas de las líneas de argumentación que desarrolla su filosofía. (Cabrera, 1999, p. 7)

El argumento trascendental pretende refutar el escepticismo, busca probar con el uso de la razón humana el significado de su estructura cognitiva y la posibilidad de nuestro conocimiento. Por eso, las conclusiones alcanzadas mediante el uso de estos argumentos trascendentales se basan siempre en una validez de tipo universal, pero no deben ser confundidos con los universales, los cuales son empleados en las ciencias naturales, sino con proposiciones universales de tipo trascendental, este aspecto es la razón por la cual, la Dra. Isabel Cabrera titula en el primer capítulo de su obra anteriormente citada, como *Argumentos trascendentales o cómo no perderse en un laberinto de modalidades*, porque los podemos confundir fácilmente con los universales científicos y mal interpretar las condiciones de posibilidad del conocimiento que Kant maneja al tratar con esta temática.

El discurso científico se fundamenta con paradigmas naturalistas, mientras el discurso filosófico tiene en cuenta a los argumentos trascendentales que *"han de dar lugar a proposiciones universales y necesarias sobre la estructura, funcionamiento y límites de la razón humana."* (Blasco & Torrevejan, 2000, p. 203). Teniendo en claro estos aspectos, se explica acerca de la estructura presentada en estos argumentos, los cuales se basan en la aplicación de la verdad general utilizada primeramente por los estoicos como una forma de argumento válido, *modus tollens*, el cual establece que, si P es un enunciado verdadero, y Q es una condición necesaria de P, entonces Q. Su

formalización lógica vendría a ser: $(P \wedge (\neg Q \rightarrow \neg P)) \rightarrow Q$. Ante esta modalidad, Kant pretende demostrar la percepción del juego de la condición necesaria.

El modus tollens de los razonamientos que van de las consecuencias a los fundamentos, no sólo demuestra rigurosamente, sino, además, con gran facilidad, pues basta que pueda extraerse de una proposición una sola consecuencia falsa para que tal proposición sea también falsa. En vez de recorrer, pues, en una demostración ostensiva toda la serie de fundamentos que pueden conducirnos a la verdad de un conocimiento mediante una exhaustiva comprensión de su posibilidad, sólo necesitamos encontrar una sola secuencia falsa entre las que derivan del conocimiento opuesto para que este opuesto sea también falso y para que, consiguientemente, sea verdadero el conocimiento que se trataba de probar. (Kant, 2010, p. 578)

La premisa $(P \wedge (\neg Q \rightarrow \neg P)) \rightarrow Q$, se fundamenta siempre en una verdad innegable o fácil de evidenciar, pero puede presentarse el caso de ciertas diferencias en la premisa inicial, dando lugar al surgimiento del *método analítico o regresivo*, y el *método sintético o progresivo*, de esta manera surgen dos tipos de argumentos trascendentales. El primero, parte de una premisa contingente, la cual nos puede conllevar a afirmar cierta experiencia derivada de esa posibilidad, de lo contrario, tanto la premisa inicial como su experiencia serían negadas, porque el consiguiente es condición necesaria del antecedente, esta fórmula se representa de la siguiente manera: $(\Diamond P \wedge (\neg Q \rightarrow \neg \Diamond P)) \rightarrow Q$, de modo que *“La demostración directa u ostensiva es, en todo tipo de conocimiento, la que, al tiempo que convence de la verdad, enlaza tal convicción con el conocimiento de las fuentes de la verdad.” (Kant, 2010, p. 578).*

El segundo tipo de argumento trascendental, *“se ‘comienza con un concepto común’, se busca una regla basada en él y se formulan ‘principios comunes’ que nos permitan ‘escalar de los conocimientos más bajos a los más altos.’” (Cabrera, 1999, p. 9),* formulada de la siguiente manera: $(P \wedge (\neg Q \rightarrow \neg \Diamond P)) \rightarrow Q$. Este método sintético construye poco a poco un sistema de principios relacionados entre sí, de esta forma la experiencia se concluye *a priori*, sin necesidad de recurrir a los hechos, siendo necesario refutar al idealismo a través de *la deducción trascendental de las categorías*, la cual está compuesta de una serie de argumentos, en donde se pretende comprobar la validez objetiva del pensamiento subjetivo. Kant constituye a todas las intuiciones

sensibles sujetas a estas categorías para podernos proporcionar el conocimiento de las cosas, por eso son asumidas como objetos de una posible experiencia, surgen sólo en el conocimiento con independencia de lo sensible, pero únicamente nuestra intuición sensible y empírica les puede dar su respectiva significación.

Lo diverso dado en una intuición sensible se halla necesariamente sujeto a la originaria unidad sintética de apercepción, ya que sólo tal unidad hace posible la de la intuición. Pero el acto del entendimiento que unifica la diversidad de las representaciones dadas (sean intuiciones o conceptos) bajo la apercepción es la función lógica de los juicios. En la medida en que viene dada en una única intuición empírica, toda diversidad se halla, pues, determinada con respecto a una de las funciones lógicas del juicio, función a través de la cual dicha diversidad es llevada a la conciencia. Ahora bien, en la medida en que la diversidad de una intuición dada viene determinada en relación con las categorías, éstas no son otra cosa que esas mismas funciones del juicio. Lo diverso de una intuición dada también se halla, pues, necesariamente sujeto a las categorías. (Kant, 2010, p. 148)

La deducción trascendental es diferente a la deducción empírica porque son los conceptos de espacio y tiempo como formas de la sensibilidad, por una parte, y las categorías como conceptos del entendimiento, por otra; por eso deducirlos empíricamente es inútil. Estas categorías modales como son las de necesidad, posibilidad y realidad, manejan dos clases de usos: 1. los *de dicto*, en donde se muestra si una proposición es verdadera o falsa, y 2. los *de re*, cuando una cosa particular tiene o no relación con otra cosa. Estas modalidades son importantes porque nos garantizan una forma *a priori* de relacionarse el objeto con el sujeto, para luego ser calificado de posibles, necesarios o existentes, “*preguntamos simplemente en qué relación se halla tal objeto (...) con el entendimiento y con su uso empírico, con el Juicio empírico y con la razón en su aplicación a la experiencia.*” (Kant, 2010, p. 223), siendo preciso tener en cuenta el manejo de la sensibilidad y del entendimiento para ser el objeto aceptado como posible, pero esta *posibilidad* no puede ser *a priori*, sino desde la experiencia, es decir, desde una posibilidad real. Lo mismo ocurre con *lo existente*, el cual se fundamenta en la sensación para dar lugar a la posibilidad de ser el objeto aceptado de esta forma por no añadir nada al contenido de un objeto, siendo un factor perteneciente a un grado inferior al de la realidad, porque en esta última se consolida

en qué relación está el objeto con el sujeto y sus facultades, como son la sensibilidad o el entendimiento. Con respecto a la categoría modal de *lo necesario*, ésta se encuentra relacionada con la experiencia posible, tiene presente a los objetos como objetos y presenta como base a la categoría de causa-efecto.

De modo que si sólo en el entendimiento está ligado a las condiciones formales de la experiencia, su objeto es calificado de posible; si el concepto está en conexión con la percepción (...) y determinada por ella a través del entendimiento, su objeto es real; si está determinado por la conexión de las percepciones según conceptos, el objeto es llamado necesario. Así, pues, lo único que los principios de la modalidad expresan respecto de un concepto es el acto de la facultad cognoscitiva a través del cual se origina. (...) Podemos postular, pues, con el mismo derecho, los principios de la modalidad, ya que no amplían nuestro concepto de las cosas, sino que simplemente indican el modo según el cual se enlaza este concepto con la facultad cognoscitiva. (Kant, 2010, p. 234)

Esta situación, da lugar para exigir por parte del escéptico una respuesta de cómo es posible saber sobre la existencia de un mundo de objetos materiales como un hecho contingente; para el incrédulo en toda creencia es necesario el requerimiento de provenir directamente del interior de la experiencia. Este aspecto Kant lo establece como no-verdadero, porque la realidad externa es la inmediata y sólo a través de ella, la experiencia interna es mediata. El factor en donde se permite unir lo exterior con mi sentido interno es una experiencia y no una invención de algo fomentado en lo imaginario.

Esta conciencia de mi existencia en el tiempo se halla, pues, idénticamente ligada a la conciencia de una relación con algo exterior a mí. Lo que une inseparablemente lo exterior con mi sentido interno es, pues, una experiencia y no una invención, es un sentido, no una imaginación. Pues el sentido externo es ya en sí mismo relación de la intuición con algo real fuera de mí, y su realidad descansa simplemente, a diferencia de lo que ocurre con la imaginación, en que el sentido se halla inseparablemente unido a la misma experiencia interna, como condición de posibilidad de esta última, cosa que sucede en este caso. Si, en la representación "Yo soy", que acompaña todos mis juicios y actos de entendimiento, pudiera ligar a la conciencia intelectual de mi existencia una simultánea determinación de mi existencia mediante una intuición intelectual, no se requeriría necesariamente que ésta tuviera conciencia de una relación con algo exterior a mí. Ahora bien, dicha intuición intelectual es anterior, la intuición interna, única que puede determinar mi existencia, es sensible y se halla ligada a la condición de tiempo. (Kant, 2010, p. 31, N. 26)

La deducción se compone de una serie de argumentos, los cuales buscan a través de las condiciones subjetivas del pensar, el poder tener una validez objetiva, de este modo todas las intuiciones del sujeto se encuentran sujetas a las categorías de la argumentación. Ante esto, se establecen ciertos enunciados encargados de comprobar si uno está determinado en el tiempo sobre la existencia de algo fuera de uno y si uno es consciente de ello, porque en esta intuición se encuentran sujetas la apercepción y las categorías. La tesis principal en donde es refutado el idealismo se formula de la siguiente manera: $Ta \rightarrow \forall x (x \neq a \wedge Cax)$, “La conclusión es: ‘si yo (a) estoy determinado en el tiempo, entonces hay algo (x) que es distinto de mi (a ≠ x) y yo soy consciente de ese algo.’” (Blasco, 2000, p. 208). Esta tesis representa la condición mínima que debe presentar un argumento trascendental para poder refutar al convencionalista y al escéptico ante las cuestiones sobre el conocimiento del mundo externo con independencia de toda experiencia.

La creencia sobre las cuestiones “externas”, las cuales deben ser respondidas de forma igual a las cuestiones empíricas, conllevan al epistemólogo hacia el *impasse* escéptico, en donde se puede demostrar la incoherencia del escepticismo a través de la teoría del significado, en donde ciertas palabras para que tengan un significado en común para todos, necesitan de la intervención de ciertas situaciones para poder demostrar su sentido; ante esto, el filósofo inglés Peter Frederick Strawson (1919-2006) da a conocer seis aspectos, en donde se establece el absurdo en las distintas clases de escepticismo:

- (1) *Pensamos que el mundo contiene objetos particulares en un único sistema espacio-temporal. (...)*
- (2) *Si pensamos que el mundo contiene particulares objetivos en un único sistema espacio-temporal, entonces podremos identificar y reidentificar particulares. (...)*
- (3) *Si podemos reidentificar particulares, entonces tenemos criterios susceptibles de ser satisfechos sobre la base de los cuales podemos hacer reidentificaciones. (...)*
- (4) *Si sabemos que los mejores criterios que tenemos para la reidentificación de particulares han sido satisfechos, entonces sabemos que los objetos continúan existiendo al no ser percibidos. (...)*
- (5) *A veces sabemos que los mejores criterios que tenemos para la reidentificación de particulares han sido satisfechos. (...)*
- (6) *Los objetos continúan existiendo al no ser percibidos. (Cabrera, 1999, p. 98)*

Strawson rechaza al escéptico cuando éste duda o niega el concepto (6) porque se basa en el concepto (1), el cual sólo tiene sentido al ser justificado como verdadero, para luego dar continuidad a aceptar el argumento (2) junto con el (3), en donde se nos expresa que todos los enunciados de reidentificación consolidados, pueden en algún momento darnos a entender sobre la existencia de los objetos aún cuando no son percibidos; este último aspecto se establece en el concepto (4). Estos cuatro primeros puntos nos conllevan hacia el *principio de verificación*, en donde si resulta ser verdadero, entonces el argumento de Strawson es correcto, de lo contrario sería anulado, pero es importante tener presente que el argumento (5) nos permite llegar a la conclusión de que el punto (6) es una consecuencia de la unión de los puntos (1) y (5), los cuales son indicadores de la ausencia de negación sobre el último argumento, por parte del escéptico. Para evitar confusiones, el principio de verificación da la posibilidad de la existencia de objetos en donde nosotros no somos capaces de percibir, pero el escéptico niega rotundamente la justificación de esta probabilidad, por eso es necesario recurrir hacia el proceso de verificación para demostrar si lo afirmado por el escéptico tiene o no sentido, si es verdadero o es falso.

Como antes, pues, se considera que el escéptico mantiene tanto que (i) una clase particular de proposiciones tiene sentido y que (ii) nunca podemos saber si algunas de ellas son o no verdaderas. Para Strawson la falsedad de (ii) es una condición necesaria para la verdad de (i), y la verdad de (i) es a su vez requerida para que la afirmación misma del escéptico tenga sentido. Por lo tanto, el éxito del ataque de Strawson sobre ambas formas de escepticismo depende de la verdad de alguna versión de lo que he llamado el principio de verificación. (Cabrera, 1999, p. 102)

El principio más elevado considerado en Kant sobre la deducción trascendental se fundamenta en el §16: “El Yo pienso tiene que poder acompañar todas mis representaciones.” (Kant, 2010, p. 141), el cual da a conocer la necesidad de la apercepción, porque nos conlleva hacia una proposición analítica, en donde se nos puede contribuir hacia un argumento sintético o progresivo, para finalmente podernos aportar una conclusión sintética *a priori* basada en la conciencia empírica; esto significa la búsqueda por parte del argumento en conocer la causa de este tipo de

conciencia desde un punto de vista trascendental, desde una posibilidad o en hipótesis explicativas, pero no intentando encontrarla empíricamente, ni tampoco analíticamente.

La lógica trascendental es un análisis de conceptos, como lo es la lógica formal, pero a diferencia de ésta establece las conexiones entre conceptos a tenor de su referencia a la "experiencia posible", de ahí el carácter sintético de sus proposiciones. Los argumentos trascendentales tienen fuerza probatoria pero no en el vacío, sino desde la lógica que les es propia. Así como la validez de los argumentos de las ciencias naturales (...), así también la validez de los argumentos trascendentales depende de que se acepte como lógica propia de este ámbito de investigación la lógica trascendental, o lógica de las condiciones de posibilidad del conocimiento humano en general. Desde una lógica-organon de cualquier ciencia, en el mejor de los casos, hipótesis sin verificar (o sin haber estado sometidas al proceso de falsación); y desde la perspectiva de la lógica trascendental el intento de probar las condiciones de posibilidad del conocimiento mediante cualquier recurso a la investigación científica incurre en petitio principii, puesto que pretende probar lo que hace posible dicha pretensión, y por tanto se ha de dar por supuesto. (Blasco, 2000, p. 215)

Como se ha ido mostrando a través de las explicaciones sobre la argumentación trascendental, Kant considera el espacio y el tiempo como ideales, pero la libertad es real y permite la unión de los dos mundos, el nouménico y el fenoménico, conllevándonos hacia la razón práctica, pero el autor pretende evitar la necesidad de formular una solución positiva, de modo que *el giro trascendental* en donde se da a conocer la finitud del ser humano en lo activo y lo pasivo, presenta una brecha capaz de impedir reducirlos a una reconciliación, porque entre lo nouménico y lo trascendental surge la dimensión del *yo trascendental*, el cual se expresa mediante la libertad del sujeto capaz de nacer en un espacio entre lo fenoménico y lo nouménico.

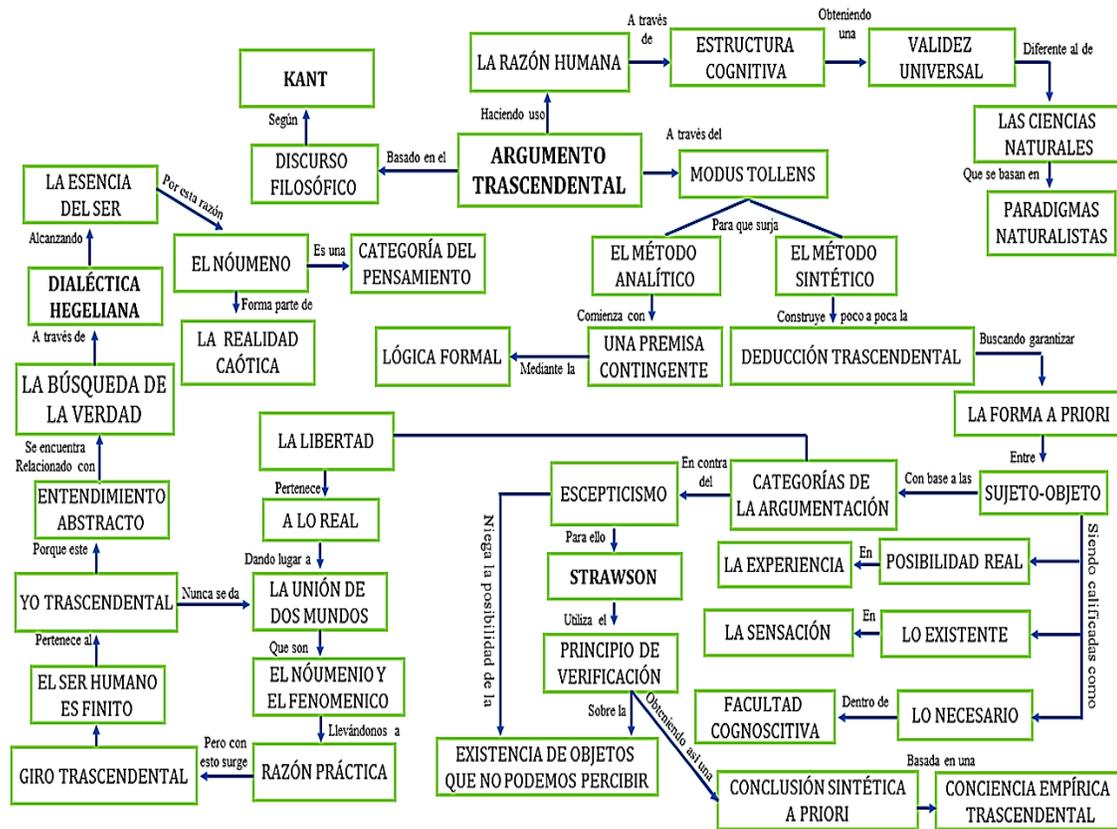
La conclusión que se impone es que, tanto al nivel de los fenómenos como del noúmeno, nosotros los humanos somos un "mero mecanismo" sin ninguna autonomía ni libertad; como fenómenos no somos libres, somos una parte de la naturaleza, un "mero mecanismo" completamente sometido a relaciones causales, una parte del nexo entre causas y efectos. Y como noúmenos, tampoco somos libres, sino que estamos reducidos a "mero mecanismo". (...) Nuestra libertad sólo persiste en un espacio Entre lo fenoménico y lo nouménico. Por lo tanto, no es que Kant simplemente limite la causalidad al dominio fenoménico para poder estar en condiciones de afirmar que, a nivel nouménico, somos agentes autónomos libres: somos libres sólo en la medida en que nuestro horizonte es el de lo fenoménico, en la medida en que el dominio nouménico nos siga resultando inaccesible. (Žižek, 2006, p.34)

Con esta perspectiva, Kant llega a determinar a la libertad como un hecho “irracional” de la razón, porque el ser humano lo vive a través de una motivación patológica y no puede estar del todo seguro si determinado acto fue llevado a cabo con total libertad o se hizo impulsivamente de manera inconsciente. Este punto de vista fue para los poskantianos una determinación ante la explicación sobre la libertad en donde se consideraba a la *Cosa-en-sí* como algo inaccesible. Estos dos mundos opuestos son antinomias carentes de alcanzar entre ellas una síntesis, por eso se llega a considerar al sujeto como finito únicamente sin apreciar la finitud también de sus categorías, porque si se considera a la libertad como un factor dado en la brecha entre lo fenoménico y lo nouménico, la estructura kantiana de lo trascendental se desmorona, por ello el trabajo de Hegel, ante estas categorías, está en demostrar no sólo su limitación hacia el *Entendimiento abstracto*, sino que de éste se pueden desplazar hacia la razón, sin sobrepasar sus límites.

Con el pensamiento hegeliano se pretende reducir los criterios dados en Kant para llevarlos hacia conceptos en donde el entendimiento esté relacionado con nuestra vida cotidiana, dando lugar hacia el surgimiento necesario de las contradicciones junto con la búsqueda de la verdad dialéctica (*Vernunft*). En este caso, la razón requiere trascender a través del uso del *Vorstellung* o *pensamiento mediante imágenes*, el cual se basa en cierta forma en lo ficcionario o en lo trascendental, pero necesita encontrar los errores del pensamiento empírico (*Verstand*) con el uso adecuado del lenguaje y de los conceptos empíricos, para así poder alcanzar el discernimiento de la verdad.

Pero la razón (vernunft) –lo que a menudo simplemente denominamos “dialéctica”–, cuya tarea es transformar los necesarios errores del Verstand en nuevas verdades dialécticas, cuando se enfrenta al pensamiento mediante imágenes tiene una vocación un tanto diferente. Si el Verstand lleva consigo los errores del empirismo, el pensamiento mediante imágenes, en cambio, ya es una experiencia de la verdad, aunque de una verdad distorsionada y preconceptual. La razón debe trascender y transformar los errores del Verstand, pero ha de recuperar hermenéuticamente las verdades de la Vorstellung, aunque estas últimas también se hayan convertido en imágenes conforme a la lógica de los sentidos y de la externalidad. (Jameson, 2015, P. 128)

DIAGRAMA 6. METODOLOGÍA DE LOS ARGUMENTOS EN KANT.



FUENTE: Consiliencia. *Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*, de Yaqueline Trujillo (2021).

La *Vorstellung* pretende trascender lo sensorial mediante lo sensorial, en donde se adquiere un concepto de manera inmediata, pero solamente con el espíritu esta inmediatez permitiría llegar a la esencia del ser, por lo tanto, el pensamiento enfatiza las relaciones entre oposiciones, mantiene una distancia entre los términos opuestos y al mismo tiempo existe una interacción entre ellos. La teoría de Kant se nos representa ahora con un punto de vista diferente porque el nóumeno no es visto como un aspecto del más allá, por lo contrario se establece a una categoría del pensamiento, siendo la mente quien le otorga esta ubicación, por ello Jameson (2015) nos dice que *“el nóumeno no es algo separado del fenómeno, sino una parte y una parcela de su*

esencia; y es en el interior de la propia mente donde son “puestas” las realidades exteriores o extra-mentales.” (p.41). Cuando se observa la realidad, es esencial comprender su contenido social como caótico, porque cada retroactividad no sigue un proceso lineal, en donde lo nuevo surge a partir de lo viejo de una manera establecida, por lo contrario, cada re-totalización crea su propio pasado y proyecta su propio futuro de una manera independiente.

La dialéctica de Hegel no es otra narración teleológica más, sino precisamente un esfuerzo por evitar la ilusión narrativa de que hay un proceso continuo de crecimiento orgánico de lo Nuevo a partir de lo Viejo; las formas históricas que se siguen de una tras otra no son figuras sucesivas dentro del mismo marco teleológico, sino re-totalizaciones sucesivas, y cada una de ellas crea (“postula”) su propio pasado (así como proyecta su propio futuro). En otras palabras, la dialéctica de Hegel es la ciencia de la fractura entre lo Viejo y lo Nuevo, la explicación de esta fractura; más exactamente, su temática auténtica no es directamente la fractura entre lo Viejo y lo Nuevo, sino su redoble autorreflexivo –cuando describe el corte entre lo Viejo y lo Nuevo a la vez describe la fractura que se produce dentro de lo Viejo, entre lo Viejo “en sí” (tal como era antes de lo Nuevo) y lo Viejo retroactivamente postulado por lo Nuevo-. Esta fractura redoblada es la causa de que cada forma nueva surja como una creación ex nihilo: la Nada a partir de la cual surge lo Nuevo es la fractura misma entre lo Viejo en sí y lo Viejo-para-lo-Nuevo, la fractura que hace imposible cualquier explicación del surgimiento de lo Nuevo en términos de una narración continua. (Žižek, 2015, p. 303)



FIGURA 15. *The 4th of the creation*, de M. C. Escher (litografía, 1926)

No está por demás traer a colación la casi imposibilidad de poder determinar la llegada de lo Nuevo o el punto exacto en donde éste surge, porque podemos obtener recuerdos de ese pasado, el cual nos muestra una historia virtual ajena de ser la

verdad de esa realidad, pero nos permite llenar el vacío generado por la misma historia. Esto conlleva a Hegel a determinar la incapacidad de nuestra mente al no poder captar la realidad en su totalidad, debido a la existencia de partes o detalles ignorados por nosotros, pero esta ceguera nos ayuda a comprender mejor las cosas en su esencia, porque de lo contrario si pudiéramos verlo todo, sería más complejo captar los aspectos clave, presentes entre lo que es la apariencia y la realidad auténtica. Cuando a esto lo determinamos en el sujeto al estar conformado tanto de lo consciente como del mundo de lo inconsciente, se nos establece que esa inconsciencia siempre va a recurrir hacia las pulsiones, las cuales son programas al pasado, pero se mantienen en las sombras. Si la conciencia quiere sacarlo a la luz, es necesario acudir hacia la nada para cesar como conciencia, dando lugar a un comienzo realmente eterno. El objetivo del análisis dialéctico es poder localizar ese momento dado cuando surge el intercambio del caos al orden, algo completamente complejo.

§ 3.2. TEORÍA DE LA INCOMPLETITUD SEGÚN SLAVOJ ŽIŽEK

Fredric Jameson establece el Entendimiento como la forma elemental del análisis, pero quien se encarga de corregirlo e identificarlo más detalladamente en su complejidad es la Razón dialéctica, al generar y destruir cada identidad. En Hegel, la oposición entre Entendimiento y Razón es desde una perspectiva distinta, porque en el primer término se presenta una supuesta actividad negativa en donde se da la separación de las cosas, dejando de lado su aspecto positivo que es el productivo, de este modo la Razón vendría a ser esta parte positiva del Entendimiento, pero la Razón no es otra facultad aparte, ella es lo que el Entendimiento realmente hace y no lo que desea o intenta hacer.

La actividad de separar es la fuerza y el trabajo del entendimiento, el más grande y maravilloso de los poderes, o más bien, el poder absoluto. (...) el ser ahí, la existencia, es cualidad, determinidad igual a sí misma o simplicidad determinada, pensamiento determinado; tal es el entendimiento de lo que es ahí. (...) el que ella (la existencia) tenga en ella su mismo ser-otro y sea automovimiento, esto se halla contenido precisamente en aquella simplicidad del pensar mismo; pues ésta es el

pensamiento que a sí mismo se mueve y diferencia, y es la interioridad propia, el concepto puro. Así, pues, el orden del entendimiento es un devenir, y en cuanto este devenir, es el orden de la razón. (Hegel, 2010, p.133; 148)

Si el entendimiento es un poder absoluto el cual nos conduce hacia el concepto puro, esto significa también, el tener la capacidad para establecer límites así mismo, este último aspecto no es adquirido por ninguna categoría, porque en nuestra experiencia los noúmenos se presentan de un modo negativo ante la accesibilidad hacia ellos. Esta negatividad es creada por el fenómeno mismo, de este modo en Hegel se consolida la existencia no de fenómenos y noúmenos, sino de fenómenos y su autolimitación, es decir su negatividad. Al relacionar nuestro entendimiento con esta limitación interna, entonces se determina a la libertad del sujeto como apariencia, porque los noúmenos no pueden acceder a ella, lo cual genera la incompletud del sujeto ante la realidad misma. Por ello, Žižek (2015) consolida que *“La totalidad hegeliana no es meramente la totalidad del contenido realmente existente; incluye las posibilidades inmanentes a la constelación formada por lo existente. Para “aprehender una totalidad”, uno debería incluir sus posibilidades”* (p. 317), esto significa la capacidad del ser humano en acceder a la totalidad desde una perspectiva parcial, observando tanto las posibilidades (incluyendo las negativas) presentadas en este contexto, como la realidad dada.

El sujeto absoluto es determinado en la incompletud, la conocida fractura de la negatividad, siendo este sujeto trascendental para Kant, pero en Hegel *“el sujeto (...) es el agente de la división, de la fractura, de la negatividad, del redoble; es la “caída” de la Sustancia hacia la finitud.”* (Žižek, 2015, p. 318), por ello requiere de una reconciliación; esto no debe ser confundido como si se tratara de una armonía absoluta en donde la oposición desaparece, sino por lo contrario, es necesaria la presencia constante de la fuerza opuesta.

La reconciliación hegeliana: no (es) una reconciliación directa en el reconocimiento mutuo, sino una reconciliación en y mediante la lucha misma. La “armonía” que retrata Hegel es la extraña armonía de los “extremos”, la violenta danza enloquecida en la que cada extremo se convierte en su

opuesto. (...) En términos hegelianos más tradicionales, esto es lo que significa decir que, en un proceso dialéctico, cada oposición externa, cada lucha entre el sujeto y su opuesto externo, da lugar a una "contradicción interna", a una lucha del sujeto consigo mismo: en su lucha contra la Fe, la Ilustración está en guerra consigo misma, se opone a su propia sustancia. Al negar que el Absoluto esté "en guerra consigo mismo", se niega el núcleo mismo del proceso dialéctico hegeliano, reduciéndolo a una suerte de Absoluto oriental, un médium neutral o pasivo en el que los particulares luchan entre ellos. (Žižek, 2015, p. 323)

Para Hegel el absoluto es el resultado de su propia actividad, no puede ser externalizado porque se daría anticipadamente a su proceso como absoluto, de esta manera da lugar hacia el surgimiento sobre la negación de la negación, la cual requiere ser interpretada correctamente. Esta dialéctica no comienza con la negación, sino con una positividad que al ser analizada de una manera más detallada se representa como su propia negación. Esta última no es una negación auténtica porque requiere ser reemplazada por una forma superior, la cual afirma la existencia de la forma inferior de donde se partió, para establecer el proceso dialéctico hegeliano. El cambio de perspectiva sobre la negación hacia la negación de la negación, es el paso de lo objetivo hacia lo subjetivo; si en la negación el sujeto observa un cambio en el objeto, en la segunda perspectiva el sujeto se incluye y analiza en cómo este contexto le afecta.

—el segundo negativo, lo negativo de lo negativo, al que llegamos, consiste en aquella eliminación de la contradicción; pero, tampoco él constituye una actividad de una reflexión extrínseca, tal como no lo es la contradicción, sino que es el momento más íntimo, más objetivo de la vida y del espíritu, por cuyo medio éste llega a ser un sujeto, una persona, un libre. —la relación de lo negativo consigo mismo tiene que considerarse como la segunda premisa de todo el silogismo. (...) —Como la primera premisa es el momento de la universalidad y de la comunicación, así la segunda está determinada por la individualidad, que en primer lugar se refiere al otro de manera exclusiva y como por sí y como diferente. Lo negativo aparece como mediador, pues incluye en sí tanto a sí mismo como a lo inmediato, cuya negación representa. Mientras estas dos determinaciones sean consideradas, según una cierta relación, como relacionadas entre ellas de modo extrínseco, lo negativo es solo lo formal que media; pero como absoluta negatividad, el momento negativo de la mediación absoluta es la unidad, que representa la subjetividad y el alma. (Hegel, 1968, p. 573)

El objetivo de Hegel no es alcanzar un equilibrio entre estas dos perspectivas, sino en reconocer en un extremo el fracaso del otro, generando con ello una revolución;

Žižek lo consolida cuando establece a Antígona como el síntoma de Creonte, porque deviene determinada por la universalidad alcanzada por el individuo al morir, el cual es el *puro ser*. De este modo, el muerto desde su no-ser exige, desde su vacío, el ser reconocido como hombre, no como un animal o una víctima de un castigo. Por esta razón, Antígona niega la legitimidad de las leyes dadas a conocer por Creonte, al no reconocer a su hermano fallecido como ciudadano. Sófocles quiere demostrar la superioridad que presenta la ley de los dioses ante la ley de los hombres, por ello no se debe confundir la negación de la negación como un aspecto similar al budismo Zen, en donde los fenómenos son interdependientes y no sustanciales, tomando como única existencia el vacío porque nada tiene primacía, pero a diferencia de Hegel, el Ser (Algoidad) posee prioridad en comparación a la Nada, *se trata de un Algo que es menos que nada*.

En la investigación de Bomholt (2019) titulada: *El pensamiento de Slavoj Žižek en el contexto literario-artístico*, nos explica sobre esta última perspectiva, en donde se tiene en cuenta la fractura existente entre el contenido implícito y la forma en cómo se puede presentar cualquier contenido explícito, siendo en Žižek rechazada la idea de Kant sobre la existencia del noúmeno más allá del fenómeno, porque estos aspectos se consideran dados en la realidad misma, demostrándonos de esta manera la imposibilidad, por parte del contenido, en poder expresarlo todo, siempre queda algo reprimido en él. Esta incompletitud ontológica desde la visión žižekiana se fundamenta en tres fuentes: primero con el pensamiento de Shelling, en donde se establece la noción del *Grund*; luego con Lacan sobre la noción del *No-Todo (pas-tout)*; y por último con el diálogo determinado por Žižek con la física cuántica. Es necesario tener presente que esta incompletud se debe no solamente a la finitud de nuestra naturaleza como humanos, sino también porque la misma estructura ontológica de la realidad está condicionada por ella. A continuación se realizará una breve explicación acerca de los tres aspectos enumerados por el filósofo esloveno.

§ 3.3. EL GRUND COMO SUSTANCIA PRIMORDIAL

El pensamiento idealista del filósofo alemán Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775-1854) se centra en ciertas cuestiones, las cuales están relacionadas con el tema del origen del cosmos, de esta manera se enfoca en la pregunta sobre qué era lo que existía antes de que Dios pronunciara la palabra divina, *el logos*. Ante esta perspectiva se determinan dos planos ontológicos. El primero es conocido como *Existenz* porque corresponde a una realidad ordenada y lógica; el segundo plano denominado *Grund* es proto-ontológico, es decir caótico, pero mantiene una relación con Dios, es inseparable a él aunque mantiene al mismo tiempo continuas interferencias o fricciones entre sí, generando con ello una inestabilidad en la realidad misma.

Puesto que no hay nada anterior o exterior a Dios, éste debe tener en sí mismo el fundamento de su existencia. Esto lo dicen todas las filosofías, pero hablan de tal fundamento como de un mero concepto, sin convertirlo en algo real y efectivo. Ese fundamento de su existencia que Dios tiene en sí mismo, no es Dios considerado absolutamente, esto es, en cuanto que existe, pues es solo lo que constituye el fundamento de su existencia, es la naturaleza en Dios, un ser inseparable de Él, pero sin embargo distinto de Él. (Schelling, 1989, p. 163)

El *Grund* en este aspecto se comprende como la sustancia primordial, es decir lo Real pre-ontológico que está precedido por una insondable X, ésta se encarga de una manera continua en contraer las pulsiones, las cuales se dispersan cuando es estructurada la palabra en la realidad simbólica aportada por la *Existenz*. Antes del *Grund* se considera la existencia de un abismo (*Ungrund*) impersonal, en donde Schelling busca una respuesta sobre la posibilidad de la existencia -sin sentido de Dios- del origen hacia el *logos*, para después dar lugar hacia el surgimiento de la Palabra y ser postulada como la Razón. Para este autor, el origen de todo ello se establece desde una noción filosófica abstracta, es decir en la libertad porque representa de cierta manera a la Nada. Se trata de un acto inconsciente ausente del tiempo, en donde es posible realizar una separación entre la conciencia y la libertad, por lo cual, el sujeto se predestina así mismo cuando toma determinada decisión.

El *Ser* y el *devenir* son aspectos completamente opuestos. El ser es una entidad capaz de postularse a sí misma en el abismo de la libertad, no depende de entidades finitas y externas para poder comprender su esencia, se encuentra establecido en el ser humano y por ello tiene la capacidad de poseer “el poder del centro”; mientras tanto, en el devenir, éste depende de factores externos para poder ser comprendido, como es a través del origen de las cosas o de su causa-efecto.

El hombre, como se ha mostrado, es un ser no decidido en la creación originaria (...); sólo él puede decidirse. Pero esta decisión no puede entrar en el tiempo, está fuera de todo tiempo y por ello mismo coincide con la primera creación (aunque como acto distinto de ella). El hombre, aunque haya nacido en el tiempo, ha sido sin embargo creado al principio de la creación (en el centro). Ni siquiera el acto por el que su vida está determinada en el tiempo pertenece tampoco al tiempo, sino a través del tiempo (sin dejar que éste le posea), como un acto eterno según su naturaleza. Mediante este acto, la vida del hombre alcanza hasta el principio de la creación; por él está fuera de lo creado, es libre y principio eterno. Por muy incomprendible que le pueda resultar esta idea al común modo de pensar, sin embargo, lo cierto es que en todo hombre existe un sentimiento que responde a ella: el de haber sido lo que es desde toda la eternidad y de no llegar a serlo sólo en el tiempo. (Schelling, 1989, p. 229)

La libertad es el momento de la eternidad en donde el ser humano puede vincularse con lo Absoluto, porque no es reducido a lo que es, sino por lo contrario, se da en él la contracción del ser como una carga dolorosa, es decir *la repetición del mismo acto de lo Absoluto en sí mismo*; esto último significa entrar en el pasado evitando su conversión en presente, su no-existencia no significa el dejar de persistir en el tiempo, por eso es designado como inconsciente. Este acto se lo puede identificar como una fantasía debido a su inexistencia, pero se trata de un aspecto en donde el sujeto requiere asumirlo libremente, sin terminar en un estado crítico de temor ante esta realidad, porque esta situación conlleva a la persona a enfrentarse ante la Voluntad, la cual es contractiva y expansiva al mismo tiempo.

Se trata de un movimiento rotatorio capaz de producir una angustia insoportable, por ello intenta la persona de una manera u otra salir de este círculo vicioso, pero cuando más trata escapar de él, más se ve atrapada. *“El horror de este movimiento rotatorio reside en el hecho de que ya no es impersonal: Dios ya existe como lo Uno,*

como el Sujeto que sufre y soporta el antagonismo de los impulsos.” (Žižek, 2013, p.45), este aspecto es similar al concepto determinado por Schelling en el arte, porque no se trata de “la aparición sensible de la idea”, sino de la parte caótica, de ese *Grund* capaz de darse o no la comprensión de la idea, es un atravesamiento de la fantasía en donde están presentes los obstáculos en su camino. La realidad pretende mantener un equilibrio entre estas fuerzas opuestas, pero no significa la ausencia de la posibilidad del surgimiento de la inestabilidad; este aspecto lo podemos observar en la cosmología.

La cosmología no es la ciencia del Universo; porque es imposible que su campo cope la realidad al completo. No existe el Cosmos, el Universo o la Naturaleza como un todo atributivo, susceptible de ser globalizado y estudiado científicamente. (...) Es necesario, por tanto, acotar el campo para no deslizarse hacia el monismo. La totalización sería, en el mejor de los casos, distributiva, es decir, sin una vinculación acabada entre las partes, de acuerdo con el principio de symploké: “ni todo está vinculado con todo, ni nada está vinculado con nada”. (...) La idea de Cosmos, Universo o Naturaleza como totalidad única de todas las totalidades, como todo absoluto ilimitado, no sería en el fondo originaria sino una Idea límite, fruto de la reiteración infinita de las relaciones de todo a partes y de la proyección de las propiedades de los contenidos de lo real a la realidad en general. Conviene en insistir en este punto: la idea de una totalidad universal, ordenada y cognoscible es cualquier cosa menos evidente, a pesar de la gran popularidad de la cosmología en nuestro presente. (Madrid, 2018, p. 358)

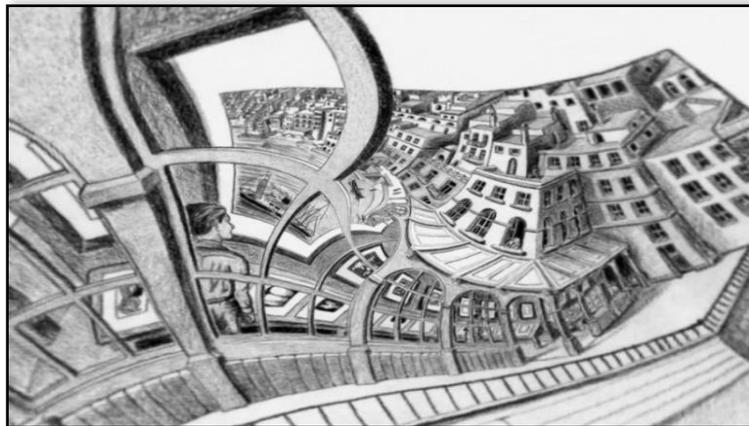


FIGURA 16. *Print Gallery*, de M. C. Escher (litografía, 1956)

Lo establecido por Schelling sobre el *Grund* nos da a conocer la visión o perspectiva dada ante el movimiento rotatorio de las pulsiones, ausente de pacifismo porque se

fundamenta en un materialismo dialéctico cuyo movimiento no se puede basar en pulsiones irracionales, sino en una lógica fallida que se esfuerza siempre por comenzar con una relación estable entre sujeto y predicado; el primero, se contrae a sí mismo destruyendo su contenido predicativo, y el predicado, se expande hasta perder su propia consistencia. Este movimiento es lo contrario a lo determinado como sabiduría, esta rotación no es pacífica, es imposible por parte de ella el surgimiento de una relación estable entre el sujeto y el predicado, porque la reconciliación se da únicamente cuando el sujeto reconoce su condición de posibilidad ante lo presentado como imposible. En este contexto es donde surge el alma bella consolidada en Hegel, si todo es carente de obstáculos entonces ella desaparece por completo.

El alma bella, carente de realidad efectiva, cogida en la contradicción entre su sí-mismo puro y la necesidad que éste tiene de despojarse y exteriorizarse en el ser y mudarse en realidad efectiva, cogida en la inmediatez de esta oposición retenida —una inmediatez que sólo es el término medio y la reconciliación de la oposición ascendida hasta su abstracción pura, y que es puro ser o la nada vacía—, el alma bella, pues, en cuanto conciencia de esta contradicción que hay en su inmediatez no reconciliada, queda sacudida hasta la locura, y se deshace en una nostálgica tuberculosis. (Hegel, 2010, p. 538)

Para Schelling la libertad representa *la eternidad en el tiempo* porque requiere tener presente el principio de identidad, el cual se encuentra ausente de depender sobre las causas y efectos generados por determinado hecho, como el aspecto presentado en el caso del Grund, en donde la libertad necesita pasar hacia el Sujeto libre; no puede ser impersonal debido a la necesidad de alcanzar al grado de existencia. Esta perspectiva es visible cuando se explica acerca de Dios al crear el movimiento rotatorio de las pulsiones, este desplazamiento es dirigido hacia el pasado para dar lugar a la creación del tiempo, es decir a la diferenciación entre el pasado-presente. Esta actitud conlleva a Dios ser un Sujeto libre porque anula la posibilidad de presentar a la libertad como un factor ausente de sujeto, Él crea el orden y engendra un Hijo, —la palabra—, la cual representa el triunfo del Bien sobre el Mal.

Se trata de una elección libre atemporal, siendo estas pulsiones —en el caso del sujeto— dirigidas hacia el inconsciente, es decir al pasado, pero al estar en este entorno no es correcto relacionarlo en un medio irracional, sino por lo contrario, están en un contexto en donde se funda la conciencia, porque le permite a la persona “elegirse a sí misma”, pero siendo reprimida para poder alcanzar esta operatividad y dar lugar al surgimiento del *mediador evanescente*. Para este autor se trata de una figura similar a la de Satán, porque al poder conllevar al sujeto hacia la tentación, no le concede tener la capacidad de hacerlo de una manera absoluta. Frente a este comportamiento, el sujeto se ve obligado a actuar de forma diferente y ser testimonio de la imagen de Dios, por eso se admite un momento de ceguera en la vida divina. El hombre es libre en tanto esté obstaculizado, porque se le impide estar de una manera permanente en la miseria, permitiendo de este modo entrar en la existencia espiritual. En el ser humano está en juego el destino del universo, sea para alcanzar el éxito o el fracaso de la Creación, todo se encuentra en una permanente lucha entre el Bien y el Mal.

§ 3.4. LA CASTRACIÓN SIMBÓLICA EN EL SUJETO LACANIANO

El psiquiatra y psicoanalista francés Jacques Lacan (1901-1981) considerado como el “filósofo del lenguaje” establece la necesidad del sujeto en asumir *la castración simbólica* para poder acceder hacia el orden simbólico. La persona requiere por medio de la palabra encontrarse a sí misma, pero debe asumir la propia pérdida de su identidad, porque el signo verbal, el contenido narrativo explícito maneja una incompletitud de la forma, por eso existe una fractura entre contenido y forma, siendo el contenido incapaz de representarlo todo, algo en él se encuentra reprimido o excluido, y por más que el sujeto intente eliminar dicha represión, ésta no va a dejar de persistir.

La permanencia de lo reprimido se debe a la forma simbólica, la cual al afirmar algo, este algo al mismo tiempo se anula, es castrado porque se da una fractura entre

lo simbólico y lo Real. Un ejemplo de ello lo podemos ver cuando Žižek (2013) establece que: *“un Padre se convierte en padre “en cuanto tal” (...) sólo cuando asume su “castración”, la diferencia entre él en la realidad inmediata de su ser y el lugar en la estructura simbólica que garantiza su autoridad.”* (p. 92). En la castración, el padre deja de ser únicamente una persona de carne y hueso porque adquiere el símbolo de autoridad, lo cual le da una identidad propia como Significante Amo, en donde es capaz de dar la identificación entre el eterno movimiento rotatorio de las pulsiones y el universo del logos.

Cuando se muestra la incompletitud dada en la forma ante el contenido, no se lo debe observar solamente como una fractura, porque en este aspecto también se da un contenido excesivo generado por el proceso de la negación, conocido como *objet a* o plus-de-goce, el cual no es inalcanzable, pero es imposible escapar de él, se trata de un goce excedente no simbolizable para el sujeto y se puede representar de forma separada mediante los cuatro objetos de la pulsión, como son: la voz, el pecho, la mirada y las heces. Ante esto, es importante saber diferenciar entre el placer (*Lust, plaisir*) y el goce (*Geniessen, jouissance*). Primeramente el placer permite colocar un límite frente al goce, en cambio éste va más allá del principio de placer, porque el goce tiene que ver con el deseo, sobre todo al deseo inconsciente, como son los afectos o los sentimientos, maneja una estrecha relación con el lenguaje y las leyes que lo regulan, este lugar, es determinado por Lacan como el gran otro, el cual puede tener diversos significados, ya sea como lugar del discurso, como el Otro deseante, etc.

El gran Otro es un orden virtual que existe solo a través de la “creencia” de los sujetos en él; si un sujeto suspendiera su creencia en el gran Otro, desaparecería la “realidad” del sujeto mismo. La paradoja es que la ficción simbólica es constitutiva de la realidad: si tomamos la ficción, perdemos la realidad misma. Este bucle es lo que Hegel llamó “postular las presuposiciones”. Este gran Otro no debería reducirse a un campo simbólico anónimo; hay muchos casos interesantes en los que un individuo representa al gran Otro. No deberíamos pensar principalmente en las figuras del líder que directamente encarnan a sus comunidades (rey, presidente, amo), sino más bien en los más misteriosos protectores de las apariencias tales como los padres corruptos que desesperadamente intentan mantener a sus hijos en la ignorancia de sus vidas depravadas, o si es un líder, entonces aquel para el que se construyen los pueblos-Potemkin. (Žižek, 2015, p. 107)

En la actualidad estas apariencias no requieren ser preservadas, el ejemplo establecido por Žižek es el caso de la historia del niño del cuento de Andersen *El nuevo traje del emperador*, en donde se llega a la conclusión de que en la realidad este soberano se encuentra desnudo, sin embargo, el pueblo presenta poca importancia ante este hecho y el sistema continúa funcionando normalmente como si él estuviera vestido. Algo similar se consolida con la muerte de Dios. Hegel considera a Cristo como *el ejemplo absoluto* porque contradice todo entendimiento. Este Espíritu universal necesita encarnarse en un sujeto que no viene a ser un ejemplo de él sino de la realidad efectiva del Universal (Universalidad concreta), de esta manera la muerte de este sujeto es al mismo tiempo la muerte de Dios (Universalidad abstracta). Estos dos aspectos de universalidades se establecen en el pensamiento hegeliano como *espíritu objetivo* y *espíritu absoluto*.

El *espíritu objetivo* requiere interactuar dialécticamente con el *espíritu subjetivo* para luego dar lugar al *espíritu absoluto*, lo cual conlleva hacia la emancipación del sujeto, generando una brecha entre Dios y el creyente. Ese resto se hace visible en el momento de la Eucaristía, cuando los creyentes consumen el cuerpo y beben la sangre de Cristo, generando la transustanciación e impidiendo su desaparición por parte de los enemigos del cristianismo. La muerte de Cristo conlleva hacia la eternidad del ser humano, es la muerte de la muerte humana, aspecto similar a la negación de la negación hegeliana. Dios es el lenguaje mismo, el discurso capaz de operar como el gran Otro, como una entidad única presente sobre todo en el rezo judío como *Shemá Israel, Adonai Elohenu Adonai Ehad*: “Escucha, Israel: Yahvé nuestro Dios es el único Yahvé.” (Dt, 6:4 Biblia de Jerusalén), este rezo del talmud consolida la capacidad del sujeto en crear a Dios-Uno al rezarle. En Lacan, la muerte de Dios se trata de un devenir, no de una muerte auténtica, pero Dios no es consciente de ello y por lo mismo es necesario morir en la cruz. Con esta situación, Dios no puede intervenir en cómo las personas interpretan las leyes creadas por él.

Dicho en hegeliano (...), Dios está muerto “para nosotros o en sí mismo”, razón por la cual incluso los creyentes ya no creen realmente en él, sino que continúan practicando el ritual de la creencia;

sólo en el cristianismo Dios muere “para sí”. Dios por lo tanto debe morir dos veces: en sí y para sí. En el judaísmo muere en sí mediante su reducción al mero efecto performativo de que (los humanos) hablen de él; pero ese Dios continúa funcionando, de modo que debe morir para sí mismo, que es lo que ocurre en el cristianismo. Esta quizá es la definición más concisa del Saber Absoluto hegeliano: asumiendo plenamente la inexistencia del gran Otro, es decir la inexistencia del gran Otro como sujeto supuesto saber. (Žižek, 2015, p. 120)

La inexistencia del gran Otro permite la ausencia por parte del sujeto de una identidad simbólica, se trata de un sujeto barrado (\$) carente de nombre, lo cual aplica también para Dios, es la nada, es decir el *objet a*. En el sujeto están presentes tanto la fuerza de unificación conocida como actividad sintética y el poder de la negatividad, es decir de la fractura o de la Alteridad. En el caso de Hegel, no se requiere de un Tercero como intermediador, porque el Espíritu es la unidad y la alteridad de sí mismo, ambos aspectos actúan juntos e idénticamente, por ello cuando muere el Espíritu, éste deja de existir. *“Lo mismo aplica a la Resurrección: Hegel hace énfasis una y otra vez en que Cristo realmente muere en la Cruz; vuelve como el Espíritu de la comunidad de creyentes, no en persona.” (Žižek, 2013, p. 213)*, no se trata del eterno retorno de lo mismo establecido en Nietzsche, porque el sujeto pierde su esencia y pasa a ser su Otro.

Si se tiene en cuenta al gran Otro como el Otro deseante, entonces se maneja el concepto de goce, el cual se determina en la identidad sexual del sujeto, la mujer, representada en Lacan como un agente presimbólico de Poder, ausente de la ley de castración; por ello se le asimila al caso del padre primordial, siendo constituida por esta razón, hacia el orden simbólico. Esto no significa que ninguna mujer no se encuentre totalmente exenta ni tampoco sometida por completo a la función fálica, la mujer *“se divide en el gran phi (del falo) y S(A), el significante del gran Otro tachado que representa la inexistencia/inconsistencia del Otro, del orden simbólico (...) el falo (...) meramente “da cuerpo” a la impotencia/inconsistencia del gran Otro.” (Žižek, 2013, p. 266)*. El No-Todo femenino representa la capacidad de discernir a través del Falo la inconsistencia del gran Otro. El hombre intenta siempre vivir su vida acorde a su imagen, pero en la mujer se recurre a utilizar una máscara como falsa apariencia,

porque al quitar o extraer lo que hay debajo de ella no se oculta ninguna verdad, por esta razón nos encontramos con el sujeto como vacío (\$). De esta forma, la diferencia sexual existente entre hombre y mujer no es entre tener y ser, sino entre ser y parecer.

Esta última determinación nos da lugar a identificar en *las fórmulas de sexuación*, dos tipos de goce: el goce fálico y el goce suplementario. Se requiere interpretar al falo no como un objeto dado en una relación, ni tampoco como el órgano sexual masculino o femenino, sino como un significante, el cual designa los efectos del significado partiendo del logos y uniéndose en cierto modo con el deseo. El falo es el significante de la *Aufhebung* dado en lo Real de la copulación sexual, en esta consolidación el sujeto designa su ser cuando coloca una barra en todo lo que significa, lo cual termina aboliendo el discurso. El falo como significante conlleva a dar la razón del deseo y facilita su acceso en el lugar del Otro, el cual viene a ser el mismo sujeto dividido de la *Spaltung* significante.

Aquí se sella la conjunción del deseo en la medida en que el significante fálico es su marca, con la amenaza o nostalgia de la carencia de tener. Por supuesto, es de la ley introducida por el padre en esta secuencia de la que depende su porvenir. Pero se puede, ateniéndose a la función del falo, señalar las estructuras a las que estarán sometidas las relaciones entre los sexos. Digamos que esas relaciones girarán alrededor de un ser y de un tener que, por referirse a un significante, el falo, tienen el efecto contrariado de dar por una parte realidad al sujeto en ese significante, y por otra parte irrealizar las relaciones que han de significarse. Esto por la intervención de un parecer que se sustituye al tener, para protegerlo por un lado, para enmascarar la falta en el otro, y que tiene el efecto de proyectar enteramente en la comedia las manifestaciones ideales o típicas del comportamiento de cada uno de los sexos, hasta el límite del acto de la copulación. (Lacan, 2009, P. 661)

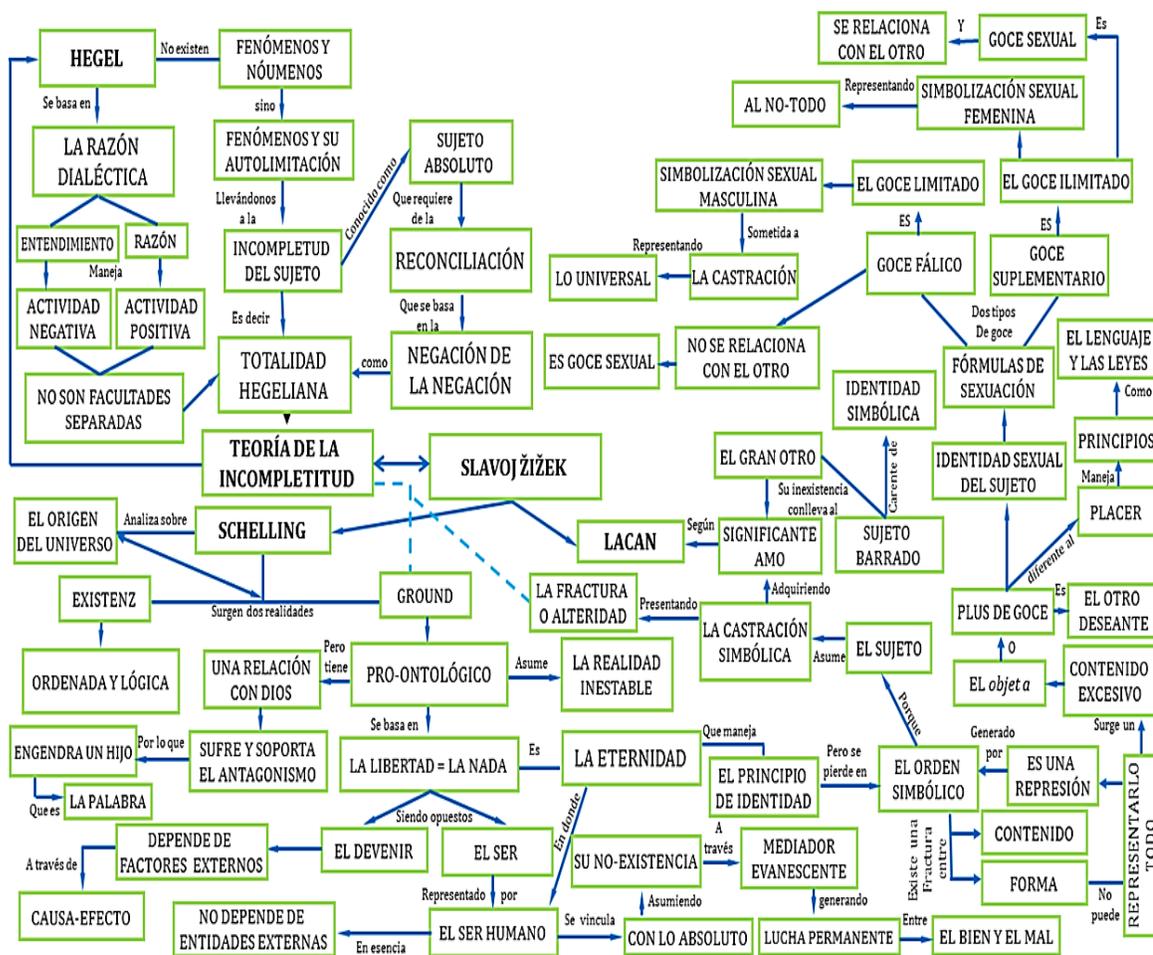
Lacan establece una reflexión sobre la sexualidad, la diferencia sexual y la sexuación, mostrando oposición ante la idea de la división del género humano en dos polos opuestos capaces de complementarse armoniosamente entre sí. A raíz de estas observaciones es donde surge el concepto del *No-Todo (pas-tout)*. Para este autor, lo masculino representa lo universal, mientras lo femenino da lugar al *No-Todo*; ambos sexos se encuentran en un razonamiento lógico de oposición, mas nunca de

complementación. El goce fálico se refiere al goce limitado, el cual se encuentra sometido a la castración, generalmente representa a la simbolización sexual masculina, pero para poder dar un solo significante en donde se señale la diferencia sexual, éste se encuentra en el lugar del Otro, encontrándose de esta manera la mujer sujeta al significante fálico del goce sexual, en donde se da lugar a realizar el conjunto universal, pero este último aspecto sólo puede darse en el hombre porque en la mujer existe un goce infinito y suplementario. Por lo tanto, existe una división entre el goce fálico (el masculino) y el goce del Otro (el femenino). El goce en tanto sexual es goce fálico porque no se relaciona con el Otro como tal, en cambio el goce femenino, no deja de relacionarse con el goce fálico pero aparte tiene una relación con el Otro, dando lugar a una división en el goce de la mujer, entre el falo y el Otro. Para concluir, un aspecto importante en el tema del goce se debe a la existencia acerca de gozar del síntoma. En Freud fue el caso de los pacientes que querían conservar su sufrimiento, lo cual se consideró como un *masoquismo primordial*, porque el sujeto se aferra a este sufrimiento y en él encuentra placer, el cual fue llamado por Lacan como goce porque implica la satisfacción de una pulsión, el sujeto en este caso goza del inconsciente, siendo de este modo necesario por parte del analista descifrarlo y darle sentido a ese lenguaje, porque el inconsciente goza de él, lo disfraza y lo distorsiona a causa de la represión.



FIGURA 17. *The fall of man*, de M. C. Escher (1927)

DIAGRAMA 7. TEORÍA DE LA INCOMPLETITUD EN ŽIŽEK.



FUENTE: Consiliencia. *Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*, de Yaqueline Trujillo (2021).

§ 3.5. INTERPRETACIÓN DE LA FÍSICA CUÁNTICA DESDE LA FILOSOFÍA Y LA CIENCIA

La pregunta con la cual inicia Žižek para tratar la temática de la física cuántica es conocer si el vacío de la subjetividad es un dominio particular de la incompletud de la realidad, o ésta viene a ser parte de un modo de la subjetividad. La imperfección experimentada por el sujeto hacia el mundo exterior conlleva a buscar una realidad

con la capacidad de presentarse como objetiva, aunque se encuentre distorsionada. Con esto surge una brecha entre lo Real y la realidad de nuestro conocimiento, porque se trata de una limitación epistemológica, ajena de ser determinada como incompletitud ontológica. Entre la física clásica y la física moderna surgen cambios epistemológicos e históricos, pero estas modificaciones no se presentan en la naturaleza. Por esta razón, el problema no está en observar cómo un organismo se adapta a su medio, sino en cómo una entidad diferente necesita adaptarse a ese entorno.

En la actualidad se realizan determinadas investigaciones científicas, consideradas anteriormente como metafísicas por ser establecidas únicamente en el campo de la filosofía, pero ahora se encuentran interconectadas con la ciencia y su método. De este modo la física cuántica y la cosmología tienen implicaciones filosóficas enumeradas —como lo expresa Žižek— en una protorrealidad No-Toda caótica, la cual existe antes de la realidad identificada por el ser humano. Es una brecha en donde se da a conocer lo Real “imaginario” que representa al resto indivisible, necesitado de ser asumido en el proceso simbólico. Luego nos encontramos con lo Real “simbólico”, en donde se determina un enfoque con la realidad material, y por último surge lo Real “real”, el cual establece la inconsistencia de la estructura. Estos tres aspectos se evidencian cuando se trata acerca del idealismo actual, el cual tiende a ser más concreto y material, pero en el caso del materialismo ocurre todo lo contrario, porque la realidad termina basándose en fórmulas matemáticas. Ante esto, Hegel discute sobre el cálculo diferencial, al demostrar que el infinito matemático es relativo y el infinito metafísico ordinario, es absoluto.

(...) el infinito matemático —vale decir no el recién mencionado, sino el verdadero— ha sido llamado el infinito relativo, y, en cambio, el ordinario infinito metafísico, por el cual se entiende el infinito abstracto, el malo, ha sido llamado el infinito absoluto. De hecho más bien este infinito metafísico es sólo el relativo, porque la negación que él expresa, se halla en oposición con un término, sólo de modo que por éste permanece subsistiendo exterior a él y no es eliminado por él; al contrario el infinito matemático ha eliminado verdaderamente dentro de sí el término finito, porque el más allá de éste se halla unificado con él. (Hegel, 1968, p. 321)

Para explicarlo de una mejor manera, se debe tener presente primero el concepto de la derivada como la operación de orden superior en el cálculo diferencial, porque trabaja con base a un concepto local conocido como límite, el cual estudia el cambio de una función, sobre todo de las variables a manera infinitesimal. La derivada se define al tomar el límite de la pendiente de las rectas secantes conforme se van aproximando hacia la recta tangente, la cual necesita dicha aproximación porque no se puede basar en una sola función, de esta forma, este proceso se lo puede formular a través del *cociente diferencial* de Newton, en donde se enumera el límite de las pendientes de las secantes para obtener la pendiente de la recta tangente:

Observa que una secante es una buena aproximación de la tangente, siempre que el punto $(x, f(x))$ esté próximo a $(a, f(a))$. Estas consideraciones llevan a definir la tangente a la gráfica de f en el punto $(a, f(a))$ como la recta que pasa por dicho punto y cuya pendiente es igual al límite:

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a} \text{ Supuesto, claro está, que dicho límite exista. (Pérez, 2008, p. 201)}$$

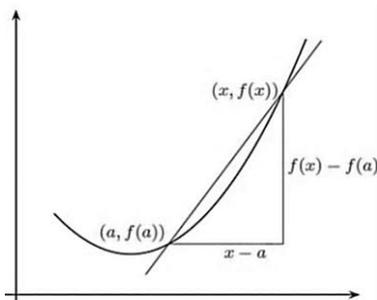


FIGURA 18. Secante, de Pérez Javier (2008).

Hegel realiza un análisis ante el límite presentado en las pendientes de las secantes, porque el infinito desde la matemática no puede estar fuera de los números finitos registrados, sino en la infinitud de esa serie dada. Esta infinitud, por tanto, está dentro de la finitud del límite, el cual se aproxima a cero, a lo infinitamente pequeño, por esta razón se hacen presentes la línea curva y la tangente; en cambio en el infinito metafísico, se lo concibe como un Absoluto establecido más allá de lo finito. Para este filósofo, el atribuirle al infinito matemático el nombre de infinito relativo, y al infinito

metafísico como absoluto, es contradictorio al momento de analizarlo dentro del cálculo diferencial. Esto también se lo puede dar a conocer con la interpretación enumerada ante los números fraccionarios. En una fracción nunca se determina un número inmediato, como el caso de los números enteros, porque se encuentra establecido por un monto a/b , los cuales son cuantos diferentes presentados como *momentos* consolidados por una magnitud cualitativa representada en su infinitud. De esta manera, la relación de la fracción $2/7$, se puede representar también como $4/14$, $6/21$, $8/28$, $10/35$,... etc.; el valor del fraccionario en esta relación nunca cambia, su simplificación siempre nos conlleva hacia la fracción $2/7$.

La infinitud expresada en cualquier fracción es imperfecta, el numerador y el denominador se pueden extraer de la fracción y ser cuantos ordinarios indiferentes, porque su relación como fracción es para ellos algo exterior e indiferente. A/b es una expresión del infinito y al ser extraída queda indeterminada porque no representa ningún valor particular, pero cuando estos valores son determinados conservan un valor infinito; en el caso de la fracción $2/7$ se lo puede determinar como el resultado de $0.2857142857142...$, lo cual representa una serie infinita. De esta forma la fracción es la expresión finita de dicha serie, por esta razón Hegel denomina al quebrado como una mala infinitud del progreso, porque en vez de expresar ese resto o inexactitud notoria en la serie, la fracción la convierte —en su mayor parte— en una cantidad exacta, aunque en ambos casos se mantiene la infinitud matemática que tiene otra perspectiva al ser analizada filosóficamente.

La serie infinita contiene precisamente la mala infinitud, porque lo que la serie tiene que expresar queda siendo un deber ser, y lo que expresa se halla afectado por un más allá que no desaparece, y difiere de lo que debe ser expresado. La serie es infinita, no debido a los miembros que se hallan puestos, sino porque ellos son incompletos, y porque lo otro, que esencialmente les pertenece, se halla más allá de ellos. (...) Pero, en cambio, lo que se llama la expresión finita o la suma de tal serie, se presenta sin falta; contiene por completo el valor que la serie sólo busca; el más allá se ve retrotraído nuevamente de su huida; lo que ésta [suma] es y lo que deber ser no se hallan separados, sino que son lo mismo. (Hegel, 1968, p. 319)

La expresión finita dada en la fracción es realmente una *expresión infinita*, pero en la serie se establece una suma y como sus miembros pertenecen a la noción de agregado, entonces representa realmente la *expresión finita*, porque su agregado es un cuanto determinado representado como un *agregado defectuoso*, y esta falta expresada en la serie es la infinitud, es un *no-ser*, pero en su contenido es finito. El aspecto consolidado con Hegel a través de los fraccionarios, como el *infinito metafísico* y el *infinito matemático*, son la relación cuantitativa determinada desde lo cualitativo. De este modo lo expresado como infinito termina representándose en la finitud, y viceversa. Esta determinación se conoce como *teleiosis* porque establece —a manera de ejemplo— lo virtual como un factor existente, el cual forma parte de la realidad y por tanto, no se encuentra totalmente ausente de ella.

Esto es observable cuando una forma de la historia es determinada como concepto, el cual influye en el presente y afecta el pasado y el futuro; pero si se trata de un recuerdo o de una ilusión, ésta influye bastante en las personas creyentes de este pensamiento, y si se trata de una falsedad, ésta se desintegra, acabando no sólo con lo que se tenía en mente en el presente, sino también con lo que se pensaba y se creía que iba a suceder en el futuro. Como en la física cuántica se evita caer en especulaciones, su funcionamiento se establece precisamente dentro de las formalizaciones matemáticas. Su desarrollo es científico porque se apoya en mediciones y en el mundo de las posibilidades en cuanto a lo empírico, lo cual puede conllevar por parte de los científicos a rechazar la mecánica cuántica como imagen de la realidad, pero esto no significa determinar como inválido el querer buscar posibles respuestas ante las preguntas ontológicas dadas al respecto; no todo puede ser fundamentado únicamente con los principios básicos de la física clásica. Esta postura conduce al investigador a encontrar una solución, en donde se pueda explicar determinado suceso, de manera externa a la realidad de ese hecho. Se trata de una observación externa a él, siendo establecida en la teología como el ojo de Dios.

Se tiende a pensar que las discrepancias entre las teorías cuántica y clásica son muy insignificantes, pero de hecho involucran también a muchos fenómenos físicos a escala ordinaria: la existencia

misma de los cuerpos sólidos, la resistencia y propiedades físicas de los materiales, la naturaleza de la química, los colores de las sustancias, los fenómenos de congelación y ebullición, la fiabilidad de la herencia... Éstas y muchas otras propiedades familiares requieren de la física cuántica para su explicación. El fenómeno de la conciencia es también algo que no puede entenderse en términos enteramente clásicos. (...) ¿Sería necesario un mundo cuántico para que pudieran formarse, a partir de su sustancia, criaturas pensantes y perceptivas como nosotros mismos? Esta pregunta parece más apropiada para Dios, intentando construir un universo habitado, que para nosotros. Pero la pregunta también es pertinente para nosotros. Si la conciencia no puede formar parte de un mundo clásico, entonces nuestras mentes deben depender, de algún modo, de las desviaciones concretas respecto de la física clásica. (...) Tenemos que entender la teoría cuántica —la más exacta y misteriosa de las teorías físicas— antes de ahondar en algunos temas mayores de la filosofía: ¿cómo se comporta nuestro mundo y qué es lo que constituye la individualidad de cada mente? (Penrose, 1996, p. 202)

Es importante —ante este último interrogante— establecer a la física cuántica como carente de un estatuto ontológico, porque se trata de una construcción conceptual fundamentada en fórmulas para poder explicar las mediciones de los objetos, los cuales forman parte de la realidad cotidiana; esto requiere hacer uso del lenguaje y de lo simbólico, más que de la naturaleza como lo establecería la física clásica. Dentro del orden simbólico, las posibilidades presentan de por sí una realidad, enumeran un trasfondo virtual ante la probabilidad de lo dado en el pasado y con lo que en realidad está ocurriendo. Lacan lo consolida como *el conocimiento en lo real* porque la naturaleza aparenta saber qué ley seguir.

Esto lo podemos observar con el experimento de la doble rendija, dada a conocer por el científico inglés Thomas Young (1773-1829) en donde se puede demostrar con las experiencias de interferencia y difracción de la luz, el paso de micropartículas a través de dos rendijas paralelas sobre una pantalla, generando con esto un patrón de bandas claras y oscuras, lo cual establece a la luz como una onda. Esto se lo puede explicar mejor de la siguiente manera: si tomamos un láser y lo dirigimos a la doble ranura, esta luz necesita ser lo suficientemente ancha para alcanzar las dos rendijas. La distancia dada entre ambas ranuras requiere ser comparable, es decir, ausente de ser idéntica o de ser más pequeña, pero debe aproximarse al tamaño de la onda, no puede ser mayor a *la longitud de onda* de esta onda, porque de lo contrario, no se haría evidente el experimento dado a conocer por este autor.

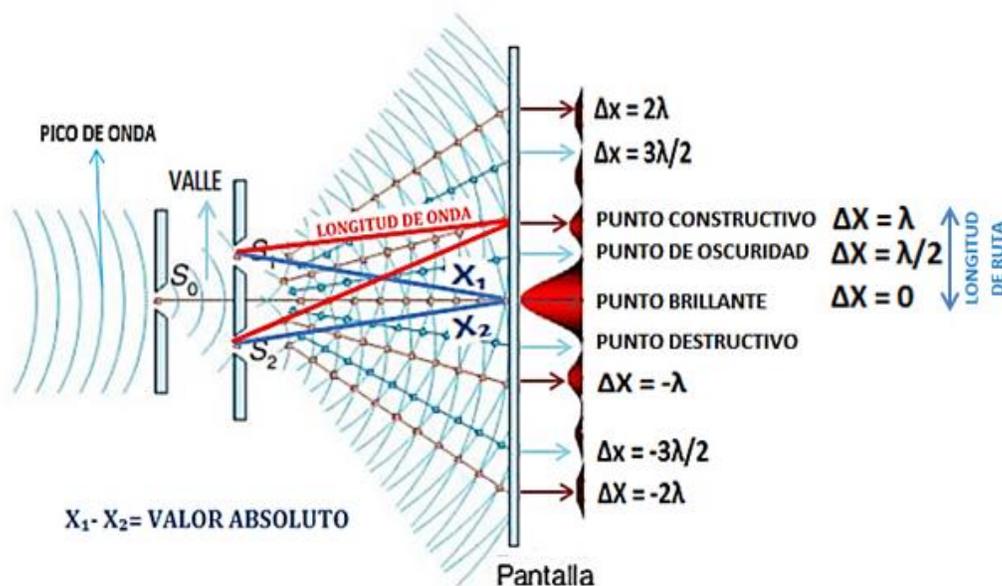
Este estudio se basa en un proceso de dos dimensiones: 1° El espacio recorrido por la luz al pasar por una barrera de una sola hendidura; luego, 2° se dirige hacia la barrera en donde se presenta la doble hendidura. Esto nos permite encontrarnos con varias ondas, aunque en realidad son los picos de las ondas. Cada onda es un pico de onda y en el espacio intermedio de cada onda obtenemos la parte más baja de la onda, establecida como su valle. Con esta representación se puede mostrar en cómo se esparce esta onda en dos dimensiones, porque la única parte en donde se puede atravesar la barrera es a través de las dos rendijas, de este modo al pasar los fotones por ellas, éstos proyectan —por cada rendija— en la pantalla un punto brillante, dándonos a entender que el fotón ha recorrido en línea recta cada camino, es decir como partícula, lo cual no es así como sucede realmente.

En este transcurso se va a obtener un patrón en donde los fotones no van a pasar en forma lineal, sino por lo contrario, se van a propagar en dos dimensiones. Esto se conoce como *difracción* porque se comportan como una onda encargada de pasar por ambas rendijas, formando dos ondas distintas capaces de superponerse por momentos. De este modo se espera la evidencia en la pantalla sobre el doble de intensidad de la iluminación, pero en este experimento se obtiene el cuádruple de lo que era antes, por ello se interpreta el comportamiento de estas figuras de interferencia como si se tratara de una sola onda, siendo propagadas en ambas rendijas. Al tiempo estas ondas se sobreponen, traslapándose de manera constructiva porque los picos se alinean perfectamente, obteniendo finalmente un *punto brillante*, pero si se traslapan de manera destructiva, porque un pico coincide con un valle, obtendremos en la pantalla un *punto de oscuridad*, ante esto podemos alcanzar un *punto medianamente brillante*, siendo la mitad constructiva y la otra parte destructiva. Estas ondas al ser traslapadas nos manifiestan la representación de los picos de cada línea y cada pico se va a alinear con otro pico, o si es el caso de un valle, pues será alineado con otro valle; en cada momento en donde la onda se encuentre en fase exacta, siempre vamos a alcanzar una interferencia constructiva y justamente en el medio vamos a obtener un punto brillante.

A menudo es extraño el percibir en medio de las rendijas un punto muy brillante en la pantalla porque éste va hacia cero, pero a medida que se aleja del centro de la pantalla, el brillo de cada punto registrado se hace más débil, hasta alcanzar un momento en donde nos es imposible poderlo observar. Con esta breve explicación sobre este experimento, existe una regla de interferencia de ondas en dos dimensiones, la cual es la misma regla de interferencia de ondas de una sola dimensión. Siendo de este modo, Δx igual a la diferencia entre las dos longitudes de ruta, justo en el centro, es decir 0, luego como las longitudes de ruta no son iguales, porque la onda de abajo recorre más que la onda de arriba, nos da como resultado, λ , 2λ , 3λ , y así sucesivamente, lo cual nos dará como resultado la interferencia constructiva: $\Delta x = 0, \lambda, 2\lambda, 3\lambda, \dots$

En este caso no es necesario preocuparse por alguna diferencia de fase causada por algunas de las fuentes, porque las distancias recorridas por cada ranura, si son iguales, son denominadas como X_1 y X_2 , pero si estas zonas viajan por distancias distintas hacia puntos también distintos, generamos entre ellos una diferencia, la cual nos conllevaría hacia el valor absoluto, es decir a $|X_1 - X_2|$. Es importante saber diferenciar la distancia dada entre el resultado de los puntos constructivos, la cual no consiste en una *longitud de onda*, sino en una *longitud de la ruta*, este último aspecto se lo puede observar mejor en la ilustración 1. Finalmente, con respecto a los puntos destructivos, su registro está relacionado con la mitad de la longitud de onda: $\Delta x = \lambda/2, 3\lambda/2, 5\lambda/2, \dots$ y así sucesivamente, pero si nos deshacemos del valor absoluto, van a ser valores negativos, todo depende del valor de interferencia: $\Delta x = -\lambda, -\lambda/2, -2\lambda, -3\lambda/2, -3\lambda, \dots$ etc.

ILUSTRACIÓN 1. EXPERIMENTO DE LA DOBLE RENDIJA DE YOUNG.



FUENTE: Consiliencia. *Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*, de Yaqueline Trujillo (2021).

Ante esta explicación general sobre el experimento realizado por Young, se nos indica en el campo de la física cuántica el surgimiento de una incompletitud ontológica entre la protorrealidad y la realidad, entre lo irreal y lo real. Cuando se observa la ruta de viaje realizada por el fotón a través de las dos rendijas, éste se comporta no como una onda, sino como una partícula. Este aspecto conlleva a considerar a estas partículas virtuales como las encargadas de engañar a Dios, porque él no puede controlar estos procesos cuánticos, pero en cuanto al sujeto encargado de observarlas, nace un pseudoproblema, el cual establece la realidad objetiva —fundamentada en esta investigación—, mediante la partícula, con un mínimo de espacio-tiempo dado después de pasar por las dos rendijas, pero aún sin ser registrada por la pantalla y con el poder de presentar la existencia virtual de la partícula, en donde nace la llamada *trampa ontológica*. Si se trata de un electrón, por ejemplo, éste puede transformarse con la rapidez necesaria y sin ser notada por nadie, en un protón.

Ante este contexto, se da lugar hacia las posibilidades y hacia los enigmas empleados en este experimento, los cuales se establecen primero cuando el observador quiere saber con qué interactúa cada electrón al ser lanzado de manera individual hacia la pantalla, este aspecto nos conlleva siempre a deducir que es consigo mismo. También surge otra incógnita cuando realizamos la medición del recorrido realizado por el electrón, este patrón depende siempre de nuestra medición, de esta forma –independientemente si este electrón actúe como partícula o como onda– estamos midiendo el pasado. Por último, el hecho de tener ahí el aparato de medición, esto también influye mucho en el comportamiento del electrón; de esta forma estamos tratando sobre un Real, es como si la realidad estuviera allí afuera y nosotros intentamos aproximarnos infinitamente a ella. Dentro de la investigación de un fenómeno, toda división no sólo depende de un corte mental o subjetivo, sino también en lo material. Nosotros realizamos mediciones a modo local, aunque no por ello significa tener la imposibilidad de poder abarcar la realidad cuántica global, por esta razón, la realidad cuántica estructurada en sí como *No-Toda*, aunque se la ubique en un orden ontológico superior, debe aparecer como parte de la realidad clásica, como subordinada a ella, y viceversa.

Es aquí, una vez que nos encontramos con las partículas virtuales, donde las cosas se ponen realmente interesantes. La llamada "fluctuación del vacío", un proceso en cuyo transcurso una partícula brota "de la nada" y luego retorna a la Nada, esta existencia "virtual" de una partícula que se aniquila a sí misma antes de actualizarse por completo, generalmente se formula en términos de "conocimiento" y "registro": "un pión es creado, cruza a otro protón y desaparece en el pestañeo de incertidumbre que se permite cuando el universo "no está mirando". Todo esto debe tener lugar en el menor tiempo posible, antes de que el entorno note la discrepancia. (...) en la física clásica, el "conocimiento en lo real" afirma directamente lo que sostiene, sin demora alguna (es decir, las cosas simplemente saben qué leyes tienen que obedecer); mientras que la física cuántica permite un mínimo de "trampa ontológica". (Žižek, 2013, p. 365)

Esta determinación nos muestra a la realidad como incompleta, no se refiere únicamente por la finitud del conocimiento presentado por parte del observador, sino que incluye también a la realidad en sí misma u ontológicamente hablando como incompleta y vacía, porque ningún objeto, dentro de un universo dado, puede surgir de la nada, pero todo el universo si lo puede hacer; si este último aspecto no se diera,

entonces el espacio vacío vendría a ser inestable. Por esta razón es necesaria la existencia de ciertas leyes como la de la gravedad, la cual da forma al espacio-tiempo a modo de estabilidad local. De esta manera el universo puede ser creado a partir de la nada, esto lo podemos ver, cuando se intenta adquirir en la física cuántica, un determinado valor aproximado a cero en el espacio vacío; un ejemplo de ello es cuando tratamos sobre el bosón de Higgs, el cual trata de “un “algo” a partir del cual se hace la “nada” misma, o literalmente ‘la materia de la que está hecha la nada.’” (Žižek, 2015, p. 1025).

En la mecánica cuántica las partículas son entes, los cuales tienen un comportamiento ondulatorio, y si uno quiere medir sus propiedades, no todas se pueden medir de manera simultánea y con la precisión deseada. Al caracterizar un objeto cuántico, el producto de estas cantidades (el momento de la partícula= $m \cdot v$) requiere ser del orden de la constante de Planck ($\Delta p \cdot \Delta x \sim \hbar \sim 10^{-34}$ J/s), la cual es una cantidad muy próxima a cero y en nuestro diario vivir no lo podemos percibir, pero cuando sacamos en partículas, estas cantidades adquieren mayor relevancia. Esto influye en el comportamiento de las partículas entre sí e incluso en saber cuál es la flecha del tiempo y qué procesos pueden tener o no lugar. Por ejemplo, se puede medir con exactitud la posición y la velocidad de un e-, pero no podemos medirlos de manera simultánea con absoluta precisión, porque si se quiere determinar su posición, se requiere iluminarlo para ver dónde se encuentra, pero para el e- estos γ son muy energéticos y pueden alterar su velocidad; esto también ocurre de manera inversa, si se quiere conocer la velocidad, es necesario anular su iluminación, lo cual impedirá saber dónde se encuentra; todo esto se conoce como *el principio de incertidumbre de Heisenberg*.

Para hacernos una idea del tamaño del límite dado por la relación de Heisenberg, supongamos que la posición de un electrón se ha medido con la precisión de un manómetro (10^{-9} m). Entonces, el momento se haría tan indeterminado que no podríamos esperar que, un segundo después, el electrón estuviera a menos de 100 kilómetros de distancia. En algunas descripciones, nos llevan a creer que esto se debe simplemente a una torpeza inherente al proceso de medida. Consiguientemente, en el caso del electrón recién considerado, el intento para localizarlo le da — según este modo de verlo — un “empujón” aleatorio de tal intensidad que el electrón sale

probablemente despedido a una gran velocidad (en el orden de magnitud indicado por el principio de Heisenberg). En otras descripciones se nos dice que la incertidumbre es una propiedad de la propia partícula y que su movimiento tiene una aleatoriedad inherente, lo que significa que su comportamiento es intrínsecamente impredecible en el nivel cuántico. Todavía hay otras exposiciones en las que se nos informa que una partícula cuántica es algo incomprensible, a causa de lo cual los mismos conceptos de posición clásica y momento clásico son inaplicables. (Penrose, 1996, p. 224)

La relación de indeterminación de Heisenberg nos permite conocer las propiedades de la partícula en su estado de superposición, por ello tienen atribuidos a la vez diferentes valores de posición y de momento lineal. Las partículas tienen una cierta energía, dependiendo del sistema de energía de referencia, pero presentan propiedades, como la masa, pueden tener carga eléctrica o no porque pueden presentar otras cargas, lo cual es importante, porque éstas determinan en cómo interaccionan las partículas entre sí, es decir el átomo; el tener o no una carga eléctrica, tanto en el núcleo como en las orbitales, permite la existencia de un estado estable capaz de dar lugar a diferentes átomos con distintas moléculas y toda la estructura macroscópica de la cual estamos rodeados. La mecánica cuántica se establece en un *modelo estándar de la física de partículas*, en donde se nos determina cuáles son los componentes fundamentales del universo y cómo interaccionan entre sí. Este modelo se basa en dos ingredientes importantes, como son *la materia y las interacciones*. En el primer grupo, las partículas de materia son e^- , p^+ y n , pero a un nivel más fundamental, existe una pareja de partículas como son los quarks, el quark u y el quark d , los cuales están íntimamente relacionados, por ejemplo: si uno coloca en relación a $2u+1d$ con una interacción nuclear fuerte, obtenemos un p^+ ; si son $2d+1u$ con la misma interacción que la anterior, obtenemos un n .

Es importante tener presente que los ingredientes fundamentales de la materia son los quarks y no los p^+ , ni los n . Por otro lado, hay otras partículas las cuales tienen un nombre genérico como leptones, como es el caso del e^- —conocido por las electricidades y los orbitales—, junto con el ν_e conocido como una partícula ínfima diferente a cero, su existencia permite las reacciones de fusión en las estrellas. Todas estas partículas se han determinado tanto de materia como de antimateria, pero su

importancia se debe a la presencia de otras propiedades pertenecientes al segundo grupo del modelo estándar, el cual trata sobre la interacción realizada por estas partículas, ya sea consigo mismo, como también con sus partículas o con la pareja, mediante la interacción electromagnética, la interacción nuclear fuerte o el campo de interacción débil. Los γ por ejemplo, tienen una interacción electromagnética, mientras los quarks lo realizan mediante la interacción nuclear fuerte, un aspecto ausente de darse con los e^- o los ν_e , porque su interacción es débil, por esta razón presentan una carga conocida como *hipercarga débil*. Justamente en estas últimas cuatro partículas entra el mecanismo de Higgs, pero se requiere tener presente, en el caso de los campos clásicos, su fundamento en la teoría de la gravedad, porque manejan una cierta intensidad como es la constante de Newton, en donde pueden presentar un alcance infinito.

En el caso de los campos cuánticos, éstos se visualizan como un mar de partículas virtuales, es decir de bosones virtuales porque presentan oscilaciones. Todo es ondulatorio, aspecto similar manifestado en la luz a través de la bombilla, el celular, en todas las ondas de radio o de los rayos x; éstos son γ de diferentes longitudes de onda pertenecientes al campo electromagnético, pero hay más bosones pertenecientes al campo fuerte, como son los 8 tipos de gluones (g), los cuales son diferentes porque tienen carga de color, los quarks lo identifican como si fuera una luz, pero independientemente de esto, los g les permite a los quarks estar unidos dentro de los núcleos. En el caso del campo débil se encuentran las partículas w^\pm y el bosón Z.

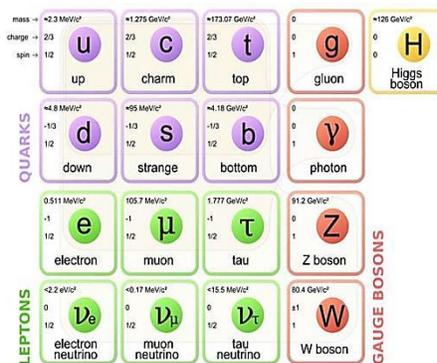


FIGURA 19. Modelo estándar de la física de partículas, de Mike Sable (S.F.).

El modelo estándar es una teoría basada en simetrías, son matemáticas internas de los propios campos, de este modo si hago operaciones en un espacio abstracto interno de los campos y los modifico de cierta manera, las cosas quedan invariantes. Esto es la robustez de este modelo, porque se pueden hacer cálculos teóricos con una gran cantidad de decimales. Las simetrías empleadas en este modelo son algunas exactas y otras no, esto es importante porque las interacciones presentes en las partículas no tienen ningún problema si son a través de partículas o antipartículas. Son casi simétricas porque de lo contrario, el universo tendría la misma cantidad de materia o de antimateria, de este modo la materia antimaterial al encontrarse se aniquilaría, dando lugar a la radiación. Según esta perspectiva, todo el universo estaría hecho solamente de este último componente, pero nosotros somos materia, lo cual permite la existencia de la simetría dada en la teoría y el experimento.

A diferencia de las simetrías, en el caso de los cuatro bosones y de las cuatro partículas, se da la exactitud. Todas las partículas ahí presentes carecen de masa, pero es curioso tener una teoría muy robusta capaz de hacer cálculos muy precisos y sin embargo, pase por alto un hecho distintivo del universo, en donde se nos determina la presencia de masa en la materia. Este elemento sería lo suficiente para dejar de lado cualquier teoría, pero si uno busca el ingrediente faltante, nos encontramos con el *campo de Higgs*, el cual no tiene una direccionalidad, no apunta a ningún sitio, no está producido por una carga, es uniforme y su existencia requiere ser algo creado desde el origen del universo o pertenecer a una propiedad del espacio.

El campo en donde se cumple con las características propias del *bosón de Higgs* es la hipercarga débil, en ella las partículas de la materia del modelo estándar junto con las tres partículas de los bosones (w^\pm , Z) adquieren masa y las simetrías de la teoría permiten su funcionamiento a la perfección. Técnicamente este procedimiento se conoce como *la ruptura espontánea de la simetría electro débil*, esto significa que el campo de Higgs se acopla e interacciona con los bosones w^\pm y Z de una forma muy particular, porque estas partículas adquieren mucha masa, a diferencia del Y , el cual permanece sin ella. Aquí radica la importancia del *bosón de Higgs*, porque es

realmente la pieza faltante para no anular el modelo estándar, dándonos una explicación sobre el origen de la masa.

Los científicos se encargan de colisionar las partículas elementales a una energía muy alta para alcanzar su desintegración, es un estado altamente inestable, de acuerdo al *principio de incertidumbre de Heisenberg*. La escala de tiempo de este proceso necesita permitir a este producto ser del orden de \hbar , este proceso se realiza mediante el *Gran Colisionador de Hadrones* (LHC) del CERN, el cual termina materializando las reglas del modelo estándar de la mecánica cuántica en partículas nuevas, como por ejemplo en un μ^\pm , en dos V_e o en un quark, sea cual sea el estado final, éste se encuentra en función del estado inicial, depende de esos valores de las cargas de las partículas, los cuales se pretenden medir porque nos dan la facilidad de poderlos comparar directamente con la teoría.

El bosón de Higgs es una partícula muy masiva e inestable, su tiempo de vida es ínfimo ($10^{-21}s$), por esta razón se desintegra sin darle tiempo a viajar y lo único que se puede observar son las partículas procedentes del mismo bosón, las cuales son dos γ . De esta manera, el detector, el cual está cubierto de sensores similares al de las cámaras de los celulares, nos muestran estas partículas al atravesar por el sensor, dejando una señal electrónica, en donde es posible reconstruirla para obtener el siguiente gráfico:

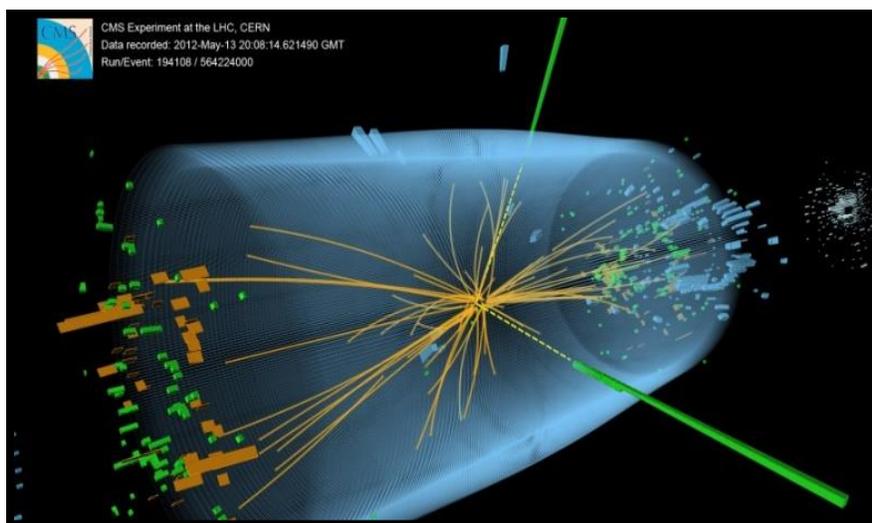


FIGURA 20. *Bosón de Higgs*, de Andrew Grant y Gabriel Popkin. (S.F.).

La dificultad de todo este proceso es la necesidad de realizarlo cuarenta millones de veces por segundo, porque la probabilidad de encontrar un bosón de Higgs es de 10^{-12} , de esta manera se requiere llevar a cabo un billón de colisiones de protón a protón, pero los investigadores no pretenden hacer un solo bosón de Higgs, sino miles de ellos, lo cual les exige hacer este proceso a miles de billones de veces y a unas altísimas frecuencias, porque de lo contrario se tardarían millones de años en hacerlo, de ahí viene el reto tecnológico y científico para descubrirlo. Si analizamos el campo de Higgs desde una perspectiva filosófica, al encontrarse activo las simetrías se rompen, dando lugar a la notoriedad por parte de las fuerzas y de las partículas.

Este comportamiento es lo contrario cuando está inactivo, porque permite encontrarse el sistema en un estado de vacío, pero es importante notar en este caso, el estableciendo de dos clases de vacíos: Cuando está desactivado el bosón de Higgs, se encuentra el vacío “falso”, debido a la existencia de simetría ausente de partícula en donde se pueda diferenciar, esto se da por el manejo de una cantidad determinada de energía, pero sucede todo lo contrario cuando está activado este bosón, porque si la simetría está rota, entonces la cantidad de energía gastada es cero y es en esta Nada en donde Algo puede surgir.

Esto se puede demostrar cuando en Lacan se determina sobre el dominio de la pulsión, debido a la existencia de una fractura entre el objetivo y la meta de la pulsión, ésta última es falsa porque oculta su verdadero objetivo, el cual es reproducir su propio movimiento circular, fallando varias veces hasta dar con su objeto; este fallo es el generador del plus de goce. Estos dos vacíos también son notorios cuando se da la diferencia entre el vacío de “estar quieto” como el vacío de “hacer nada”. En el primer aspecto el sujeto está inactivo, lo cual genera y conlleva esta inmovilidad hacia el caos, por eso es preferible llevar a cabo alguna acción aunque ésta sea irracional, en vez de estar obligado a quedarse en una inmovilidad total. Esta clase de dos vacíos nos manifiestan la constitución del Uno como una des-unidad, una división de la cual surge el nacimiento de ese Uno; ambos vacíos no son simétricos porque tienen una simetría rota.

El vacío “puro” siempre se muestra como “falso”, atraído hacia el equilibrio de un vacío “verdadero” que implica un mínimo de actividad y perturbación. Es crucial que esta tensión entre los dos vacíos se mantenga: el “falso vacío” simplemente no puede desecharse como una mera ilusión, que deja solo el vacío “verdadero”, de modo que la única paz auténtica es la de la incesante actividad, la del movimiento circular equilibrado —el vacío “verdadero” permanece ya como una perturbación traumática. (Žižek. 2015, p. 1031).

Si en la física cuántica se deja de lado la perspectiva de una mediación en la brecha de paralaje, esto sucede igualmente en la reconciliación dialéctica hegeliana, porque ésta se da teniendo en cuenta la irreductibilidad de la antinomia, lo cual evita caer en un antagonismo o en la unidad de una síntesis superior. La unidad absoluta nos conlleva a lo postulado a cerrarse en un círculo completo, esto sería completamente inadecuado frente a una realidad subjetiva, porque el sujeto no puede objetivarse completamente; se trata de una descentralización capaz de hacer evidente cuando tratamos acerca de la sobredeterminación, que enumera la existencia de múltiples causas, las cuales determinan un efecto unitario y pueden estar estructuradas desde lo trascendental, debido a su capacidad de ofrecernos una aproximación hacia la realidad. La sobredeterminación nunca se aleja de la parte ontológica de la realidad, porque de lo contrario se daría lugar a la creación de un antagonismo ante la determinación, por eso en ella se puede concebir una brecha de paralaje. En Lacan este último aspecto surge cuando el sujeto produce significantes y fracasan como respuesta de lo Real, permitiendo de esta forma la separación al Uno de sí mismo, porque la realidad se encuentra trascendentalmente a merced al orden simbólico, a la finitud del sujeto, por lo cual no podemos totalizar la realidad.

En la pareja sujeto-objeto, el En sí está del lado del sujeto, puesto que hay objetos (...) porque hay un sujeto dividido. Esta división constitutiva del sujeto (que precede a la división entre sujeto y objeto) es la división entre el vacío que “es” el sujeto (\$) y la contraparte objetual imposible-Real del sujeto, el objet a puramente virtual. Aquello que llamamos “realidad externa” (como un campo consistente de objetos positivamente existentes) surge a través de la sustracción, es decir, cuando algo es sustraída de ella —y este algo es el objet a—. La correlación entre este mismo sujeto y su correlato objetual, el objet a imposible-Real, y esta segunda correlación es de un tipo totalmente diferente, una no-relación, entre dos momentos que nunca pueden encontrarse dentro del mismo espacio (como sujeto y objeto), no porque estén demasiado lejos, sino porque son una y la misma entidad en los dos lados de una banda de Möbius. Este objeto virtual imposible-Real no es externo a

lo simbólico, sino que es su impedimento permanente inmanente, lo que hace al espacio simbólico curvo; más exactamente, no “es” nada más que esta curvatura del espacio simbólico. Lo que esto significa, de hecho es que no hay ontología de lo Real: el campo mismo de la ontología, del orden positivo del Ser, surge a través de la sustracción de lo Real. (Žižek, 2015, p. 1040)



FIGURA 21. *Banda de Möbius*, de M. C. Escher, (Grabado en madera impreso en cuatro planchas, 1961).

La pregunta de la cual uno siempre tiene en mente es saber en cómo es posible llegar a algo partiendo de la nada misma. La respuesta ante este interrogante, solamente puede darse cuando este algo necesariamente es menos que nada, como una protorrealidad preontológica del *den* establecido en Demócrito, es decir como ese menos que Uno, pero que aún no es nada. Si lo observamos desde la perspectiva del *objet a*, significa que es superior a 1 pero es inferior a 2. De esta manera se impide dar lugar al cierre ontológico del Uno, porque el 1 nunca es un Uno puro, maneja siempre su doble espectral, el Uno nunca puede alcanzar al 2, y de forma similar se concluye la nada entre el cero y el uno. Es importante evitar caer en el error de suponer la existencia de un “algo” entre estos dos términos, esto se debe porque Lacan respeta la alteridad y por lo mismo es no amigable del dos, éste requiere estar acompañado de un exceso capaz de perturbar su armonía, por eso no se puede hablar de $2+3$, sino de $2+a$; a es un exceso, el cual se lo puede relacionar con el síntoma.

Si el Uno nunca puede ser Uno, el dos no puede ser dos y la nada tampoco puede ser nada, esto se debe porque el síntoma es el antagonismo del dos, el *objet a* es el antagonismo del Uno y el \$ es el antagonismo de la Nada. En todos existe una lucha permanente imposible de ser abolida por completo. Si todo esto también lo abarcamos desde la física cuántica, el bosón de Higgs permite que “nada cueste más que algo”, se trata de un menos que cero, en donde se nos permite añadirlo al caos preontológico para alcanzar el vacío puro. Este cero es el símbolo capaz de funcionar como un exceso, por lo cual no puede lograr una estabilidad, porque se hacen presentes los dos vacíos, es decir el vacío preontológico y el vacío de la nada ontológica. El paso del primer vacío al segundo vacío da lugar hacia la apertura del Ser establecido en Heidegger como *Dasein*, es decir un ser-ahí.

§ 3.6. LOS OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS DETERMINADOS EN EL ESPÍRITU CIENTÍFICO

El hecho de no poder totalizar de una manera absoluta a la realidad, no implica la incapacidad para comprender una razón presentada como superior al ser humano. Antes por el contrario, se establece la capacidad de descubrir la habilidad, presente en nuestra mente, para captar ese *No-Todo* de la realidad. Este aspecto es observable en parte con el pensamiento del filósofo, epistemólogo, físico, poeta y crítico literario francés, Gaston Bachelard (1884-1962) cuando da a conocer sobre la discontinuidad presente en el conocimiento común —fundamentado siempre hacia los hechos (empirismo)— y el conocimiento científico —determinado en el sujeto de la ciencia (racionalismo)—. Al respecto se consolida una dialéctica capaz de destruir los hábitos del pensamiento común para poder manejar una crítica capaz de demostrar el *obstáculo epistemológico* como ese resto indivisible presente en la ciencia, en donde se requiere de ello para conservar de una manera permanente su avance en el conocimiento.

La innovación establecida en el proceso de la investigación científica no se comprende como una continuidad en el saber, sino como la ruptura de esa continuidad del pensamiento consolidado, porque en la investigación de cualquier trabajo de antaño nunca se nos va a presentar los mismos problemas o dificultades dadas en un contexto más actual, por eso surge esta discontinuidad. De este modo lo primero que se requiere tener en cuenta es la perspectiva determinada en Bachelard para después poder manejar el concepto sobre el obstáculo en el conocimiento como un factor necesario en toda investigación. Si se considera a todas las ciencias como armonizadas entre sí, esto se conoce como *fundamentalismo científico*, el cual nos explica sus orígenes con el *fundamentalismo religioso*, en donde se da a conocer a un Dios omnisciente.

Este último aspecto fue un elemento el cual Newton recurría para dar una explicación sobre el origen del sistema solar, "*Dios nada sufre por el movimiento de los cuerpos: éstos no experimentan resistencia alguna por la omnipresencia de Dios. Está reconocido que un dios sumo existe necesariamente; y con la misma necesidad existe siempre y en todo lugar.*" (Newton, 2011, p.587). Luego Pierre-Simon Laplace (1749-1827) pudo explicar el origen del universo sin necesidad de recurrir a la divinidad, dando lugar al surgimiento del *fundamentalismo científico*, el cual presenta un exagerado monismo gnoseológico y ontológico. De esta forma varios científicos terminaron creyendo en una ciencia unificada, anulando la existencia de las ciencias, las cuales necesitan avanzar a través de ciertas *revoluciones epistemológicas*, presentando una permanente discontinuidad y determinadas fracturas; por ello se exige para el investigador tener creatividad e imaginación al momento de llevar a cabo su estudio.

Este aspecto es evidente en el trabajo investigativo de María José Gómez Mata (2015) titulado: *Bachelard: ciencia y ensoñación*, el cual determina a la complejidad ajena de fundamentarse en una mezcla disciplinaria, ni en una causa final (*thelos de lo trans*), sino en un proceso de autocomprensión, de autopostulación de las dinámicas del sujeto frente a la realidad, tomando conciencia del proceso de constitución de la

ciencia y de las dificultades inherentes al conocimiento científico. En Bachelard el espíritu científico se encarga de organizar y de representar los fenómenos y acontecimientos dados en una determinada experiencia, como es en el pensamiento científico abstracto, el cual ha necesitado pasar por tres periodos, como son: 1° el *estado precientífico*, establecido siempre en un estado concreto; luego nos encontramos con 2° el *estado científico*, fundamentado en el estado concreto-abstracto; y por último, 3° el *estado del nuevo espíritu científico*, del cual surge el estado abstracto. La importancia de este último estado, se debe al impedimento presentado ante la posible adquisición de las intuiciones directas, por parte del científico durante su investigación. Todo este proceso el autor lo da a conocer de la siguiente manera:

En su formación individual, un espíritu científico pasaría pues necesariamente por los tres estados siguientes, mucho más precisos y particulares que las formas cotidianas.

1° El estado concreto. En el que el espíritu se recrea con las primeras imágenes del fenómeno y se apoya sobre una literatura filosófica que glorifica la Naturaleza, y que, extrañamente, canta al mismo tiempo a la unidad del mundo y a la diversidad de las cosas.

2° El estado concreto-abstracto, en el que el espíritu adjunta a la experiencia física esquemas geométricos y se apoya sobre una filosofía de la simplicidad. (...)

3° El estado abstracto, en el que el espíritu emprende informaciones voluntariamente abstraídas a la intuición del espacio real, voluntariamente desligadas de la experiencia inmediata y hasta polemizando abiertamente con la realidad básica, siempre impura, siempre informe. (Bachelard, 1978, p. 11)

Estas tres etapas, manejan cada una diferentes intereses, pero tienen como base la búsqueda de una cultura objetiva capaz de tener en cuenta al psicoanálisis, esto es con el fin de que la investigación pueda pasar de lo natural a lo humano y nos presente argumentos contradictorios para la experiencia común e inmediata, demostrándonos científicamente la verdad desde distintas perspectivas junto con el concepto de *obstáculo epistemológico*, el cual toma conciencia del proceso de constitución de la ciencia y de las dificultades inherentes al conocimiento científico. Entre estos obstáculos se destaca como primera *la experiencia básica*, ese cúmulo de datos capaz de dejarnos anonadados frente a los acontecimientos.

Al señalarla como obstáculo, Bachelard critica la insuficiencia del empirismo para dar cuenta del conocimiento científico, porque la observación sin entendimiento es ciega, no puede basarse en una mera opinión, no puede aceptar las imágenes y ser víctima de las metáforas, busca respuestas a las preguntas establecidas y de las cuales no podemos comprender directamente. De este modo se exige manejar la invención científica mediante una *revolución espiritual*, porque el científico siempre se encuentra en una constante búsqueda de *lo otro*, maneja dialécticamente toda experiencia dada, no puede basar sus investigaciones en un sistema homogéneo incapaz de visualizar los obstáculos presentados desde cualquier clase de conocimiento científico.

Ante esto, toda cultura científica se encuentra en un estado de movilización permanente capaz de dialectizar todo concepto o teoría dada. Este proceso es propio de un espíritu concreto y sistemático de la investigación científica, en donde se busca reanimar la crítica mediante la *teoría de la racionalización discursiva y compleja*. En ella se tiene en contra toda convicción superficial e inmediata al ser fundamentada en un mínimo de interpretación ante la verdad objetiva, la cual maneja determinados símbolos necesitados en ser traducidos como símbolos de la cultura subjetiva, porque *“toda valorización en el orden del conocimiento objetivo debe dar lugar a un psicoanálisis”* (Bachelard, 1978, p. 64). Pero si la ciencia limita al norte con la experiencia primera, al sur lo hace con *los conocimientos generales*, esta vaguedad impide condiciones de determinación precisas, tanto en la comprensión como en la extensión de los conceptos. De esta manera, el psicoanálisis debe analizar todos los aspectos de facilidad otorgados por el conocimiento generalizado, porque no siempre es la primera forma matemática la correcta que surge en una investigación científica, por ello se interpretan las condiciones otorgadas a través de la experiencia y la razón.

Este filósofo descubre el valor fundamental de los fenómenos científicos, y propone un término para caracterizarlos, como *fenomenotécnica*. Con esta expresión se reconoce la doble raíz de los fenómenos científicos, por un lado son teóricos pero a la vez son técnicos, es decir, son construcciones y nos hace descubrir el componente matemático como una de las fronteras de toda teoría científica, *“lo que retiene su*

atención ya nos es el fenómeno en general; es el fenómeno orgánico, jerárquico, portador del signo de una esencia y de una forma, y, como tal, permeable al pensamiento matemático.” (Bachelard, 1978, p. 79); estos elementos se incorporan al corazón mismo de la ciencia, no son un lenguaje descriptivo, sino poseedores de su propio valor constitutivo. El espíritu científico tiene un poder autocrítico, se caracteriza por su objetividad y no por el universalismo, siempre busca las condiciones de determinación precisa para evitar el conocimiento generalizado. De este modo la palabra, el conocimiento unitario y pragmático, el sustancialismo, el realismo, el animismo, la digestión, la libido y el conocimiento cuantitativo, son vistos como obstáculos en la formación del conocimiento científico.

La palabra en Bachelard se establece como un obstáculo verbal, el cual actúa a manera de esponja, manifestándonos en cómo una materia se llena de otra materia, es decir en cómo nuestro pensamiento se carga de imágenes realistas contenidas de ciertas metáforas, ajenas de ser pasajeras porque tienden a completarse entre sí, impidiendo de esta forma en interpretar de manera adecuada los hechos. En este caso, las palabras poseen mayor importancia, lo cual dificulta la formación del espíritu científico. El conocimiento unitario y pragmático también se determina como un obstáculo para el conocimiento científico, porque si manejamos la idea de una naturaleza armónica y homogénea, se deja de lado las oposiciones y se busca una perfección en los fenómenos físicos, algo adecuado para el pensamiento precientífico debido a su interés en la utilidad de los fenómenos científicos. Este último aspecto se encuentra ausente en el dominio de la experiencia y sobre todo de la filosofía, porque da lugar hacia el surgimiento de un resto indivisible, el cual nos permite *“en verdad comprenderse el poder de formación psicológica del pensamiento científico y apreciarse la distancia que media entre el empirismo pasivo y registrador y el empirismo activo y pensado.” (Bachelard, 1978, p. 114).* Se nos reformula el sentido otorgado en la objetividad, no como un concepto absoluto sino como un proceso de objetivación.

El siguiente obstáculo epistemológico consolidado es el obstáculo sustancialista, el cual adquiere distintas cualidades, como son la cualidad profunda o superficial y la cualidad manifiesta u oculta. El adquirir estas diversas cualidades se nos quiere demostrar a la sustancia como inválida para constituir un espíritu científico, porque maneja un sustancialismo ausente de ser siempre evidente, capaz incluso de presentarse como *el mito de lo interior y el mito más profundo de lo íntimo*. En el espíritu precientífico la sustancia es considerada como un interior, lo cual es realmente una mera impresión, influenciada por el pensamiento simbólico y representada como una relación constante entre el pensamiento y la experiencia. Este aspecto es ausente de darse siempre en la realidad, no se puede pretender unir un fenómeno y una sustancia sin una determinación precisa de las relaciones adquiridas e influyentes en los demás objetos.

El sustancialismo evidente capta la realidad de una manera inmediata, dando lugar hacia una interpretación errónea del conocimiento, por eso las *“propiedades manifiestamente indirectas para un espíritu científico son inmediatamente sustantificadas por la mentalidad precientífica.”* (Bachelard, 1978, p. 129). De esta manera se requiere tener una precisión discursiva, la cual pueda presentar la diferencia dada entre los síntomas y sus causas. Uno de estos síntomas se presentan cuando en un texto científico se acumulan demasiados adjetivos para un solo sustantivo, lo cual manifiesta a la idea determinada como imprecisa, pero cuando se supera este obstáculo, entonces se tiende a disminuir ese número de adjetivos, utilizando únicamente los de mayor importancia. En el conocimiento científico lo importante no es en yuxtaponer, sino jerarquizar.

Otro de los obstáculos consolidados por Bachelard como importante de tener en cuenta es el realismo. El sujeto cree poseer lo real en él, aspecto completamente opuesto en comparación con el caso del científico, porque no termina sobrevalorando las sustancias ni los metales preciosos, no reemplaza *“por valores subjetivos a los valores objetivos del conocimiento experimental. (...) el espíritu precientífico admite una acción conjunta sobre el corazón y sobre el espíritu.”* (Bachelard, 1978, p. 159). En este

caso el realista totaliza estos valores, hace uso de un psicoanálisis del sentimiento del poseer. El siguiente obstáculo para este autor es el animista, el cual consiste en establecer cierta superioridad de los reinos animal y vegetal, en comparación al reino mineral. Con esto se pretende darle a este último, una visión similar a la otorgada con los demás reinos, recurriendo a tomar la vida como un dato generalizado y así poder generar una unidad entre los tres reinos, lo cual conlleva a crear ciertas confusiones: *“la vida marca a la sustancia que anima con un valor indiscutible. Cuando una sustancia deja de ser animada, pierde algo de esencial. Una materia que abandona a un ser vivo pierde importantes propiedades.”* (Bachelard, 1978, p. 183), esta visión da lugar a generalizar la vida en todo el Universo, incluyendo a la materia inorgánica, siendo la enfermedad y la fecundidad como factores también presentes en el mundo material. Esta perspectiva nos establece que todo lo especificado desde la vida ha sido abordado fuera del alcance objetivo, porque maneja una falsa visión para el espíritu científico y la ciencia.

El tema de la digestión establece una relación con el anterior obstáculo, porque maneja un proceso biológico, explicado como un fenómeno desde la perspectiva precientífica. La asimilación consolidada en este obstáculo se debe a la ausencia de atracción entre opuestos, es por el contrario entre semejantes, siendo demostrado en el transcurso de las investigaciones, como no-verdadero para determinar el pensamiento objetivo. La física, por ejemplo, requiere trabajar junto con las demás ciencias, como la biología, la química, entre otros conocimientos, porque de lo contrario, se puede concluir el mito de la digestión como *“la idea de la Tierra nutricia, de la Tierra maternal, primero y último refugio del hombre abandonado.”* (Bachelard, 1978, p. 209), esto conlleva a otorgarle un valor a los antivalores, lo cual se encuentra ausente de todo argumento científico.

El penúltimo obstáculo científico dado a conocer por el autor es la libido, en donde se estudia la idea de germen y de simiente, fundamentados en un factor como es el misterio. Un elemento capaz de generar un obstáculo también para el conocimiento abstracto. En la interiorización, la libido puede reforzar las intuiciones sustancialistas

y las animistas. De esta manera, el científico necesita alejarse de las otras personas para así poderse acercar mejor hacia la objetividad, hacia un conocimiento de tipo objetivo, porque de lo contrario, las metáforas pueden manejar el mismo signo de los deseos sexuales, el inconsciente quiere rejuvenecer y la madre tierra se la observa no sólo con el mito de la digestión, sino también como una madre que engendra a todos los seres, lo cual da lugar a tener en cuenta la influencia de los valores opuestos, porque si se desea el abono de la tierra, requiere de ciertos gérmenes en estado de putrefacción y de este modo alcanzar la pureza deseada.

El conocimiento científico requiere ser un conocimiento objetivo tranquilo, seguro, aunque algunas veces la voluntad de poder puede interferir en él, como una voluntad de querer dominar a los demás; por ello es necesario e importante la formación educativa, pero *“los educadores no trabajan en absoluto para lograr esa tranquilidad. Desde el comienzo no guían a sus alumnos hacia el conocimiento del objeto.”* (Bachelard, 1978, p. 247), lo cual impide encontrar la verdad objetiva establecida en la ciencia. El último obstáculo se consolida con el conocimiento cuantitativo. Se podría considerar este factor siempre cuando se basa en un conocimiento subjetivo, pero no siempre es así porque se requiere hacer una distinción entre el impedimento por la vaguedad en la cantidad, como lo da a conocer el autor, es decir un matematismo demasiado vago; y otro por la excesiva precisión, esto significa un matematismo demasiado preciso. De esta manera: *“medir exactamente un objeto fugaz e indeterminado, medir exactamente un objeto fijo y bien determinado con un instrumento grosero, he ahí dos tipos de ocupación vana que la disciplina científica rechaza de inmediato.”* (Bachelard, 1978, p. 250). El trabajo del científico es aproximarse hacia el objeto aún ausente de ser del todo definido, para luego describir el método de medida en vez del objeto de su medida. Esto nos demuestra al científico como una persona ajena de lo fácil y de lo inmediato, porque la objetividad se fundamenta en un método discursivo, el cual presenta una naturaleza capaz de cambiar cuando nosotros modificamos su medida de aproximación.

La medida no sólo se basa en una cantidad, tras ella hay un esfuerzo de aprendizaje. Existen determinadas técnicas de sus instrumentos de medida para así poder manejar una doctrina clara entre lo grande y lo pequeño, siendo únicamente el conocimiento precientífico en donde se mezclan estos dos aspectos, sin tener en cuenta sus diferencias y límites, pero cuando se maneja el *sistema cerrado*, surge el derecho a despreciar. Este último aspecto es evidente en el cálculo diferencial, porque se apoya constantemente en el concepto básico del límite. La dificultad de un pensamiento es la característica propia del pensamiento científico, por esta razón el pensamiento abstracto se encuentra relacionado con la matemática y la física, las cuales pueden dar un plan de posibilidades frente a una determinada investigación capaz de dominar al conocimiento experimental; por ello, se concluye que *“el objeto no puede designarse de inmediato como “objetivo”; en otros términos, una marcha hacia el objeto no es inicialmente objetiva. Hay que aceptar, pues, una verdadera ruptura entre el conocimiento sensible y el conocimiento científico.”* (Bachelard, 1978, p. 282).

Esto se debe porque el objeto en primera intención no maneja la psicología del control objetivo, se basa primeramente en un conocimiento sensible, el cual requiere ser objetivado a través de un orden de precisión generado por la instrumentalización adecuada; todo esto va a tener influencia en la sociedad porque se trata de una dualidad ajena de estar en completa oposición entre el aparato científico y la teoría. De esta manera la ciencia socializada es cuantitativa, sin dejar de lado su enseñanza, lógicamente con bases objetivas, por ello requiere ser renovada constantemente de empirismo y racionalismo. Todo lo anterior nos conduce hacia la ruptura entre el conocimiento común y el conocimiento científico. Esta separación pone de manifiesto la diferencia radical que existe entre ambos razonamientos, con lo cual se puede rescatar la “novedad” representada en la ciencia y en la “originalidad” de su conocimiento, realizando de este modo una crítica a la postura “realista ingenua”, siendo trasladada la discontinuidad a la historia de la propia ciencia.

No podemos dejar de señalar aquí la cercanía entre el pensamiento de Bachelard y el de Thomas Kuhn. El término “revolución científica” es utilizado también por el

primero, para explicar el cambio científico y la propia historia de la ciencia. La revolución científica es el resultado de una “crisis” ocasionada por un elemento externo, un componente abstracto como es el pensamiento matemático. Kuhn estableció la estructura de las *revoluciones científicas*, articuló el desarrollo de la ciencia como una sucesión de ciencia normal, crisis y ciencia revolucionaria; mientras que Bachelard, por su parte, dio mucha más importancia al periodo revolucionario, destacando la revolución permanente dada en la ciencia moderna. El pensamiento científico se encarga de reformar al pensamiento fenomenológico, es un pensamiento objetivo, el cual va en contra del objeto, requiere rebelarse ante los primeros reflejos o a la primera reflexión, por esta razón:

Desde ahora en adelante el cerebro ya no es en absoluto el instrumento adecuado al pensamiento científico, vale decir que el cerebro es el obstáculo al pensamiento científico. Obstáculo en el sentido de ser un coordinador de gestos y de apetitos. Hay que pensar en contra del cerebro. Entonces un psicoanálisis del espíritu científico adquiere su sentido: el pasado intelectual, como el pasado afectivo, ha de ser conocido como tal, como un pasado. Las líneas de inferencia que conducen a las ideas científicas deben ser dibujadas partiendo de su origen efectivo; el dinamismo psíquico que las recorre ha de ser vigilado; todos los valores sensibles han de ser desmonetizados. (Bachelard, 1978, p. 295)

Este aspecto se puede relacionar cuando se tiene interés en el proceso desde un punto de vista operacional, pero si es relacionado desde la complejidad empleada en el cerebro humano, en donde no solamente se incluyen los procesos mecánicos de un robot, sino que también se tiene en cuenta la función de la conciencia fundamentada en la filosofía y la psicología, es necesario entonces, conocer y comprender la neurofisiología del cerebro humano, mediante el significado de la computabilidad, comprendiendo la función del cerebro desde los *obstáculos epistemológicos* necesarios para el conocimiento científico.

§ 3.7. EL CEREBRO Y LA I.A. EN LA ONTOLOGÍA DEL NO-TODO

El físico matemático británico Roger Penrose (Reino Unido, 1931) argumenta la necesidad sobre la existencia de algo ausente de ser computable en las leyes físicas capaces de describir la actividad mental. Si algo computable requiere manejar un sistema formal capaz de ser transmitido de manera equivalente de un sujeto a otro, entonces se concluye a la conciencia como incapaz de poder actuar de esta forma, es más, se requiere preguntarse en cómo surgió tal algoritmo constituyente de dicho sistema. Esto es indecible porque no puede haber un algoritmo general en donde se pueda decidir si un determinado enunciado sobre los números naturales, por ejemplo, sea verdadero o falso; este aspecto se pudo demostrar mediante el argumento de Turing: *“esto no quiere decir que en ningún caso particular seamos capaces de decidir la verdad o falsedad de alguna cuestión matemática concreta (...) pero no hay algún algoritmo que funcione para todas las cuestiones matemáticas...”* (Penrose, 1996, p. 66).

Ante esta situación, este autor investiga junto con el anestesiólogo americano Stuart Hameroff (Nueva York, 1947) sobre el estudio científico de la conciencia, porque en ella se da la posibilidad de un almacenamiento de representaciones disociadas de nuestra mente. Este estudio se establece a través de la computación cuántica en el cerebro, conocida como la *reducción objetiva orquestada*. En ella se demuestra tanto en los axones como en las dendritas de las neuronas, la existencia de unos microtúbulos —con disposiciones diferentes: en los axones los microtúbulos son muy largos, aspecto totalmente contrario en el caso de las dendritas—, que están presentes en el citoesqueleto neuronal. Cada microtúbulo está conformado por 13 protofilamentos lineales, se trata de canales compuestos de subunidades de proteínas conocidas como tubulinas, conformadas por dos proteínas fuertemente unidas entre sí (dímero de tubulina), determinadas como α -tubulina y β -tubulina, las cuales están constituidas mediante un tubo hueco, en donde se transfiere la información cuántica, es decir la responsable de la conciencia. De esta manera: *“Los microtúbulos son polímeros de 25 nanómetros de diámetro hechos de dímeros de tubulina, compuestos de*

monómeros alfa y beta en una disposición helicoidal.” (Villatoro, 2015, p. 2). Estos microtúbulos se encargan de la movilidad celular, de la división cromosómica en el proceso de la mitosis, la transducción de señales dentro de los axones y de la comunicación entre el exterior de la célula y su núcleo.

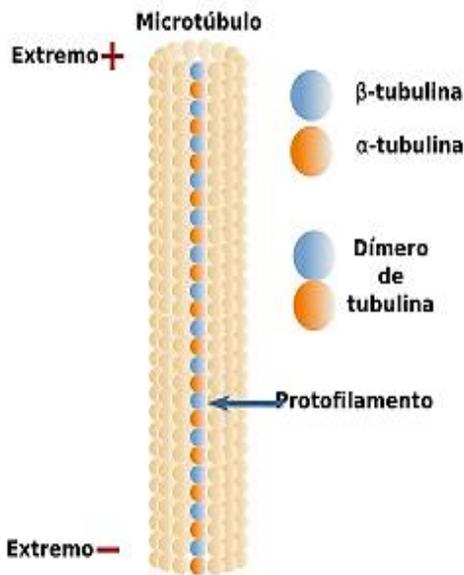


FIGURA 22. Estructura de un microtúbulo, de Sebastián Moguilner (S.F.)

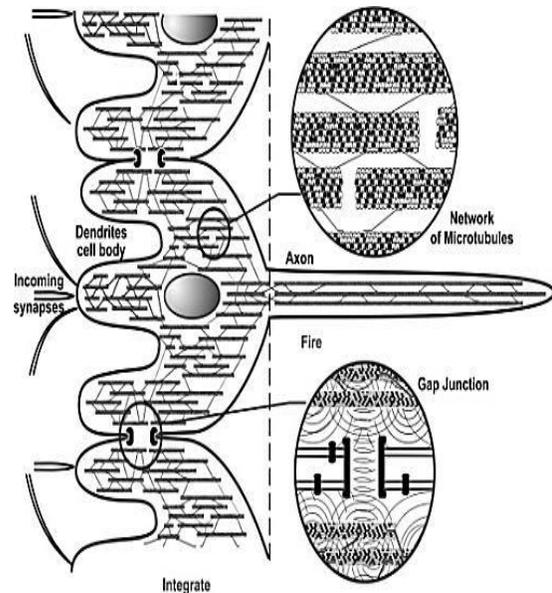


FIGURA 23. Axón de una neurona mostrando la red de microtúbulos de su citoesqueleto, de Hameroff & Penrose (2014).

Penrose y Hameroff establecen estos microtúbulos como los encargados de mantener la coherencia cuántica. Esto es observable en el agua presente de las células, sobre todo en las superficies de las proteínas celulares, porque presentan una estructura molecular organizada conocida como *agua vecinal*, debido a su capacidad de encontrarse entre el caos térmico y el orden en la materia viva. Estas condiciones generan ciertos estados cuánticos macroscópicos, con lo cual cada microtúbulo puede generar en su interior una súper-resplandecencia, dando lugar a la conversión de toda energía desordenada —ya sea molecular, térmica o electromagnética—, en energía de fotones ordenados. Esta técnica conlleva al desarrollo de las excitaciones cuánticas, permitiendo generar el procesamiento de la información, a través de la creación de fuerzas de atracción entre las tubulinas α y β ; todo esto es regulado por efectos

cuánticos. Como las proteínas α y β se encargan de regular las funciones sináptico-neuronales en una superposición coherente, la acción física causante de la consciencia se encuentra ajena de estar simulada de forma computacional, porque la acción física del cerebro va más allá de generar cálculos o algoritmos, como se haría en el caso de la I.A., la cual procede de cuatro direcciones:

1) El interés hacia la robótica, debido al intento de querer superar la capacidad de la inteligencia humana; 2) el interés comercial, porque al hacer uso de estos *sistemas expertos* se puede dejar cualquier profesión en manos de un ordenador; 3) la psicología, porque se puede aprender aspectos relacionados con el funcionamiento del cerebro, y 4) la filosofía, en donde se nos puede dar ciertas pautas relacionadas con el concepto de *mente*. (Penrose, 1996). Estos aspectos se encuentran ausentes del manejo y de la explicación adecuada sobre la consciencia, por ello se requiere dar una respuesta entre ésta y la mente, pero más allá de la física conocida. Los investigadores sobre la I.A. pretenden construir un sistema capaz de cerrar la brecha existente entre los diferentes aspectos, los cuales pueden ser captados al mismo tiempo en nuestra mente ante cualquier clase de descripción, como son: la televisión, el ajedrez, las pinturas, etc. Nosotros tenemos la capacidad de manejar un conjunto de diversos niveles mentales, utilizando para referirnos a ellos en un solo lenguaje; por ejemplo una imagen, nuestra mente la capta a modo de bloque, de forma generalizada y no únicamente en partes separadas.

El programa de computadora puede manejar estos diversos niveles, como cuando determina el número de bits determinados en una palabra, los cuales pueden representar una notación binaria de 0 y 1, como también puede ser la cantidad de puntos en una pantalla de televisión o representar ciertas letras de un texto, pero se debe considerar también en estas representaciones el manejo de más de una función, como es el caso de poder operar con los datos asignados al principio; todo esto se conoce como *instrucción*. Cada palabra tiene su propia ubicación en la memoria del computador, de esto se encarga directamente la CPU, porque determina las palabras como registros para ejecutar la instrucción necesaria y ejercer la operación requerida.

Todo este procedimiento se denomina *lenguaje de máquina*, debido al manejo de cierta complejidad, pero pertenece a un nivel básico de descripción de programas. En el caso del *lenguaje ensamblador* ocurre todo lo contrario, porque se fundamenta en códigos a manera de bloques y no de números por unidad, permitiendo ser más legible su lenguaje para el ser humano: *“Este programa, llamado ensamblador, reconoce nombres de instrucciones mnemotécnicas, números decimales y otras abreviaturas adecuadas que un programador puede recordar con facilidad, y efectuar su conversión a monótonas pero precisas secuencias de bits.”* (Hofstadter, 1978, p. 428).

Después de un determinado tiempo, surgen nuevos lenguajes basados en los anteriores programas, conocidos como *lenguajes compiladores*. Debido a esta nueva situación, fue necesario crear *los intérpretes* o *interpretadores*. El primero tiene como función la de traducir discursos escritos, con base a expresiones algebraicas al momento de recibir la entrada y luego de producir la salida de esta información en un lenguaje de máquina. En el caso de los interpretadores, todo se procesa de manera permanente y al mismo tiempo o de forma simultánea, mientras el programador se encarga de imprimir su enunciado en un lenguaje también de máquina.

La creación de estos programas en general han sido dados para convertir en lo más natural posible la información sobre la tarea que se quiere realizar a la computadora, por ello se establece sobre la noción de un *computador idealizado*, porque *“puede seguir funcionando sin “gastarse” durante un periodo de tiempo indefinido, que nunca comete errores, y que tiene un espacio de almacenamiento ilimitado. Matemáticamente, una entidad semejante es lo que, en efecto, se denomina una máquina de Turing.”* (Penrose, 2006, p.513). Pero el lenguaje consolidado entre nosotros mismos contiene determinados errores de sintaxis al momento de expresarnos con los demás. Esto no significa, por parte del interlocutor, tener cierta incapacidad en no poder comprender la información dirigida hacia él; pero esto no puede suceder en el caso de la comunicación entre sujeto-computadora, se requiere de una sintaxis más estricta, porque de lo contrario se lo identificaría como un proceso de error y el programador lo puede malinterpretar. Ante esto fue necesario crear *la programación automática*, la

cual se encarga de realizar correcciones a nivel gramatical, de sintaxis o impresión. Este programa le facilita al usuario el trabajo de ciertas tareas, las cuales requieren de una mayor precisión del lenguaje en el sistema. De aquí es necesario hacer una comparabilidad del manejo de la información realizada por un procesador informático con el cerebro humano, porque en ambos aspectos se determinan ciertas diferencias, por decirlo así con el software y el hardware de cada uno.

¿En qué consiste la clásica distinción entre software y hardware? Es la distinción entre programas y máquinas: entre largas y complicadas secuencias de instrucciones y las máquinas físicas que las cumplen. (...) Los seres humanos también tenemos aspectos “software” y “hardware”, y la diferencia entre unos y otros constituye una segunda naturaleza en nosotros. Estamos habituados a la rigidez de nuestra fisiología: no podemos curar nuestras enfermedades con sólo desearlo, o conseguir que el cabello nos crezca del color que se nos ocurra, para mencionar únicamente un par de ejemplos sencillos. Sin embargo, podemos “reprogramar” nuestras mentes a fin de que operen dentro de nuevos marcos conceptuales. La extraordinaria flexibilidad de nuestras mentes parece casi irreconciliable con la noción de que nuestros cerebros deben estar compuestos por reglas fijas de hardware, las cuales no pueden ser reprogramadas. No podemos conseguir que nuestras neuronas se exciten con mayor o menor rapidez, no podemos rehacer los circuitos de nuestros cerebros, no podemos rediseñar el interior de una neurona, no podemos ejercitar ninguna opción con respecto al hardware... Sin embargo, podemos controlar la manera en que pensamos. Pero hay, sin duda, aspectos del pensamiento que están más allá de nuestro control. No podemos hacernos más talentos mediante un acto de voluntad; no podemos aprender un idioma nuevo con la rapidez que querríamos; no podemos, por nosotros mismos, agregar velocidad a nuestros pensamientos; no podemos, por nosotros mismos, llegar a pensar en varias cosas al mismo tiempo; y así sucesivamente. (...) Jamás nos preocupamos, realmente, por reflexionar acerca de lo que puede ser la causa de esas “imperfecciones” de nuestra mente, a saber: la organización de nuestro cerebro. (Hofstadter, 1978, p.443)

Hofstadter analiza en cómo se puede establecer diferentes formas de reconciliación entre el software de la mente y el hardware del cerebro humano. De esta forma nos explica sobre el intento de aproximarse —por parte de los estudiosos en el campo de la neurología— hacia la comprensión de cómo el cerebro humano manipula los conceptos mediante determinados procesos biológicos, capaces de dar lugar hacia la

formación de los pensamientos. Este punto de vista ha dado ocasión para analizar el estudio de las neuronas, en donde se da a conocer a la membrana celular como una estructura polarizada, lo cual permite ser las cargas eléctricas —entre el interior y el exterior de la célula— completamente opuestas. En el exterior su carga es positiva y en el interior es negativa, pero para dar lugar hacia la sinapsis, todo depende de un *potencial de acción* o de una onda de descarga eléctrica, capaz de enviar determinados mensajes entre células nerviosas y de éstas a otros tejidos corporales.

Un matiz interesante establecido en la sinapsis es que *“las señales son (en su mayoría) fenómenos del tipo “todo o nada”. La intensidad de la señal no varía: está o no está. Esto da a la acción del sistema nervioso un aspecto parecido al de una computadora.”* (Penrose, 1996, p. 350). De este modo, la actividad de la neurona depende en alcanzar el umbral de excitabilidad, generado por los canales activados por voltaje de sodio, para generar el impulso de los iones a través del axón y dirigirse hacia su extremo terminal. En el transcurso de este proceso, los iones pueden encontrarse con varias divisiones, lo cual permite terminar el único impulso nervioso, generado desde un principio en la neurona, separándose en las distintas ramas del axón, viajando por diferentes longitudes y grados de resistencia.

En el caso del computador el “todo o nada” se establece en el momento de un pulso de corriente en un cable conductor, el cual será notado por el computador como la presencia o ausencia de este pulso, siendo registrado como 0 y 1 o V y F. Esto se conoce como *la puerta lógica*, la cual contiene muy pocos cables de entrada y salida en comparación con las neuronas, porque en éstas se presenta una cantidad amplia de sinapsis. Un ejemplo de ello lo podemos ver cuando analizamos las neuronas presentes en el cerebelo; descubiertas por el anatomista checo, Jan Evangelista Purkinje (1787-1869). Estas células nerviosas tienen un gran árbol dendrítico compuesto de dos capas bidimensionales. A través de ellas pasan unas fibras paralelas, presentando en la capa granulosa unas sinapsis excitatorias débiles, aspecto contrario, en el caso de las fibras trepadoras, las cuales están presentes en el tronco encefálico, en donde se genera un estímulo excitatorio superior hacia las dendritas

cercanas y al soma celular. La neurona de Purkinje presenta hasta 200.000 fibras paralelas, puede recibir hasta 500 sinapsis de fibras trepadoras, originadas en una sola fibra trepadora. Es importante considerar en dichas interconexiones, la ausencia de ser fijas, pues las uniones sinápticas, generadas en las llamadas *espinas dendríticas*, presentes a modo de base en las dendritas, cambian continuamente. El objetivo de estos cambios, está en querer almacenar únicamente la información necesaria, se trata de la memoria a largo plazo. Esta interconexión neuronal es un aspecto completamente opuesto a como sucede con la computadora.

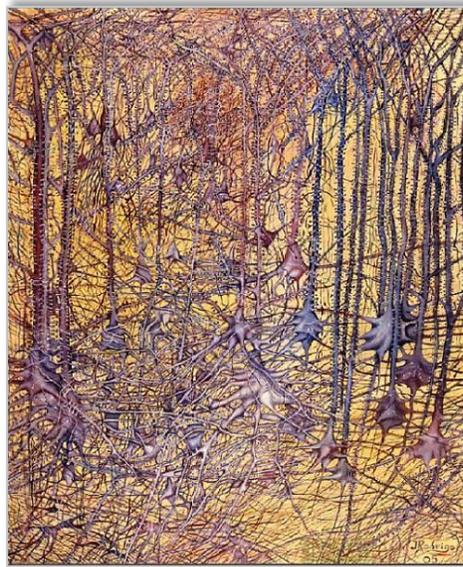


FIGURA 24. *Los paisajes del cerebro*, de José Rodrigo García (óleo sobre lienzo, 2006).

Todo el proceso manejado en las neuronas para poder transmitir determinada información en el cerebro humano hacia el resto de su organismo y también para poder interactuar con otros sujetos, necesita de la existencia de subsistemas cerebrales activos de muy alto nivel, los cuales se encuentran establecidos en la simbología. En nuestra corteza cerebral no se ha podido localizar la salida de ciertas células simples, complejas, e hipercomplejas, las cuales pueden ser abundantes en la corteza visual estriada, pero se diferencian con el nivel de complejidad, dado al momento de responder ante los distintos campos receptivos de la longitud de las

líneas —incluyendo en ser claras u oscuras—, sirviendo de este modo, como estímulo en el campo visual. Las células simples responden a una barra de luz, en donde se presenta una orientación determinada, de esta manera detectan líneas, barras o bordes. Las células complejas son neuronas capaces de producir su respuesta ante ciertas barras que se mueven en una dirección establecida. Las células hipercomplejas responden de manera óptica ante esquinas o ángulos en movimiento y a barras de una longitud específica, las cuales presentan una trayectoria también enumerada.

Todos estos campos receptivos cuando se alejan poco a poco de la retina, requieren poseer ciertos estímulos cada vez más específicos, su descubrimiento se expresa cuando se da un aumento en su complejidad. Esto conllevó a tener en cuenta también el caso de la célula superhiper-compleja de jerarquía más elevada, se trata de una posibilidad en donde las redes neuronales más extensas se excitan por estímulos más complejos. Ciertas células responden a colores concretos, como el caso del triángulo de Kanizsa, en donde se puede percibir un triángulo blanco, sin necesidad de presentar en la realidad a las líneas, las cuales son captadas visualmente, de este modo son inferidas. El experimento realizado por David Hubel y Torsten Wiesel les valió el Premio Nobel de Medicina y Ciencias Fisiológicas en 1981, en donde sus investigaciones dieron lugar al descubrimiento de *la célula abuela*, para ello fue necesario basarse en la corteza visual de un mono. Esta célula respondía únicamente cuando se registraba en su retina la imagen de un rostro, pero el conocer exactamente en cómo se produce este efecto, es casi completamente desconocido.

Todo lo anteriormente consolidado se trata de un mundo de señales que al percibir las visualmente se convierten en símbolos, los cuales, en nuestra conciencia pueden ser *latentes* o *despiertos*. El cerebro así como puede manejar determinadas descripciones de neurona en neurona, también lo puede realizar a través de sistemas más complejos, como son los módulos de la conciencia. De esta forma, el símbolo activo es aquel capaz de ser desencadenado de diversas maneras, por ende actúa de distintas formas, siendo su modo de entidad variable. El estado cerebral ante un símbolo activo es el de enviar mensajes o señales para poder generar a través de ellos

otros símbolos más. Esto, se puede llevar a cabo, gracias a los impulsos nerviosos transmitidos por las neuronas de manera grupal o de conjuntos capaces de interaccionar entre sí. Este último aspecto, ocurre únicamente de forma interna, por lo cual es necesario recurrir a los símbolos para poder tener contacto y conexión con los hechos del mundo exterior, ya sean reales o imaginarios.

Los símbolos por esta razón representan conceptos generales capaces en ser complejos como simples, es decir como categorías e individuos, o entre clases (manifestaciones) y casos (conceptos individuales y concretos). Esto no significa dejar de lado *el principio del prototipo*, porque un concepto concreto nos puede conllevar hacia modelos de otros hechos y actuar con determinada complejidad, por ello, los símbolos de casos no pueden ser solamente una derivación de las clases, sino también de los casos. Nuestro cerebro tiene la capacidad de manejar un mecanismo, el cual nos permite articular a manera de bloques, por ello, es importante y necesario manejar el lenguaje, porque se trata de símbolos representados mediante conceptos elaborados. De esta forma, el sujeto recorre mentalmente y de forma gradual determinadas piezas de conocimiento, fundamentadas en nuestras creencias, experiencias e imaginaciones. El cerebro puede producir pensamientos incoherentes u opuestos entre sí, pero ante determinadas situaciones, nos da las condiciones con sus resultados de dichos caminos escogidos por nosotros mismos, como por ejemplo, en una determinada canción, nuestra mente puede percibir los sentimientos experimentados al ser escuchada, aunque esto se trata de probabilidades, porque si escuchamos la misma canción en diferentes ocasiones, nuestra percepción y reacción pueden variar.

No sólo hay, potencialmente, un número infinito de recorridos en un cerebro, sino también un número infinito de símbolos. Como ya fue dicho, pueden ser formados conceptos nuevos a partir de conceptos anteriores, y se podría argumentar que los símbolos representativos de los nuevos conceptos no son sino símbolos latentes en cada individuo, a la espera de ser despertados. Puede que no sean despertados nunca, en el transcurso de la vida de una persona, pero no por eso dejarían de estar allí, nada más que esperando las circunstancias indicadas para desencadenar sus síntesis. No obstante, si la probabilidad es muy débil, se diría que la palabra "latente" no refleja en absoluto la situación. (Hofstadter, 1978, p. 561)

El símbolo más complejo de todos los demás símbolos del cerebro es el *yo*, para Hofstadter se trata de un *subsistema* o un *subcerebro*, porque maneja toda una constelación de símbolos capaces de activarse, incluso de manera independiente e influenciar en el mundo exterior, sobre todo cuando interactúa con otra persona, la cual, no está exenta de presentar un subsistema en su cerebro. De esta forma, ambos subsistemas interactúan entre sí, crean una especie de diálogo, el cual intenta comprender o aproximarse hacia lo que percibe o entiende el primer sujeto con el segundo sujeto, y viceversa. Esto también ocurre en la persona a modo individual, ella puede manejar distintas opiniones, las cuales pueden ser moldeadas con el tiempo. Este aspecto es evidente, en el caso del artista neerlandés, Maurits Cornelis Escher (1898-1972), en donde sus pinturas manejan diversos subsistemas, incapaces de actuar de manera separada, antes por el contrario, ellos concilian permanentemente: *“el único modo de darle sentido al mundo que circunda a un objeto animado (...) es comprender el papel de ese objeto con relación a los objetos que lo rodean. Esto hace necesaria la existencia del yo...”* (Hofstadter, 1978, p. 566).

El ser consciente no es interpretado como un ser divisible en partes, porque puede abordar aspectos ausentes de darse en la I.A., presenta la capacidad de ser consciente de sí mismo y al mismo tiempo de sus actos. En cambio, la máquina, nunca reflexiona de sí misma y de lo que hace, no puede generar una crítica ante esto. Turing consideró la posibilidad en el futuro —con el avance tecnológico de las máquinas y los cerebros— en poder presentar niveles más altos de complejidad, siendo la máquina capaz de realizar cosas por propia iniciativa, es decir, tener mente propia y por ello ser *supercrítica*; pero este comportamiento anularía su naturaleza como máquina, se trataría de querer crear mentes humanas y no máquinas, porque requieren presentar además, imperfecciones o aspectos caóticos en su complejidad.

Todos los teoremas limitativos de la metamatemática y de la teoría de la computación insinúan que, una vez alcanzado determinado punto crítico en la capacidad de representar nuestra propia estructura, llega el momento del beso de la muerte: se cierra toda posibilidad de que podamos representarnos alguna vez a nosotros mismos en forma integral. El Teorema de la Incompletitud, de Gödel; el Teorema de la Indecidibilidad, de Church; el Teorema de la Detención, de Turing; el

Teorema de la Verdad, de Tarski: todos ellos tienen las resonancias de ciertos antiguos cuentos de hadas, advirtiéndonos que "perseguir el autoconocimiento es iniciar un viaje que... nunca estará terminado, no puede ser trazado en un mapa, nunca se detendrá, no puede ser descrito". (Hofstadter, 1978, p. 993)

En Penrose, la posibilidad de incluir en la I.A. juicios conscientes como: la experiencia, la intuición, el prejuicio e incluso las acciones inconscientes del cerebro, etc., son aspectos ausentes en ser fundamentados a través de procesos algorítmicos, porque se consolidan mediante la *formación de juicios*, en donde los científicos de datos o desarrolladores de I.A. no lo han podido programar en una computadora o en un robot. Si queremos a una máquina ser capaz de distinguir entre la verdad o la falsedad de un algoritmo, se requiere tener una intuición externa, de lo contrario, se podría programar a un determinado algoritmo ser correcto, pero sin tener en cuenta su validez. En estos casos, es donde se necesita el manejo de la conciencia, gracias a ella, se puede pensar y hacer un juicio consciente, de lo contrario, se actuaría mecánicamente.

Todo este proceso se debe para este autor a su influencia en el neodarwinismo, pero esta selección no puede tratarse únicamente como la mutación entre algoritmos, porque puede darse como resultado algo completamente inútil, de esta manera se requieren de ideas inherentes a estas cifras, las cuales no pueden surgir por azar. La manera de demostrar a la conciencia como no-algorítmica es cuando se formulan juicios matemáticos mediante teoremas, en donde se explica la inexistencia de un método de prueba formal, capaz de enumerar todas las verdades de la matemática. Esto dio lugar a un cambio de perspectiva, porque antes se consideraba a la verdad matemática estar fundamentada siempre en la demostrabilidad.

Si todo ser humano por naturaleza presenta en su mundo una realidad compuesta de orden y caos, de coherencia e incoherencia, no puede nunca llegar a una unidad absoluta sobre sus pensamientos, su mundo es demasiado complejo, por ello, tratamos de comprendernos a nosotros mismos mediante la proyección de algún otro, queremos dar un salto hacia lo externo, fuera de nosotros mismos para comprender nuestra naturaleza. Esto se basa siempre en una imaginación, porque no lo podemos

alcanzar realmente, es algo similar a la pintura representada por Escher sobre el dragón, en su intento de querer pasar de su mundo bidimensional hacia el mundo tridimensional.

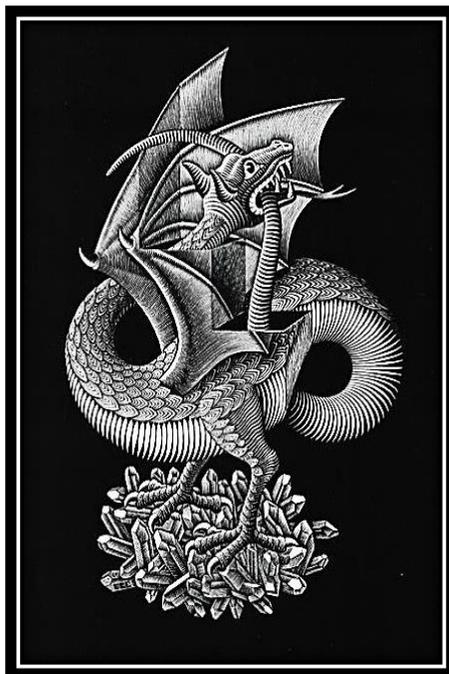


FIGURA 25. *Dragón*, de M.C. Escher (Grabado en madera, 1952).

Esto también es observable en la dicotomía en el estudio de la ciencia, entre sujeto y objeto, y como se mostró en el capítulo anterior, entre ciencias naturales y ciencias del espíritu. Todos intentan obtener una unidad entre sí, algo imposible de lograrse porque los cambios epistemológicos se fundamentan siempre en quiebres, en una incompletitud ontológica. En este aspecto se consolida un obstáculo, tanto en la observación como en la experimentación, debido a la ausencia de continuidad; haciéndose presente la noción de ruptura, denominada también como el *obstáculo epistemológico*, el cual se establece desde cualquier campo del conocimiento científico. Estas *rupturas epistemológicas* nunca impiden el avance de la ciencia como lo daba a entender, en cierta manera Bachelard, al establecer estos términos, sino por el contrario, son elementos necesarios, porque nuestra naturaleza es compleja y

autocrítica: “Esta inversión de un obstáculo epistemológico en un “impedimento” ontológico que impide que el objeto actualice la totalidad de sus cualidades potenciales (masa e ímpetu) es ‘hegeliana’”. (Žižek, 2013, p. 338). En ella se establece un principio dialéctico, determinando a la realidad como ontológicamente incompleta, pero nuestro desconocimiento de la realidad es parte de la realidad misma, lo cual se caracteriza como el *No-Todo*.

La conciencia por tanto es inconsistente, su universalidad se encuentra inscrita en lo particular, nunca puede llegar a ser completamente contextualizada, su deficiencia no solo es epistemológica, sino también ontológica. Por esta razón, Hegel considera ser la universalidad verdadera o concreta accesible, sólo desde lo parcial, no podemos conocer toda la cantidad de determinaciones causales, porque esta red es inconcluyente. La realidad es ontológicamente incompleta y nuestro desconocimiento sobre ella es parte de la realidad misma, la cual se caracteriza como el *No-Todo*; se encuentra determinada por el Vacío, en donde se puede entrar en *consiliencia* con un “algo” limitado, permitiéndonos interpretar esta incompletud dada en el conocimiento, la cual actúa como un médium pasivo, conllevándonos hacia la reflexividad hegeliana, en cuya distancia, entre el objeto y su reflexión no es externa, porque el objeto, es lo que es, gracias a la reflexión otorgada, por esa razón se trata de una *exterioridad interna*.

En consecuencia, cuando Hegel habla de cómo la Idea se “externaliza” (entäussert) en apariencias contingentes, y después se reapropia de su externalidad, aplica uno de sus muchos nombres erróneos: lo que está describiendo en realidad es el proceso opuesto, el de la “internalización”, el proceso en el que la superficie contingente del ser es postulada como tal, como contingente-externa, como “mera apariencia”, por medio de la generación, en un movimiento autorreflexivo, de (la apariencia de) su propia “profundidad” esencial. En otras palabras: el proceso en el que la Esencia se externaliza es simultáneamente el proceso que genera esta misma esencia. “Externalización” es estrictamente lo mismo que la formación de la Esencia que se externaliza a sí misma. La Esencia se constituye retroactivamente a sí misma a través de su proceso de externalización, mediante su pérdida —este es el modo en que deberíamos entender la tan citada afirmación de Hegel de que la Esencia es tan profunda como amplia. (Žižek, 2015, p. 261)

El ser en Hegel no pasa a la nada en un tiempo presente, sino en el pasado, siempre ha pasado ya hacia la nada, es decir, antes de la dialéctica, el Ser y la Nada, son lo mismo y nos conducen hacia la conclusión de la ontología del *No-Todo*. De esta manera la “complementariedad” es cuando: “*dos propiedades complementarias no se complementan entre sí; se excluyen mutuamente (...) los dos términos de una elección no forman un Todo, porque cada elección ya constituye su propio Todo, (...) que excluye a su opuesto*” (Žižek, 2013, p.338). Cada totalidad particular requiere estar abierta a su contexto, hacia las demás totalidades particulares, las cuales generan una *consiliencia*, ausente de ser reduccionista, aspecto completamente contrario a como se dio a conocer en la *tercera cultura*, debido a la ausencia de tener presente al sujeto observador, como quien está inhabilitado en llegar a comprender por completo al Otro.

Para alcanzar el objetivo de comprender la *universalidad concreta*, se necesita conocer el modo en cómo se relaciona ese particular consigo mismo, porque la identidad del sujeto está corroída desde dentro, presentando su propia incapacidad de devenir plenamente. Este particular se encuentra, de forma permanente, vinculado a una cicatriz, se trata de un aspecto similar cuando se trata sobre el Saber Absoluto, el cual no significa saberlo todo, sino en reconocer las propias limitaciones, siendo cada una de ellas absolutas, es decir no son determinadas, en ellas existe un vacío de Nada. Esto nos conlleva hacia la imposibilidad de un metalenguaje. Con todo esto, el sujeto reconoce su propia limitación, en donde el *No-Todo* es la ausencia de toda limitación externa, porque fuera del *cierre del sistema hegeliano* no significa que no haya nada, sino por el contrario, se establece nuestra incapacidad de *reflexivizar* este afuera. Por ello se requiere, por parte del ser humano, ser consciente para reconocer a la realidad como una Otredad absoluta, capaz de superar nuestro alcance conceptual.

Frente a estas perspectivas consolidadas con la investigación sobre la física cuántica desde un enfoque heterológico, se pretende determinar una consiliencia disciplinaria, comprendida mediante la búsqueda de la verdad de las normas fundamentales de las teorías. Se procura llevar a cabo un encuentro paradigmático

entre las ciencias como objetos de conocimiento, mediante conexiones interdisciplinarias, relacionadas con la ruptura de la concepción cartesiana de la razón, para ser mejor establecidas en un mecanismo argumentativo, en donde se examinan los medios de prueba utilizados en las ciencias humanas, a modo de interpretación y aprendizaje del lenguaje en la interdisciplinariedad. Para el filósofo venezolano Carlos Ulises Moulines (1991) se nos explica que *“se trata de interpretar los diferentes enfoques metateóricos como intentos teóricos que se hallan en una relación semántico-epistémica con su objeto de investigación similar a la que tienen las teorías físicas con su campo de aplicación”* (p. 67).

Esta perspectiva no se puede comprender a modo totalizador, porque la objetividad científica necesita enriquecerse con la subjetividad, la cual presenta esa textura rugosa o anomalía de las ciencias, evitando caer en la suspensión cognitiva del valor de la realidad, en donde se deja de lado el concepto de un *No-Todo*, al suponer a la producción científica como una totalidad absoluta. La realidad material es señal de imperfección, se basa siempre en el *No-Todo* de la verdad, porque ésta solamente puede surgir después del error, por ello se la conoce como un *error repetido*, en donde la verdad no es realmente una corrección del error, sino por el contrario, el error ha sido percibido por el sujeto en su investigación.

La “anomalía” prepara, pues, el camino para el descubrimiento de novedades. (...) La aparición de estas nuevas teorías siempre va precedida de un periodo de incertidumbre y crisis. “como podría esperarse, esta inseguridad es generada por la persistente incapacidad de los rompecabezas de la ciencia normal para resolver los problemas que se le presentan. El fracaso de las reglas existentes es el que sirve de preludio a la búsqueda de otras nuevas”. (Reale, 2003, p. 18)

La anomalía conlleva al conocimiento a ser similar a un círculo incapaz de cerrarse categorialmente en su totalidad, porque da lugar a ese resto, en donde se requiere tiempo y espacio para ser asumido; sus dinámicas paradigmáticas junto con el sistema, pretenden entenderlo dentro de la lógica, pero no le es posible comprenderlo bien, debido a su naturaleza ausente de ser un *Todo* armónico de fuerzas equilibradas, siendo por esta razón observado desde fuera, como una identidad incompleta. La

crítica realizada hacia la *tercera cultura* de Brockman, en su intento de incrementar una noción formal universal, con un cambio único en el paradigma global del conocimiento, fue la ilusión de mezclar las ciencias, creando el *transhumanismo* en ausencia de sujeto, anulando el *obstáculo epistemológico*, el epifenómeno de la conciencia e impidiendo el enriquecimiento axiológico de la propia ciencia, la cual se nutre tanto de un lenguaje subjetivo como también objetivo.

Por ejemplo. La sensación "subjetiva" de rojo, y la "objetiva" longitud de onda de luz roja. Para mucha gente, éstos parecen ser términos inconciliables. Para mí no es así. No son más inconciliables que las dos perspectivas que concita Manos dibujando, de Escher: desde "dentro del sistema", donde las manos se dibujan entre sí, y desde afuera, donde todo está siendo dibujado por Escher. El sentimiento subjetivo de rojo emana del torbellino de la autopercepción en el cerebro; la longitud de onda objetiva responde al modo en que se ven las cosas cuando damos un paso al costado y salimos del sistema. Pese a que nadie ha podido nunca apartarse lo suficiente como para ver "el gran cuadro", no debemos olvidar que, de todos modos existe. Debemos recordar que las leyes físicas son las que hacen que todo esto suceda: allí, precisamente allí, en los ocultos rincones y entresijos neurales ubicados a una misma distancia inalcanzable para nuestros sondeos introspectivos de alto nivel. (Hofstadter, 1982, p. 1010)

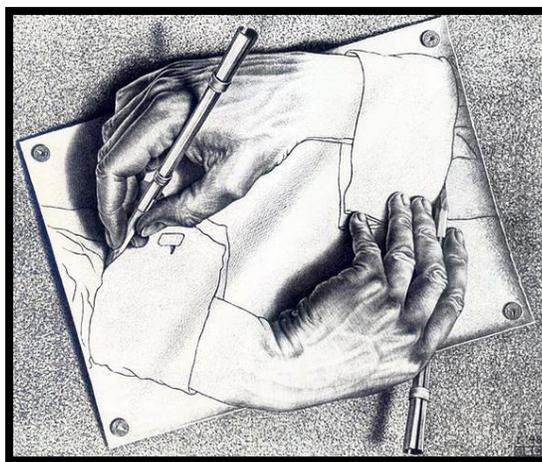


FIGURA 26. *Manos Dibujando*, de M.C. Escher (Litografía, 1948).

En la cadena jerárquica interna cerebral existen fuerzas organizativas relacionadas con los estados mentales del sujeto, en donde se hacen presentes los conceptos, los cuales se interrelacionan entre sí y con el cerebro, permitiendo interactuar hacia un nivel más externo con otras mentes, las cuales dan lugar al enriquecimiento de las

ideas. Tanto a nivel objetivo como subjetivo, existe una *consiliencia* en donde se permite romper con el bucle repetitivo, haciendo presente un elemento intrusivo en un campo de acción e interacción disciplinaria. Este aspecto es muy importante porque maneja un enfoque capaz de ser aplicado hacia la ciencia, siendo completamente diferente a como antes se había demostrado al analizar la epistemología y la gnoseología del conocimiento humano. De esta manera es fundamental presentar la siguiente matriz, con el fin de tener en cuenta las diferentes perspectivas establecidas a lo largo de este trabajo de investigación, diferenciando sobre todo el concepto determinado sobre la *consiliencia* desde lo científico, lo humano y lo social.

CONCLUSIONES

En el planteamiento de investigación determinado en el proyecto de grado, se establecieron los siguientes objetivos, a manera de hipótesis subsidiarias:

1. El posicionamiento epistémico junto con la diferencia paradigmática enumerada en la relación interdisciplinaria compleja entre las ciencias naturales y las ciencias del espíritu, incluyen la objetividad experimental y la subjetividad determinada en un orden simbólico, lo cual permite la interconexión entre sujeto-objeto y aplica la unidad absoluta hegeliana establecida en cierres categoriales.
2. Los móviles ideológicos dados en la tercera cultura manejan un sistema reductivista, en donde los estudios culturales se apropian de las ciencias naturales mediante los planteamientos holistas y el manejo de la publicidad. Esta transdisciplinarietà posmoderna hace uso de falacias mediante una conciencia universal, consolidando una guerra permanente entre las ciencias.
3. La ciencia establecida desde un enfoque heterológico disciplinario, representa al puro ser o la Nada como unidad en incompletitud, lo cual permite alcanzar una permanente dialéctica con la teoría, relacionada con modificaciones debido a su estructura ontológica de la realidad.

El análisis realizado en este trabajo de investigación, conlleva a consignar en las conclusiones finales, una respuesta a cada una de las hipótesis subsidiarias anteriormente establecidas, como una recapitulación de todo lo tratado y de los logros alcanzados a lo largo de cada capítulo, los cuales se han determinado de la siguiente manera:

En la primera parte se establece la importancia de la metodología en cualquier investigación científica, porque nos permite adquirir una conciencia crítica capaz de conllevarnos hacia una consiliencia, enumerada por William Whewell, como un estado de equilibrio empírico-racional, a través de la interconexión entre sujeto-objeto. Esto se consolida, cuando la conexión interdisciplinaria se fundamenta en ciertas categorías perceptivas, las cuales provienen del contexto histórico social, siendo necesaria su traducción e interpretación, para identificar su inconmensurabilidad local, evitando de este modo, el manejo sobre el concepto de un relativismo absoluto, porque la ciencia como lo establece Gustavo Bueno, no es una teoría, sino un saber-hacer. De esta forma, el investigador necesita ser operatorio, da a conocer sus teorías mediante operaciones nomenclales, las cuales determinan la idea del cierre categorial como el “saltar juntos” de las ciencias.

La segunda parte de esta investigación determina una crítica hacia el pensamiento de la tercera cultura, con el objetivo de evitar el manejo de la reducción cientifista. En esta cultura, el individuo intelectual es anulado, al establecer reflexiones pragmáticas interdisciplinarias junto con determinadas falacias, lo cual conlleva a Sokal a realizar una crítica, ante las confusiones establecidas hacia los elementos ontológicos y epistemológicos del conocimiento. Esto es observable en la reducción formalista conceptualizada en las universidades, tal como lo consolida González Maestro, en su crítica hacia la literatura, la cual presenta de una manera consiliente, los cuatro materiales literarios fundamentales, siendo interrelacionados en una totalidad atributiva. El pensamiento de Brockman, consolida la transformación de la consiliencia whewelliana en una consiliencia reductiva, es decir, en una síntesis multidisciplinaria con aspectos ideológicos, determinando a las ciencias en un estado de “guerra constante”, lo cual impide la consiliencia entre los científicos y los humanistas. Para evitar este reduccionismo, el lenguaje presenta cierta complejidad de categorías, las cuales manejan una relación dialógica capaz de interactuar con la comunicación y la lingüística, para dar lugar hacia una relación por parte del sujeto

ante su contexto, evitando el manejo de la complementariedad universal, porque el yo epistémico es intersubjetivo, pero puede ser reprimido con la ideología posmoderna.

En la tercera parte se consolida la noción del Grund, del obstáculo epistemológico, del No-Todo y de la física cuántica, como las aportaciones para el desarrollo sistemático, presentado ante el nuevo concepto, sobre la consiliencia entre las ciencias naturales y las ciencias humanas. Estos cuatro aspectos establecen una fractura redoblada, en donde lo nuevo surge de la nada misma, conllevándonos hacia la incompletitud ontológica, determinada en una reconciliación, porque nos presenta la ruptura en la continuidad del pensamiento ya dado, evitando con ello el fundamentalismo científico, el cual establece un exagerado monismo gnoseológico y ontológico, malinterpretado como transdisciplinariedad. El pensamiento científico reformula al pensamiento fenomenológico, por esto nos conlleva a analizar la conciencia y la neurofisiología del cerebro humano, en donde se consolida una mayor complejidad frente al símbolo del Yo, porque puede interactuar presentando una consiliencia, demostrándonos la naturaleza compleja y autocrítica del ser humano, reconociendo al sujeto en su incompletitud, aspecto similar al Saber Absoluto hegeliano, en donde se reconoce el No-Todo de la verdad.



FIGURA 27. *Límite Circular 1*, de M.C. Escher (Grabado en Madera, 1958).

MATRIZ 1. ENFOQUES INVESTIGATIVOS DESDE LA CONSILIENCIA.

PERSPECTIVA Y CRITERIOS	ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO ENTRE EXPLICACIÓN Y COMPRENSIÓN	ENFOQUE HERMENÉUTICO EN LA TERCERA CULTURA	ENFOQUE HETEROLÓGICO EN LA CONSILIENCIA
1. RELACIÓN SUJETO-OBJETO	<p>Relación operatoria: El investigador establece su teoría a través de un estado de equilibrio empírico-racional, estableciendo juicios de percepción y de experiencia en su investigación científica, incluyendo la objetividad experimental y la subjetividad de las humanidades con un enfoque consiliente y en un plano vertical, es decir, como actividad predictiva para establecer varias inducciones al tiempo, permitiendo la interconexión entre sujeto y objeto. Con esta metodología se determina la superación del positivismo y también del razonamiento científico cuando se fundamenta en un relativismo absoluto.</p>	<p>Relación reductiva: El sujeto es determinado como una máquina de supervivencia robotizada. De esta manera, el R.S.I. establecido en el tratamiento analítico lacaniano son de nula importancia, porque se determina una cultura diseñada para el consumo masivo. El objeto en este aspecto es simplificado ante las propuestas teóricas encargadas en solucionar los problemas científicos.</p>	<p>Relación del <i>No-Todo</i> o de la incompletitud ontológica: La correlación entre sujeto y objeto es de una no-relación, porque el espíritu absoluto es el puro ser o la Nada, en donde el sujeto pierde su propia identidad para poder acceder hacia el orden simbólico junto con el uso del lenguaje. Este proceso nos permite analizar el paso de un vacío preontológico hacia un vacío de la nada ontológica, en donde es consolidada la apertura del Ser.</p>
2. CONCEPTO DE OBJETIVIDAD	<p>La objetividad se encuentra determinada con el manejo de las observaciones, las mediciones y los experimentos realizados por los científicos como una construcción material. La ciencia es un saber-hacer dentro de los cierres categoriales, por ello, la materia es transformada a través de las técnicas, en donde se permite la formación de anomalías entre las ciencias formales y las ciencias reales para impedir el establecimiento de un lenguaje totalmente común, el</p>	<p>La objetividad se basa en la reducción científicista, fundamentada en la unidireccionalidad de la comunicación. De este modo, la interpretación racional es destruida mediante la propaganda y el consumismo, la cual ha sido una de las principales estrategias establecidas en las universidades posmodernas para evitar la crítica dialéctica de la realidad, destruyendo al individuo intelectual y a los intérpretes de la literatura. Maestro la da a</p>	<p>La objetividad se establece como un factor caótico, fundamentado en retotalizaciones sucesivas, en donde lo nuevo surge de la nada misma. De esta manera, existen fenómenos y autolimitación, porque el entendimiento es capaz de determinarse límites, para podernos conducir hacia el concepto puro. Es un algo inferior a la nada misma, porque entre el contenido</p>

	<p>cual afecta la traducción e interpretación de las teorías. Esto nos permite profundizar en la investigación desde lo cualitativo como en lo cuantitativo, para así poder comprender de una mejor forma los conceptos o paradigmas consolidados en el proceso de la argumentación, en la cual la teoría de la ciencia requiere partir de alguna ciencia ya encontrada, aunque no sea conocida completamente, pero sin estar fundamentada en una mera idea de ciencia.</p>	<p>conocer por esta razón, como uno de los principales enemigos de la razón, porque no solamente apoya al mercado financiero, sino que da prioridad hacia los grupos ideológicos y a los medios digitales, los cuales manipulan reduciendo el texto literario y anulando la crítica y la formación científica del sujeto. En la tercera cultura, el reduccionismo, debido a su totalitarismo, se establece mediante el darwinismo social y la genética darwinista. En este caso, las ciencias, los científicos y los humanistas, se encuentran en una guerra constante.</p>	<p>implícito y el contenido explícito queda algo reprimido, es una limitación epistemológica consolidada en una construcción conceptual mediante fórmulas físicas cuánticas, haciéndose visible para nosotros la trampa ontológica, en donde se maneja un Real, ausente de ser asegurado en la realidad, pero tratamos de aproximarnos a ella de una manera infinita. Por esta razón, el investigador no puede objetivarse completamente, ni tampoco basarse en un fundamentalismo científico, porque éste presenta un exagerado monismo gnoseológico y ontológico.</p>
<p>3. FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN</p>	<p>El objetivo está en alcanzar el puro saber, el cual para ser explicado y comprendido, se lo interpreta desde el surgimiento de la revolución científica, porque se basa en un análisis experimental que permite al científico hacer la distinción entre la imaginación y el entendimiento, estableciendo adecuadamente el concepto del cogito cartesiano, es decir, como locura filosófica capaz de entrar en un orden simbólico, en donde se consolida la incompletitud del sujeto y de las ciencias, generando con ello, la crítica encargada de desgarrar la imposición de unidad, enumerada en Hegel como la unidad absoluta.</p>	<p>La finalidad está en identificar la reflexión interdisciplinaria fundamentada en falacias, las cuales reemplazan al sujeto egoísta por una conciencia universal, en donde la persona mira como natural, el mundo de lo virtual junto con sus sistemas de poder. Este aspecto únicamente se enfoca al primer interés habermasiano, porque limita la intersubjetividad humana, olvidando su emancipación. De este modo, no puede liberarse de las ideologías y de la teoría de la evolución, objetualizando las ciencias humanas y anulando el manejo de su complejidad.</p>	<p>El propósito se encuentra en determinar a la complejidad como antónimo de mezcla disciplinaria o de una causa final, porque la ciencia está en una permanente dialéctica de toda teoría que permite a los científicos evitar el conocimiento generalizado, basándose en un método discursivo que cambia cuando se modifica su medida de aproximación hacia el objeto, aspecto visible cuando se estudia el Grund, la noción del No-Todo y la física cuántica, los cuales</p>

			<p>presentan tanto la naturaleza humana como la estructura ontológica de la realidad como una noción de incompletud ontológica.</p>
<p>4. SUPUESTOS TEÓRICOS</p>	<p>La crítica del conocimiento necesita ser recuperada con la reflexión científica, la cual no puede basarse en el positivismo o en la razón instrumental, porque no se pretende manejar un pensamiento unidimensional que manipule el lenguaje y elimine los antagonismos terminando en un bucle eterno como parte de la astucia de la razón, sino que se requiere de un proceso dialéctico en donde el hábito y la locura pueden actuar conjuntamente, evitando de esta manera caer en lo rutinario, el cual está ausente de dar lugar a la libertad hegeliana porque se encuentra organizado mediante un amo opresor.</p> <p>La crítica de la razón pretende volver a la ontología, evitando el conocimiento inmediato ausente de crítica, de modo que la teoría de la ciencia maneja un sistema de operaciones que necesitan ser analizados desde lo crítico y no únicamente desde lo descriptivo, de forma que se pueda demostrar que las ciencias son heterogéneas, manejan esquemas que se basan en varias inducciones a la vez, lo que conlleva a encontrar verdades científicas mediante el manejo de la consiliencia, lo que significa que estas ciencias o estas teorías necesitan de las</p>	<p>La tercera cultura busca una consiliencia de igual atención, se trata de un reduccionismo que se enfoca en la genética del comportamiento, lo cual es una supuesta transdisciplinariedad porque se basa en una consiliencia reductiva que nunca busca una conclusión en la investigación como lo hacía Whewell en el método científico, sino que descuida la complejidad que la ciencia presenta. Gould no está de acuerdo con este método para investigar porque la complejidad presenta la emergencia que impide alcanzar una reducción total de cualquier investigación y también puede dar lugar hacia la contingencia, en donde surgen los accidentes, los cuales son inesperados por el reduccionismo, y por lo mismo no se los podría comprender adecuadamente si se aplica como metodología el pensamiento reduccionista. El <i>saltar juntos</i> no es manejar un sistema único con un resultado único, menos como lo consideró Hawkins con su concepto sobre lo que es el <i>gen egoísta</i>, porque se basa en</p>	<p>La consiliencia hace imposible la explicación del surgimiento de lo nuevo como un proceso lineal o continuo, porque presenta una fractura redoblada en donde lo nuevo surge de la nada misma.</p> <p>El Gran Otro maneja en este aspecto diversos significados, de modo que se encuentra estrechamente relacionado con el lenguaje, puede tener como significativo el otro deseante, que en el caso de la mujer es el No-Todo, debido a que maneja una falsa apariencia. El sujeto por tanto presenta la unificación y la alteridad, es la nada, es la actividad sintética y la fractura, estos últimos requieren de un intermediario que es el espíritu.</p> <p>En el caso del universo influyen leyes que permiten crear algo a partir de la nada, es un manejo de la complejidad similar a los símbolos complejos que el cerebro humano puede manejar de forma interna, lo cual le permite tener contacto con el mundo exterior.</p>

	<p>rupturas históricas porque a través de ellas es donde surgen las categorías perceptivas que presentan los paradigmas, las cuales para ser determinadas exigen al sujeto tener un proceso educativo que sea crítico y pueda interpretar las crisis que surgen entre las teorías a modo de anomalías, lo cual conlleva a que la interpretación y comprensión de estas teorías no sean de forma total pero permite que el investigador maneje argumentaciones que permitan analizar los subcampos de las ciencias a modo de cierre categorial, por lo que se opondría completamente al fundamentalismo científico.</p>	<p>un <i>reduccionismo de precipicio</i> que tiene que explicar detalladamente los cambios bruscos que se dan en el <i>reduccionismo jerárquico</i>, pero tampoco se trata de una explicación teórica que maneja un orden sensato como lo pensaba Gould. Brockman estaba de acuerdo con estas perspectivas por lo que consideró que es apropiado que los estudios culturales se apropien de las ciencias naturales a través de planteamientos holistas y con el manejo de la publicidad.</p>	<p>Estos símbolos se representan con conceptos generales a modo de bloques, de manera que el símbolo más complejo es el símbolo del <i>Yo</i> porque presenta una constelación de símbolos que se pueden activar independientemente del mundo exterior y sobre todo cuando se interactúa con otros sujetos, demostrando imperfecciones o aspectos caóticos en su complejidad debido a que actúa la conciencia, la cual no es algorítmica sino que representa al No-Todo.</p>
<p>5. SUPUESTOS METODOLÓGICOS</p>	<p>Los métodos que se utilizan para llevar a cabo la interdisciplinaria es acudiendo primeramente a la razón práctica, la cual permite volver a la ontología del yo a través de la libertad hegeliana, en donde el conocimiento se puede relacionar desde lo empírico y lo científico, evitando de este modo caer en lo rutinario, dando lugar a la creatividad espiritual y por ende a la personalidad del sujeto.</p> <p>El enfoque crítico que se puede aplicar en el conocimiento de la ciencia permite profundizar las investigaciones científicas, mediante la comprensión de las teorías como un proceso de argumentación que genera determinados cambios en las categorías taxonómicas desde las actividades predictivas, los paradigmas revolucionarios y los cierres categoriales. Este</p>	<p>Los siguientes autores se han considerado como puntos clave para llevar a cabo una metodología interdisciplinaria que permite dejar de lado el manejo de los conceptos utilizados en la tercera cultura, como son: las guerras de la ciencia, la imposibilidad de darse una comunicación entre científicos y humanistas, y la interpretación errónea sobre lo que es la transdisciplinaria.</p> <p>En Habermas la teoría del conocimiento es una teoría de la sociedad que evita el reduccionismo entre las ciencias empíricas y las ciencias hermenéuticas, aprehendiendo la realidad ausente de caer en la teoría de la cosificación, analizando el lenguaje desde un nivel antrópico, hermenéutico que permite</p>	<p>Se da una primacía hacia el científico porque utiliza en la consiliencia un método heterológico en su investigación.</p> <p>Este método es importante porque el sujeto es agente de la división, en donde la oposición está siempre presente, esto es observable en el Grund, el cual está ausente de pacifismo porque se basa en una lógica fallida que intenta comenzar una relación entre sujeto y predicado. Es un absoluto ilimitado carente de una vinculación acabada en las partes, el contenido no puede representarlo todo, de modo que hay una fractura entre contenido y forma en el</p>

	<p>proceso investigativo no es suficiente al estudiarlo desde la deducción, la inducción o abducción, sino cuando es posible encontrar una conexión entre las ciencias antiguas con las de la modernidad, lo cual da lugar al surgimiento de teoremas que terminan en varios subcampos, los cuales actúan de forma sistémica debido a la complejidad que presentan, de modo que es importante también evitar caer malinterpretaciones que nos pueden conllevar a manejar criterios no científicos que se camuflan en serlo.</p> <p>Gustavo Bueno reconoce que el sujeto que investiga se encuentra expuesto a caer en el manejo de las ideologías, de forma que da a conocer los tres principales problemas que se presentan en el estudio de las ciencias, como es el problema de la organización, ya que la realidad que existe en un contexto como los laboratorios, la materia ha sido transformada por las técnicas, de modo que el investigador necesita saber que la materia que estudia es diferente a su contexto cotidiano, también se presenta el problema de demarcación, en donde se requiere saber diferenciar entre lo que es la heterogeneidad, la anomalía y la dicotomía, debido a que las ciencias son multidireccionales, y por ultimo está en manejar adecuadamente lo que es la materia terciogénica, en la cual se analiza a las ciencias desde lo crítico y no únicamente desde lo descriptivo, porque esto nos conllevaría hacia el</p>	<p>interpretar y comprender a la conciencia científica desde una intersubjetividad consiliente, en donde se libera y emancipa al sujeto mediante la autorreflexión, dándole identidad al sujeto en la sociedad, de forma que la política deliberativa busca llevar a cabo la lucha de clases pero desde una dialéctica hegeliana y no materialista como lo interpretó Marx, lo cual vendría a ser la esencia del interés emancipatorio.</p> <p>En Lacan se considera que el sujeto adquiere una simbolización con el mundo exterior, con lo Real que se simboliza mediante los síntomas, lo imaginario con el uso de imágenes semiológicas que nos conllevan al estadio del espejo o al pequeño otro, y con lo Real que trata sobre un resto en la operación de la alienación del organismo al lenguaje. El nudo de borromeo permite afrontar la ausencia del Nombre del Padre, proporcionando el goce del sujeto y evitando de esta forma la psicosis. Sokal hace en cierto modo crítica hacia el concepto de "las guerras de la ciencia" que se maneja en la tercera cultura, por las confusiones del programa fuerte ante los elementos ontológicos y epistemológicos del conocimiento, por lo que hace crítica a los investigadores posmodernos por su</p>	<p>signo verbal, el contenido no lo puede representar todo, algo en él se excluye, esto se debe a su forma simbólica, ya que hay una división entre lo simbólico y lo Real que representa a la castración en el padre, lo que designa el significante Amo, identificándolo entre las pulsiones y el universo del logos.</p> <p>Esto es notorio también en el estudio de la física cuántica, la cual analiza la conciencia, siendo ésta carente de un estrato ontológico porque es el conocimiento en lo real que presenta un trasfondo virtual y parte también de la realidad.</p> <p>En el caso de la computación cuántica se da mediante diferentes intérpretes que traducen discursos escritos que se basan en un lenguaje de máquina, el cual debe ser perfecto en su funcionamiento, aspecto completamente opuesto si es observado desde la neurología del ser humano porque maneja imperfecciones en su lenguaje y en la transmisión de determinada información mediante los símbolos complejos en los módulos de conciencia, los cuales se basan en un mecanismo de tipo</p>
--	--	--	---

	<p>cientificismo, de modo que se necesita analizar críticamente los diferentes esquemas que manejan las ciencias, teniendo en cuenta sus anomalías, lo cual nos lleva al manejo de la interdisciplinariedad.</p>	<p>desconocimiento de los científicos ante las ciencias humanas, y los humanistas con la ciencia, no se trata de manejar la reducción formalista ni funcionalista, que se transmite propiamente en las universidades posmodernas, por lo que incluso Maestro exige interpretar adecuadamente al racionalismo literario mediante los cuatro materiales fundamentales, como son el autor, la obra literaria, el lector y el intérprete o transductor, los cuales se relacionan en una totalidad atributiva, es decir de una manera consiliente, por lo que la literatura permite enfrentarse dialécticamente con mecanismos de poder hacia otros mecanismo de poder alternativos.</p>	<p>dialéctico hegeliano. Éste último maneja el discurso del No-Todo, la incompletud del sujeto y de la ciencia, debido a que nuestra naturaleza es compleja y autocrítica, de manera que las ciencias naturales y las ciencias del espíritu tratan de alcanzar una unidad entre sí, pero esto es imposible porque los cambios epistemológicos se basan siempre en quiebres, en ciertos niveles de complejidad que no pueden darse por azar, ni de forma mecánica porque se trata de pensar y hacer un juicio en donde el científico pueda ser consciente de sí mismo y de sus actos en la investigación.</p>
<p>6. VENTAJAS</p>	<p>Permite ser consciente que para adquirir el conocimiento de la razón es necesario tener un enfoque crítico y actuar dialécticamente entre el pensar y la no-identidad. Ante el conocimiento objetivo y la crítica, el investigador evita el conocimiento inmediato.</p> <p>Se puede alcanzar una nueva concepción ante la convergencia de las inducciones propuestas por Whewell, de manera que se nos hace necesario tener soportes como la predicción, la convergencia y la coherencia para poder aceptar las verdades necesarias.</p> <p>Se evita dejar de lado el conocimiento analítico-casual</p>	<p>Se dio lugar a realizar ciertos avances en el campo de la I.A., el ADN, la expansión del universo, entre otros, aunque de una manera general, lo cual exigió profundizar mejor en el tema con el paso del tiempo.</p> <p>Lógicamente que fue necesario dejar de lado ciertos conceptos que como se ha ido mirando impiden el avance de la investigación.</p> <p>Dawkins demostró que el gen puede perdurar varias generaciones creando fenotipos para su supervivencia y prolongación mediante la reproducción del ser vivo,</p>	<p>Este enfoque busca un proceso de investigación heterológico que nos permita establecer que la experiencia requiere estar relacionada con el mundo exterior y el sentido interno del sujeto, ya que de lo contrario se trataría de una imaginación, de manera que el sujeto requiere basarse en las categorías de la argumentación que en el caso de Kant se basa en el principio de verificación, pero en Hegel no se limitan estas categorías en el entendimiento</p>

	<p>por creer únicamente en las ciencias naturales, dejando de lado a las ciencias humanas, antes por el contrario se consideran necesarias ambas ciencias para evitar el objetivismo que defiende el positivismo. Se tiene en cuenta la presencia de las teorías inconmensurables, de modo que se conoce que su comprensión nunca puede ser total o absoluta, pero esto no significa que la comparación entre teorías no se pueda basar en argumentaciones que den lugar a un relativismo que incluye el razonamiento científico.</p> <p>El investigador es consciente de que entre las ciencias existen ciertos cortes epistemológicos, lo que da lugar a comprender que cada ciencia maneja una unidad interna, pero a modo general, las ciencias entre sí, no presentan dicotomía, sino que son multidireccionales.</p>	<p>pero en el ser humano se da un escape ante este sistema por la racionalidad que puede manejar, lo cual se transmite con el lenguaje a partir de los memes, convirtiéndose en rivales de los genes porque no actúan mecánicamente, sino que pueden otorgar al ser humano interpretaciones o ideas que van más allá de la supervivencia o la reproducción biológica, es por lo tanto más ética y por lo mismo puede darle al sujeto su inmortalidad, aspecto que el gen por sí solo no puede alcanzar.</p>	<p>abstracto, sino en la razón, la cual se relaciona con nuestra vida cotidiana mediante el manejo de las verdades dialécticas, es decir que buscan errores del pensamiento empírico con el uso del lenguaje, de forma que sólo con el espíritu se puede llegar a la esencia del ser que puede captar aspectos entre la apariencia y la realidad auténtica.</p> <p>Con Žižek el estudio del Grund, el No-Todo y la física cuántica es para demostrar esta incompletud epistemológica para poder evitar la mezcla o combinación de las ciencias entre sí, de forma que se permite tener en cuenta el resto indivisible que presenta tanto el sujeto como el objeto y también la ciencia, incluyendo tanto a las ciencias naturales como a las ciencias humanas.</p>
<p>7. DESVENTAJAS</p>	<p>El conocimiento científico está en una etapa muy temprana, de modo que el método científico se encuentra en un proceso que requiere de mayor investigación acerca de la autoconciencia hasta los procesos objetivos, pero se da una noción acerca de la incompletud que tiene como esencia el ser humano y por ende del manejo de las teorías científicas, por esta razón la consiliencia con Whewell tiene un enfoque únicamente</p>	<p>Las teorías anti-humanistas dieron lugar para aplicar el reduccionismo en la investigación tanto científica como humana del sujeto.</p> <p>Apoyar la idea de que las ciencias se encuentran en una oposición permanente sin tener en cuenta la noción del límite, por lo que se quiso mezclar o adecuar las ciencias humanas a las ciencias de</p>	<p>Requiere de un proceso largo de estudio y profundización tanto en el concepto de lo que es la heterología como también en aplicar adecuadamente su método, para así poder evitar caer en falsos niveles de teorización, ya que existe cierto riesgo en la actualidad de utilizar la ideología y no la investigación</p>

	<p>desde el método científico porque en este periodo la investigación siempre tiende a ser más objetiva que subjetiva, es decir más materialista o positivista, por lo cual el psicoanálisis o la física cuántica, presentan poca importancia.</p>	<p>la naturaleza, dando apoyo al manejo de las ideologías y de las ciencias reduccionistas. También considerar como apropiado el buscar en lo Real las respuestas ante los problemas metafísicos, considerando que los estudios antiguos siempre eran un avance para la ciencia actual.</p>	<p>realmente filosófica y científica propia del Saber Absoluto que recurre siempre al manejo de la consiliencia de las ciencias.</p>
--	--	---	--

FUENTE: *Consiliencia. Aproximación Heterológica de un posible campo unificado de reflexión epistemológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social*, de Yaqueline Trujillo (2021).

CONTRASTACIÓN DE LA TESIS

Los argumentos epistemológicos establecidos en la presente tesis, ha dado lugar para confirmar la hipótesis central, determinada en el proyecto de grado, para llegar a una conclusión en esta investigación, de la siguiente forma:

La Consiliencia se establece como modelo interpretativo fundamentado en cierres categoriales que imposibilita el manejo de la síntesis multidisciplinaria, dando lugar a las relaciones dialógicas basadas en la incompletitud ontológica y en la noción del No-Todo, partiendo del análisis heterológico en los tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social.

En definitiva, esta información se contrasta afirmativamente, porque establece desde una perspectiva heterológica e interpretativa a la conciencia crítica operatoria, a través de cierres categoriales, los cuales imposibilitan el manejo de la síntesis multidisciplinaria, para determinar las relaciones dialógicas fundamentadas en la incompletitud ontológica y en la noción del No-Todo. Por lo tanto, *este trabajo se puede determinar como: posible de abordar el concepto de Consiliencia dentro de la configuración argumentativa, partiendo del análisis heterológico en tres modelos paradigmáticos de producción de conocimiento: Científico, Humano y Social.* De esta manera, no es correcto considerar un campo de investigación completamente unificado, como lo ha querido conceptualizar la posmodernidad —a la hora de diferenciar epistémicamente las ciencias naturales de las ciencias humanas—, para consolidar adecuadamente los sucesos o acontecimientos complejos de la realidad.

RECOMENDACIONES

- La consiliencia establecida por William Whewell requiere ser estudiada y analizada a mayor profundidad, de manera que es importante realizar la traducción de sus obras al español, facilitando su acceso para quienes estén interesados en la comprensión de la investigación científica de las ciencias naturales y las ciencias humanas.
- Es importante determinar la consiliencia, por parte del investigador al momento de dar a conocer sus teorías, para no ser malinterpretada como si se tratara de una consiliencia reductiva, tal como lo establece Brockman, sino por el contrario, requiere ser postulada de manera dialéctica, en donde el resto indivisible nunca es anulado. Por esta razón es recomendable, tanto el intérprete como el transductor, establecer en sus pensamientos el racionalismo ausente de ser fundamentado con la ideología posmoderna.
- Es necesario denotar la importancia del conocimiento científico en las ciencias humanas, a través de un estudio más detallado y profundizado en autores como Maestro, Hofstadter y Penrose, quienes determinan a la ciencia como la base de todo conocimiento filosófico y literario. Este último aspecto es muy importante, por parte de las instituciones educativas, cuando establecen la pedagogía y el pensamiento crítico en las clases.

REFERENCIAS

§ I

OBRAS Y ARTÍCULOS

- ANDERSON, Perry. (2016). *Los orígenes de la posmodernidad*. España, Madrid: Ediciones Akal.
- ARISTÓTELES. (1994). *Metafísica*. España, Madrid: Editorial Gredos.
- ARISTÓTELES. (1995). *Tratados de lógica (órganon) II*. España, Madrid: Editorial Gredos.
- BACHELARD, Gastón. (1978). *La formación del espíritu científico*. Argentina, Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- BLASCO, Josep & TORREVEJANO, Mercedes (2000). *Trascendentalidad y racionalidad*. España, Valencia: Editorial Pre-Textos.
- BROCKMAN, John. (1996). *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica*. España, Barcelona: Tusquets Editores.
- BUENO, Gustavo. (1976). *Idea de ciencia desde la teoría del cierre categorial*. África, Bedia: Editorial Santander.
- (1992). *Teoría del cierre categorial*. España, Oviedo: Editorial Pentalfa.
- CABRERA VILLORO, Isabel. (1999). *Argumentos trascendentales*. México, D.F.: Editorial Universidad Nacional Autónoma De México.
- DAWKINS, Richard. (1979). *El gen egoísta*. España, Barcelona: Editorial Labor, S.A.
- DENNETT, Daniel. (2015). *Bombas de intuición y otras herramientas de pensamiento*. México, D.F.: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- FERRARIS, Maurizio. (2004). *La hermenéutica*. España, Madrid: Ediciones Cristiandad.

- GONZÁLEZ MAESTRO, Jesús. (2012). *Genealogía de la literatura*. España, Vigo: Editorial Academia del Hispanismo.
- GOULD, Stephen. (1993). *"Brontosaurus" y la nalga del ministro. Reflexiones sobre historia natural*. España, Barcelona: Editorial Crítica Drakontos.
- (2004). *Érase una vez el zorro y el erizo. Las humanidades y la ciencia en el tercer milenio*. España, Barcelona: Editorial Crítica Drakontos.
- HABERMAS, Jürgen. (1982). *Conocimiento e interés*. España, Madrid: Taurus Ediciones.
- (1987). *Teoría de la acción comunicativa, I. Racionalidad de la razón y racionalización social*. España, Madrid: Editorial Taurus.
- (1990). *Pensamiento postmetafísico*. España, Madrid: Editorial Taurus Humanidades.
- HOFSTADTER, Douglas. (1978). *Gödel, Escher, Bach. Un Eterno y Grácil Bucle*. España: Editorial Metatemas.
- HOLLIS, Martin. (1998). *Filosofía de las ciencias sociales*. España, Barcelona: Editorial Ariel, S.A.
- HEGEL, Georg. (2005). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas en compendio*. España, Madrid: Editorial Alianza.
- (2010). *Diferencia entre los sistemas de filosofía de Fichte y Schelling. Fenomenología del espíritu*. España, Madrid: Editorial Gredos.
- (1968). *Ciencia de la lógica*. Argentina, Buenos Aires: Ediciones Solar.
- HOLLIS, Martín. (1998). *Filosofía de las Ciencias Sociales*. España, Barcelona: Editorial Ariel.
- JAMESON, Fredric, & ŽIŽEK, Slavoj. (1998). *Estudios culturales. Reflexiones sobre el multiculturalismo*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Paidós.

- JAMESON, Fredric. (2015). *Las variaciones de Hegel. Sobre la fenomenología del espíritu*. España, Madrid: Ediciones Akal.
- KANT, Immanuel. (2010). *Crítica de la razón pura*. España, Madrid: Editorial Gredos.
- KUHN, Thomas. (1971). *Estructura de las revoluciones científicas*. México, D.F.: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- LACAN, Jacques. (1984). *El seminario de Jaques Lacan, Libro 3: Las psicosis*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Paidós.
- (1994). *El seminario de Jaques Lacan, Libro 4: La relación con el objeto*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Paidós.
- (2009). *Escritos 2*. México, D.F.: Editorial Siglo XXI.
- Llopis Goig, Ramón. (2008). La tercera cultura de Brockman. *A Distancia*, 23(4), 169-175.
- LYOTARD, Jean-François, (1991). *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*. Argentina, Buenos Aires: Editorial R.E.I.
- MADRID CASADO, Carlos. (2018). *Filosofía de la cosmología. Hombres, teoremas y leyes naturales*. España, Oviedo: Pentalfa Ediciones.
- MARCUSE, Herbert. (1993). *El hombre unidimensional*. España, Barcelona: Editorial Planeta-De Agostini.
- MARDONES, José María. (1991). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. España, Barcelona: Editorial Anthropos.
- MARX, Carlos. (2014). *El capital: crítica de la economía política, 1*. México, D. F.: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- MOULINES, Ulises. (1991). *Pluralidad y recursión. Estudios epistemológicos*. España, Madrid: Editorial Alianza.

- NEWTON, Isaac. (2011). *Principios matemáticos de la filosofía natural*. España, Madrid: Editorial Tecnos.
- PENROSE, Roger. (1996). *La mente nueva del emperador. En torno a la cibernética, la mente y las leyes de la física*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- (2006). *El camino a la realidad. Una guía completa de las leyes del universo*. España, Barcelona: Editorial Debate.
- PÉREZ, Ana Rosa & ÁLVARES, José Francisco. (2004). De Kant a Kuhn, acotando por Putnam. *ÉNDOXA: Series Filosóficas*, (18), 495-517.
- PÉREZ, Ana Rosa. (1999). *Kuhn y el cambio científico*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- REALE, Giovanni. (2003). *Por una nueva interpretación de Platón: relectura de la metafísica de los grandes diálogos a la luz de las Doctrinas no escritas*. España, Barcelona: Editorial Herder.
- SHELLING, Friedrich Wilhelm Joseph. (1989). *Investigaciones filosóficas sobre la esencia de la libertad humana y los objetos con ella relacionados*. España, Barcelona: Editorial Anthropos.
- SNOW, Charles Percy. (2000). *Las dos culturas*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- SOKAL, Alan & BRICMONT, Jean. (1999). *Imposturas Intelectuales*. España, Barcelona: Editorial Paidós.
- WARTOFSKY, Marx. (1973). *Introducción a la filosofía de la ciencia, I*. España, Madrid: Editorial Alianza.
- WHEWELL, William. (1847). *Philosophy of the inductive sciences*. Inglaterra, Londres: Collection Americana Digitizing Sponsor.

- (1858). *Novum Organon Renovatum*. Inglaterra, Londres: Collection Americana Digitizing Sponsor.
- WILSON, Edward. (1999). *Consilience. La unidad del Conocimiento*. España, Barcelona: Editorial Círculo de Lectores.
- ŽIŽEK, Slavoj. (1994) *¿Goza tu síntoma! Jacques Lacan dentro y fuera de Hollywood*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- (2002) *¿Quién dijo totalitarismo? Cinco intervenciones sobre el (mal) uso de una noción*. España, Valencia: Editorial Pre- Textos.
- (2005). *La suspensión política de la ética*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- (2006). *Visión de paralaje*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- (2013). *El resto indivisible*. Argentina, Buenos Aires: Ediciones Godot.
- (2015). *Menos que nada. Hegel y la sombra del materialismo dialéctico*. España, Madrid: Ediciones Akal.
- (2016). *Contragolpe Absoluto. Para Una Refundación del Materialismo Dialéctico*. España, Madrid: Ediciones Akal.

§ II WEBGRAFÍA

- ECHEVERRÍA ALVARADO, Priscilla. (2000). *Hiromi Fujii y Sigmund Freud: Arquitectura y Psicoanálisis*. San José, Costa Rica. Recuperado de: https://www.academia.edu/6283978/Hiromi_Fujii_y_Sigmund_Freud_arquitectura_y psicoan%C3%A1lisis

- FREUD, Sigmund. (1991). *Obras completas*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de:
<https://www.bibliopsi.org/docs/freud/05%20%20Tomo%20V.pdf>
- GONZÁLEZ JARA, Anselmo. (1963). La Teoría de la Ciencia y las Ideas de Wilhelm Windelband sobre la Historia. *Ideas Y Valores*. 5(18), 153-163. Recuperado de:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/idval/article/view/29335/29567>
- HORKHEIMER, Max. (1973). *Crítica de la razón instrumental*. Argentina, Buenos Aires: Editorial Sur. Recuperado de:
<file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/criticadelarazoninstrumental.pdf>
- LACAN, Jacques. (S.F.). *El seminario 22: R.S.I*. Recuperado de:
<https://www.bibliopsi.org/docs/lacan/27%20Seminaro%2022.pdf>
- PÉREZ GONZÁLEZ, Francisco Javier. (2008). *Cálculo diferencial e integral de funciones de una variable*. España, Granada: Editorial Universidad de Granada. Recuperado de:
https://www.ugr.es/~fjperez/textos/calculo_diferencial_integral_func_una_var.pdf
- SOKAL, Allan. (1998). Transgrediendo los límites hacia una hermenéutica transformativa de la gravedad cuántica. *La balsa de la medusa*. 45 (46), 9-42. Recuperado de:
<https://prensahistorica.mcu.es/es/consulta/registro.do?id=1026987>
- TRUJILLO, Yaqueline. (2020). Consiliencia. Aproximación heterológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de conocimiento científico, humano y social. *Cazamoscas*, (Año 11), 108. Recuperado de:
https://issuu.com/revistacazamoscas/docs/memorias_vii_congreso_colombiano_de_estudiantes_de

VILLATORO, Francisco. (2015). Sobre la teoría cuántica de la consciencia (de Hameroff & Penrose). *La ciencia de la mula Francis*. Recuperado de: <https://francis.naukas.com/2015/06/22/sobrelateoriacuanticade-la-consciencia-de-hameroff-y-penrose/>

§ III

TRABAJOS DE GRADO Y CONFERENCIAS

BOMHOLT, Marius Christian (2019). *El pensamiento de Slavoj Žižek en el contexto literario-artístico*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Filología, Departamento de Lengua Española y Teoría de la Literatura y Literatura Comparada, Madrid, España.

CALDAS CALDAS, Danilo Alberto (2008). *El relativismo en la obra de Thomas Kuhn*. (Tesis de Pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Filosofía, Bogotá, Colombia.

CARABANTE MUNTADA, José María (2010). *Las grandes categorías conceptuales de la teoría de la sociedad de Jürgen Habermas*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense De Madrid, Facultad de Derecho, Madrid, España.

GARCÍA LEÓN, Leonel (2003). *La recepción de Kuhn en las ciencias sociales: el asunto de las implicaciones epistemológicas de los paradigmas de la investigación cuantitativa y cualitativa*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Filosofía y Letras, Monterrey, México.

GÓMEZ MATA, María José (2015). *Bachelard: ciencia y ensoñación*. (Tesis Doctoral). Universidad de Valladolid, Facultad Filosofía y Letras, Departamento de Filosofía, Lógica y Filosofía de la Ciencia, Teoría e Historia de la

Educación, Filosofía Moral, Estética y Filosofía de las Artes,
Valladolid, España.

GUSTÍN, Roberto. (2015). *La Clínica del Bucle Social y Cultural. Aproximaciones Heterodisciplinarias a la Investigación en Psicoanálisis y Cultura en Dos Universidades Colombianas. Universidad de Antioquia (1970-2005) y Universidad de Nariño (1993-2005)*. (Tesis Doctoral) (Inédita), RUDECOLOMBIA, Colombia.

----- (2018). *Interdisciplinariedad, Transdisciplinariedad y Heterodisciplinariedad. Para no confundir al sujeto con el proceso*. Ponencia inédita llevada a cabo en Pensar la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Nariño, Colombia.

PALMA LOHSE, Emilio Eugenio (2009). *Bacon y Descartes: las bases filosóficas de la ciencia moderna*. (Tesis de Pregrado). Universidad de Chile, Facultad de Filosofía y Humanidades, Santiago de Chile.

REY ROMERO, Jéssica (2018). *Análisis de la predicción científica en William Whewell: estudio filosófico-metodológico de su planteamiento e incidencia posterior*. (Tesis Doctoral). Universidad de Coruña, Programa de Doctorado Sociedad del Conocimiento: Nuevas Perspectivas en Documentación, Comunicación y Humanidades, La Coruña, España.

SÁNCHEZ CAMPOS, Martha (2003). *La relación teoría-experiencia en la epistemología de Tomas S. Kuhn*. (Tesis Doctoral). Universidad Pontificia Santa Cruz, Facultad de Filosofía, Roma, Italia.

TRUJILLO, Yaqueline. (2018). *Las ciencias humanas en el siglo XXI*. Ponencia inédita llevada a cabo en el VI Congreso Colombiano de Estudiantes de Filosofía, Universidad del Valle, Colombia.

- (2019). *La teoría política y su democracia*. Ponencia inédita llevada a cabo en el VII Congreso Colombiano de Estudiantes de Filosofía, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- (2019). *Pedagogía crítica para la formación de maestros*. Ponencia inédita llevada a cabo en el 1er Congreso Internacional en Educación y Formación de Educadores, Universidad de Nariño, Colombia.
- (2020). *Consiliencia. Aproximación Heterológica compleja desde tres modelos paradigmáticos de conocimiento científico, humano y social*. Ponencia inédita llevada a cabo en el VIII Congreso Colombiano de Estudiantes de Filosofía, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

VEGA ALMEIDA, Rosa Lidia (2010). *Ciencia de la información y paradigma social. Enfoques histórico, epistemológico y bibliométrico para un análisis de dominio*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, Facultad de comunicación y documentación, Departamento de Biblioteconomía y documentación, Granada, España.

§ IV FRAGMENTOS

BORGES, Jorge Luis. (1974). *Obras completas*. Buenos Aires, Argentina: Emecé Editores.

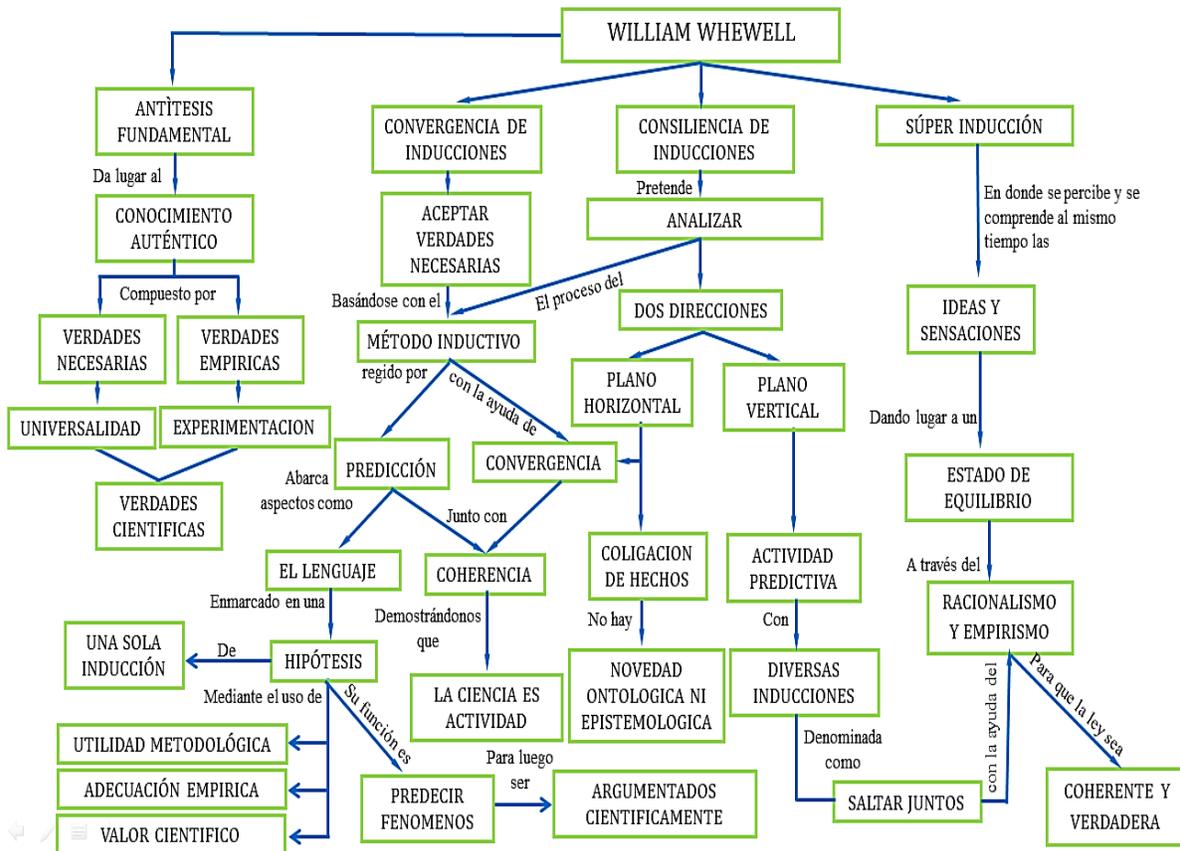
GONZÁLEZ MAESTRO, Jesús. (2012). *Genealogía de la literatura*. España, Vigo: Editorial Academia del Hispanismo.

HOFSTADTER, Douglas. (1978). *Gödel, Escher, Bach. Un Eterno y Grácil Bucle*. España: Editorial Metatemas.

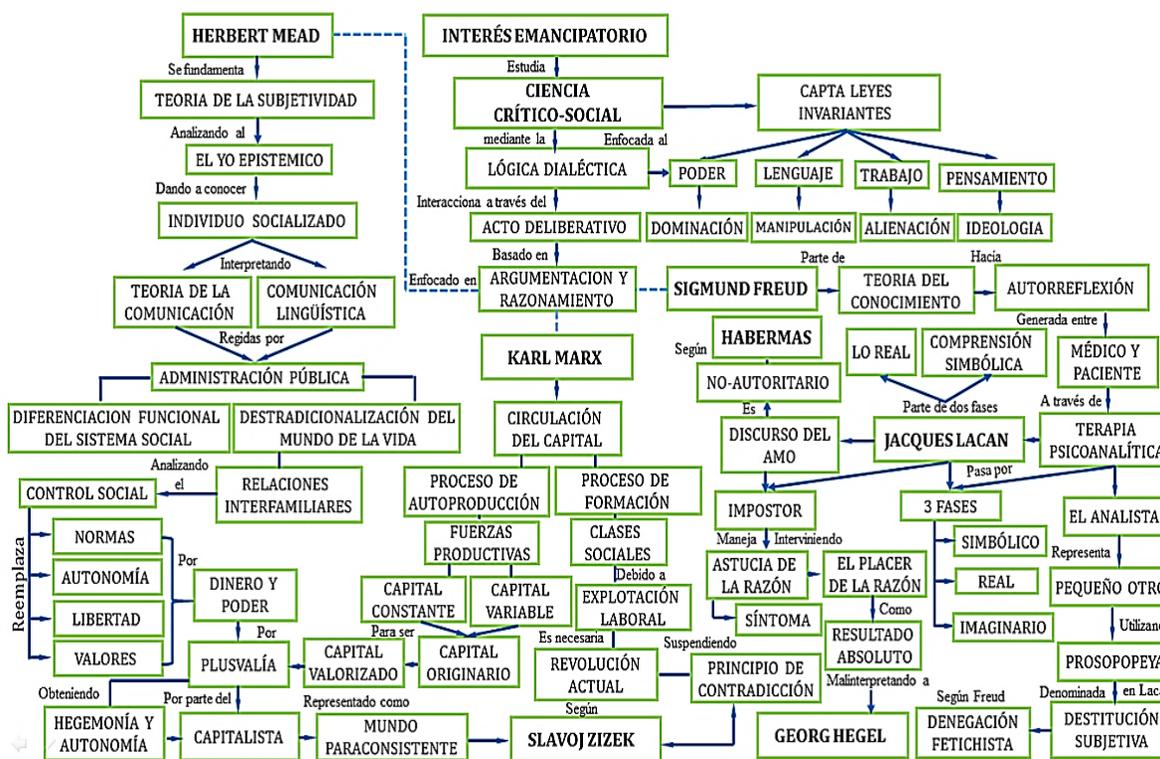
SCHELLING, Friedrich Wilhelm Joseph. (1989). *Investigaciones filosóficas sobre la esencia de la libertad humana y los objetos con ella relacionados*. España, Barcelona: Editorial Anthropos.

§ V
ANEXOS

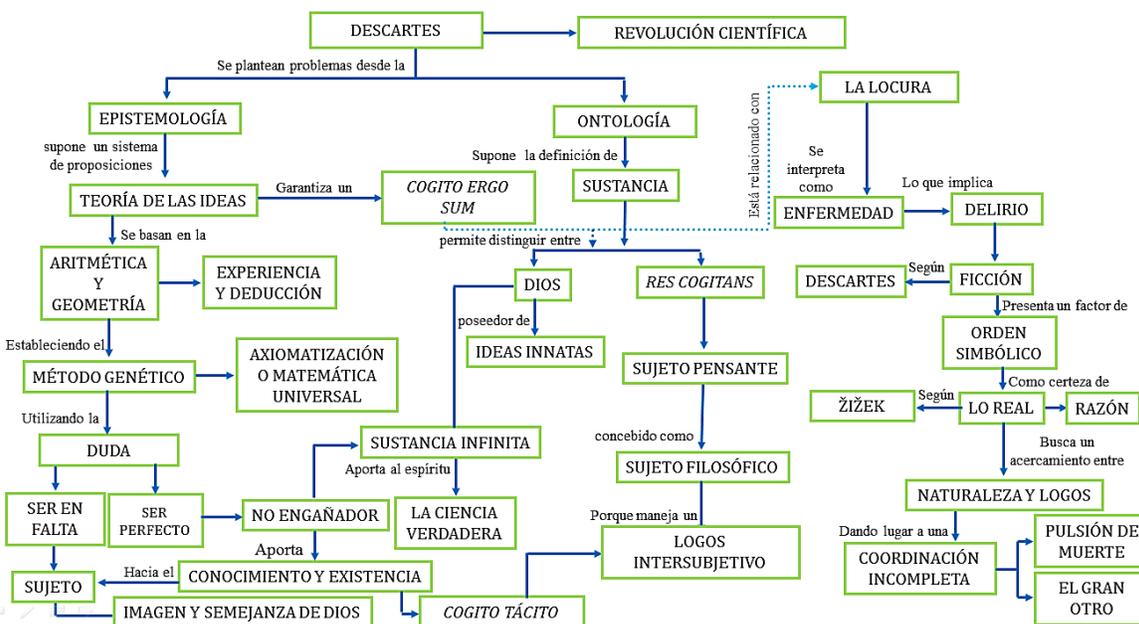
ANEXO 1. CONSILIENCIA EN WHEWELL.



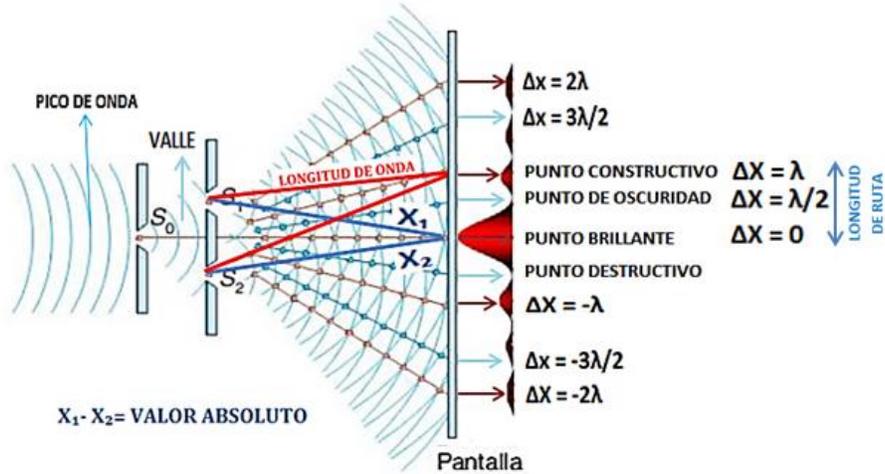
ANEXO 2. INTERÉS DE LA EMANCIPACIÓN EN HABERMAS.



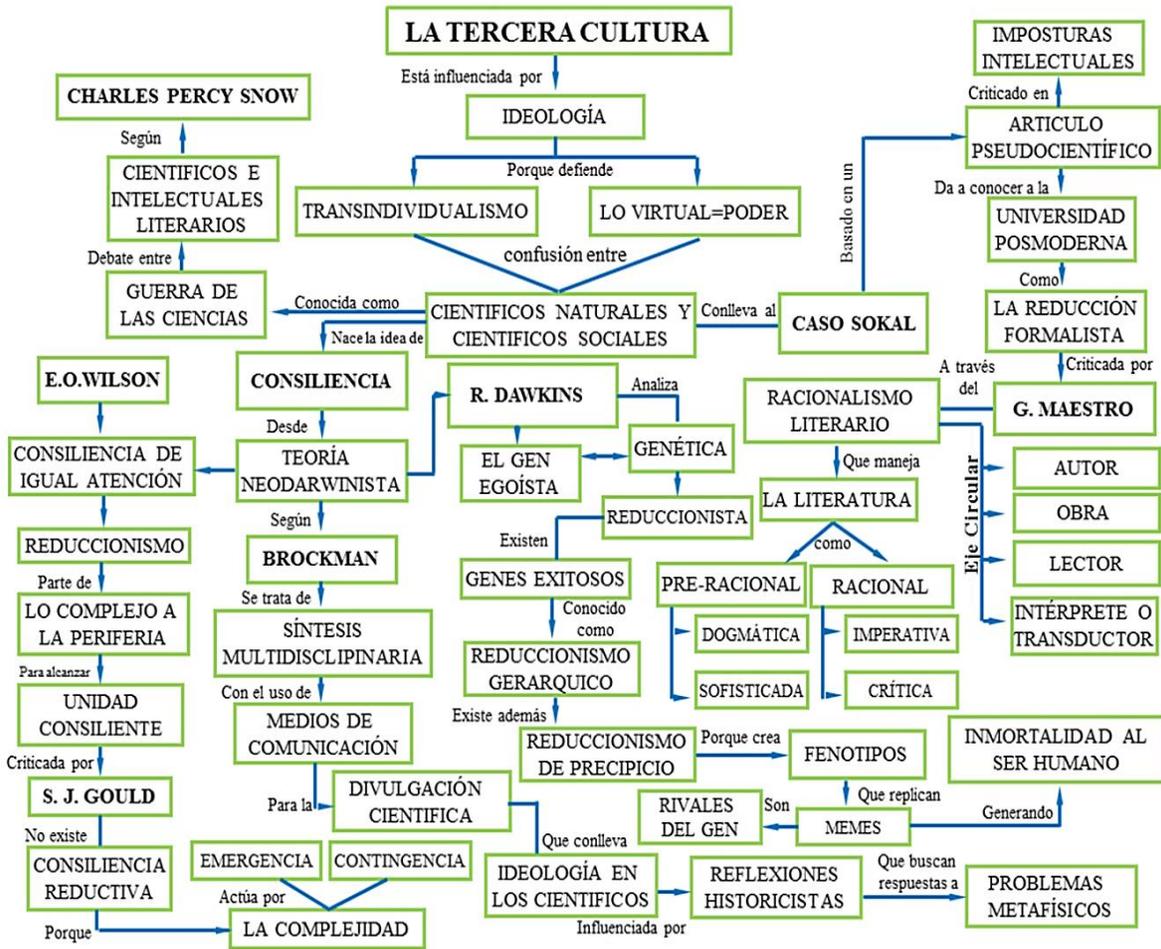
ANEXO 3. EPISTEMOLOGÍA Y ONTOLOGÍA CARTESIANA.



ANEXO 4. EXPERIMENTO DE LA DOBLE RENDIJA DE YOUNG.



ANEXO 5. LA TERCERA CULTURA.



ANEXO 8. TEORÍA DE LA INCOMPLETITUD EN ŽIŽEK.

