

RACIONALIDAD ANALÓGICA Y FORMACIÓN INTERDISCIPLINAR



Daniel Felipe Moreno Sarmiento

AUTOR

Mauricio Beuchot Puente

PRÓLOGO

RACIONALIDAD ANALÓGICA Y FORMACIÓN INTERDISCIPLINAR

Daniel Felipe Moreno-Sarmiento

Fundación Ediciones Clío

Racionalidad analógica y formación interdisciplinar

Daniel Felipe Moreno-Sarmiento (autor)



Primera Edición: Año 2024

Esta obra cuenta con el aval académico de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia; y por el Sello Editorial UNAD

ISBN: 978-980-451-047-2

Depósito legal: ZU2024000276

Fundación Ediciones Clío

Director: Jorge Fyrmark Vidovic López

Diagramación y Montaje:

Julio César García Delgado

<https://www.edicionesclio.com/>

Diseño de portada:

Jenibeth Maldonado

La obra publicada es resultado de investigación y fue previamente sometida a dictamen de expertos bajo el método Doble Ciego. Esta obra no puede ser reproducida, íntegra o parcialmente, por ningún sistema de recuperación, sea electrónico, mecánico, por fotocopia o por cualquier otro medio sin la autorización expresa de los editores de la misma.

Esta obra ha sido publicada con el apoyo del Proyecto PAPIIT IN403520: “Hermenéutica analógica, interculturalidad y Derechos Humanos” (DGAPA-Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM). Responsable del Proyecto: Dr. Mauricio Beuchot Puente

Racionalidad analógica y formación interdisciplinar

Autor: Daniel Felipe Moreno-Sarmiento

Maracaibo, Venezuela: Ediciones Clío, S. A. 2024

396 p. ISBN: 978-980-451-047-2

1. Racionalidad analógica. 2. Interdisciplinariedad 3. Hermenéutica y analogía. 4. Epistemología y realismo analógico. 5. Filosofía de la educación, pedagogía y didáctica.

Fundación Ediciones Clío

La Fundación Ediciones Clío constituye una institución académica que procura la promoción de la ciencia, la cultura y la formación integral de las comunidades con la intención de difundir contenido científico, humanístico, pedagógico y cultural en aras de formar de manera individual y colectiva a personas e instituciones interesadas. Ayudar en la generación de capacidades científicas, tecnológicas y culturales como herramientas útiles en la resolución de los problemas de la sociedad es nuestra principal visión. Para el logro de tal fin; ofrecemos un repositorio bibliográfico con contenidos científicos, humanísticos, educativos y culturales que pueden ser descargados gratuitamente por los usuarios que tengan a bien consultar nuestra página web y redes sociales donde encontrarás libros, revistas científicas y otros contenidos de interés educativo para los usuarios.

Racionalidad analógica y formación interdisciplinar es una obra de Daniel Felipe Moreno-Sarmiento, publicada en 2024, por la Fundación Ediciones Clío. Este libro parte de la convicción de que el porvenir exigirá cada vez más una formación interdisciplinar para encarar la complejidad del mundo actual. Razón por la que Moreno-Sarmiento emprende un estudio de la racionalidad analógica en su dimensión hermenéutica y epistemológica para entender en qué consiste este nuevo modelo de la razón, y cómo puede contribuir a la integración disciplinar y académica en el marco de la investigación científica.

Moreno-Sarmiento se inserta así en el nuevo realismo filosófico para demostrar que el giro ontológico de la hermenéutica y la epistemología superará el antirrealismo y el nihilismo de nuestra época. Esto lo lleva a realizar una sucinta reflexión sobre el realismo analógico, presentando sus aspectos esenciales, y relacionándolos con la interdisciplinariedad. Tema que, a la vez, relaciona con la educación, para promover un modelo de aprendizaje y enseñanza que incentive el diálogo interdisciplinar, con el fin de evitar la hiperespecialización y el relativismo científico.

Dr. Jorge Fyrmark Vidovic López

<https://orcid.org/0000-0001-8148-4403>

Director Editorial

<https://www.edicionesclio.com/>

A mi querida hija Margarita

Índice general

Prólogo	17
Introducción	21
Parte I. Hermenéutica y analogía	29
Planteamiento general.....	31
<i>Capítulo I. Tres sentidos generales de la interpretación. Breve historia de la hermenéutica</i>	35
Introducción.....	35
1. Primer panel del tríptico: arte de interpretar (<i>ars interpretandi</i>).....	37
1.1. De la alegoresis al logos interior	37
1.2. Sola scriptura y la hermenéutica moderna	40
1.3. Schleiermacher y la hermenéutica romántica	42
2. El segundo panel del tríptico: hermenéutica como metodología	45
3. El tercer panel del tríptico: filosofía universal de la interpretación .	49
3.1. Heidegger y la hermenéutica de la existencia.....	51
3.2. Gadamer y la hermenéutica universal	54
3.3. Hermenéutica posgadameriana	58
3.3.1. Emilio Betti: el retorno a una concepción metodológica	59
3.3.2. Jürgen Habermas: ideología y emancipación	59
3.3.3. Jacques Derrida: deconstrucción y <i>différance</i>	61
3.3.4. Richard Rorty: relativismo posmoderno.....	62
3.3.5. Gianni Vattimo: nihilismo posmoderno	63

3.4. Paul Ricoeur y la hermenéutica de la ipseidad	64
Conclusión	70
<i>Capítulo II. Hermenéutica analógico-icónica.....</i>	<i>73</i>
Introducción.....	73
1. Hermenéutica: ciencia y arte de la interpretación.....	75
2. Analogía: desemejanza semejante y semejanza desemejante.....	85
3. Hermenéutica analógica: entre perspectivismo y objetividad	92
4. Hermenéutica analógica y semiótica.....	101
Conclusión	109
Parte II. Epistemología o sobre el conocimiento científico.....	113
Planteamiento general.....	115
<i>Capítulo III. Tres imágenes del conocimiento científico. Breve historia de la epistemología.....</i>	<i>121</i>
Introducción.....	121
1. Platón y Aristóteles: la imagen teleológica del conocimiento científico.....	122
2. Racionalismo y empirismo: la imagen mecánica del mundo	128
3. Del positivismo al debate entre realistas y antirrealistas: la imagen multi-modélica del mundo y del conocimiento científico	133
3.1. El positivismo: una imagen unívoca del conocimiento científico... 135	
3.2. La epistemología contemporánea: imágenes polimórficas del conocimiento científico.....	138
3.2.1. Karl Popper: falsacionismo y falibilismo	139
3.2.2. Thomas Kuhn: paradigma y revolución.....	143
3.2.3. Imre Lakatos: entre racionalismo y escepticismo	145
3.2.4. Paul Feyerabend: el anarquismo epistemológico	148
3.3. El debate contemporáneo: realistas y antirrealistas.....	149
Conclusión	151

<i>Capítulo IV. Epistemología: la naturaleza de la ciencia y sus dimensiones .</i>	155
Introducción.....	155
1. El objeto de la ciencia y sus tres dimensiones.....	158
2. Los métodos de las ciencias	169
2.1. Método: definición, clases y condiciones.....	169
2.2. La actividad científica, entre teoría y práctica	175
2.3. Métodos de las ciencias particulares	180
3. Construcciones científicas: conceptos, enunciados y teorías.....	189
3.1. Conceptos científicos: clasificatorios, comparativos y cuantitativos.....	190
3.2. Enunciados científicos: observacionales, leyes experimentales y principios generales.....	193
3.3. Teorías científicas: enfoque fenomenológico y representacional..	196
Conclusión	198

Parte III. Realismo filosófico, racionalidad analógica e interdisciplinariaidad..... 201

Planteamiento general.....	203
----------------------------	-----

<i>Capítulo V. Realismo, racionalidad y analogía</i>	207
Introducción.....	207
1. En torno al realismo filosófico	210
1.1. El problema de los universales	210
1.2. El dualismo epistemológico	215
1.3. La inenmendabilidad de lo real y el antirrealismo posmoderno.....	224
2. La racionalidad, entre comprensión y explicación	228
2.1. El sentido de las cosas y su analogicidad.....	229
2.2. Ontología y ciencia: sobre la verdad de las cosas.	237
2.3. ¿Qué es la racionalidad analógica?	266
Conclusión	276

<i>Capítulo VI. Interdisciplinariedad, entre multidisciplinariedad y transdisciplinariedad</i>	281
Introducción.....	281
1. La práctica disciplinar, entre monodisciplinariedad y pluridisciplinariedad.....	285
2. La interdisciplinariedad o sobre el modelo de integración analógico	291
3. Clases de interdisciplinariedad y sus niveles de aplicación.....	300
4. Etapas y pasos para trabajar un proyecto interdisciplinar.....	321
Conclusión	325
Parte IV. Actuación educativa e interdisciplinariedad	329
Planteamiento general.....	331
<i>Capítulo VII. Educación analógica y formación interdisciplinar</i>	335
Introducción.....	335
1. La actuación educativa y la finalidad de la educación	339
1.1. La actuación educativa, entre la docencia y la formación.....	343
1.2. Retorno a la teleología de la educación.....	355
3. Formación de hábitos de la razón teórica y la interdisciplinariedad.....	368
4. Pedagogía y didáctica analógica: Hacia una formación interdisciplinar.....	373
Conclusión	382
Conclusiones	385
Bibliografía	389

Índice de gráficos

Figura 1. <i>Tríptico del jardín de las delicias</i> (abierto y cerrado), de Jheronimus Bosch	34
Figura 2. <i>Primera imagen del tríptico hermenéutico</i>	38
Figura 3. <i>El caminante sobre el mar de nubes</i> de Caspar David Friedrich.....	44
Figura 4. <i>Segunda imagen del tríptico hermenéutico</i>	46
Figura 5. <i>Tercera imagen del tríptico hermenéutico</i>	50
Figura 6. <i>Serie de la catedral de Ruan</i> de Claude Monet.....	65
Figura 7. <i>El texto de la vida: Cloto, Láquesis y Átropo</i>	72
Figura 8. <i>La dama del armiño</i> de Leonardo da Vinci.....	107
Figura 9. <i>Imago mundi</i>	120
Figura 10. <i>Imagen de la vida contemplativa y el conocimiento científico</i> ...	125
Figura 11. <i>Imagen de la razón y la experiencia de la ciencia moderna</i> ..	129
Figura 12. <i>Imagen multi-modélica de la ciencia contemporánea</i>	134
Figura 13. <i>La Escuela de Atenas, cimienta de la epistemología</i>	154
Figura 14. <i>Objeto de estudio y dimensiones de una ciencia concreta</i>	164
Figura 15. <i>Ciencias sapienciales y ciencias particulares</i>	168
Figura 16. <i>Clases de métodos y sus relaciones</i>	172
Figura 17. <i>Clases de conceptos científicos en las ciencias experimentales</i>	192
Figura 18. <i>Clases de enunciados de las ciencias experimentales</i>	194
Figura 19. <i>¿Qué es real?: Zeusis y Parrasio</i>	206
Figura 20. <i>Realismo clásico y dualismo epistemológico, ilustración gráfica de los indicadores</i>	216

Figura 21. <i>Venus de Milo de Alejandro de Antioquía</i>	220
Figura 22. <i>Orden de significación: relación triádica entre cosa, concepto y palabra</i>	251
Figura 23. <i>Relación entre los actos del pensamiento y sus expresiones</i> .	259
Figura 24. <i>Ícaro y Dédalo, la prudencia de los límites de la razón</i>	268
Figura 25. <i>Modelo de la razón analógica o racionalidad analógica</i>	274
Figura 26. <i>El Árbol de la ciencia o sobre la unidad del conocimiento</i> ..	280
Figura 27. <i>Retrato ecuestre de Simón Bolívar de Arturo Michelena</i>	295
Figura 28. <i>Interdisciplinariedad según la división del conocimiento científico</i>	311
Figura 29. <i>Fases y pasos de la interdisciplinariedad</i>	325
Figura 30. <i>El arte de enseñar y la acción formativa</i>	334
Figura 31. <i>El maestro, entre la docta ignorancia y la ignorancia docta</i>	337
Figura 32. <i>Modelo de educación integral o analógica, basada en hábitos y costumbres</i>	366
Figura 33. <i>Modelo de aprendizaje basado en los hábitos de la razón teórica</i> .	372
Figura 34. <i>Elementos de la didáctica analógica</i>	378
Figura 35. <i>Procedimientos deductivos e inductivos</i>	381

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Metodología general de la hermenéutica</i>	79
Tabla 2. <i>Analogía. Conveniencias y divergencias con la univocidad y la equivocidad</i>	87
Tabla 3. <i>Clases de analogía de desigualdad</i>	88
Tabla 4. <i>Clases de analogía de atribución</i>	89
Tabla 5. <i>Clases de analogía de proporcionalidad</i>	90
Tabla 6. <i>Investigación y demostración de la hermenéutica analógica</i>	99
Tabla 7. <i>Clasificación general de los signos</i>	103
Tabla 8. <i>Tipos de signos en perspectiva peirceana y su relación con lo unívoco, lo equívoco y lo analógico</i>	105
Tabla 9. <i>Síntesis del problema de los universales</i>	214
Tabla 10. <i>La adecuación y las formas de la verdad</i>	244
Tabla 11. <i>Los tres grados de abstracción formal y el grado de universalidad de las ciencias</i>	247
Tabla 12. <i>Relación entre la teoría semiótico-analógica y las operaciones del intelecto</i>	254
Tabla 13. <i>Las ciencias, sus grados de abstracción y la objetividad de sus construcciones</i>	260
Tabla 14. <i>Tipos de práctica disciplinar y los modelos de formación</i>	288
Tabla 15. <i>Formas de interacción y de integración entre las disciplinas</i>	298
Tabla 16. <i>Interdisciplinariedad según la causa de la integración</i>	304
Tabla 17. <i>Interdisciplinariedad según la analogía de atribución</i>	307
Tabla 18. <i>Interdisciplinariedad según la relación entre las disciplinas</i>	317

Tabla 19. <i>Niveles de la interdisciplinariedad</i>	321
Tabla 20. <i>Actuación educativa y los modelos de enseñanza y aprendizaje</i>	352

Prólogo

Daniel Felipe Moreno Sarmiento nos entrega un libro interesante, en el que aplica una racionalidad analógica a la formación interdisciplinar. Es importante porque se trata de algo muy creativo e innovador, ya que la investigación sobre la racionalidad analógica lleva poco tiempo, y el autor la ha comprendido muy bien y la aplica certeramente al tema de su elección.

Moreno Sarmiento comienza explicándonos su instrumento conceptual, que es la hermenéutica. Para ello hace un recorrido por la historia de esta disciplina filosófica hasta la actualidad. Al principio era entendida como un arte de la interpretación, principalmente en la exégesis bíblica, tanto en la Edad Media como en la Reforma, durante el Renacimiento. Luego pasó a ser una metodología, siempre en la línea de la interpretación de textos. Pero llegó a ser toda una filosofía, con sistematizaciones debidas a Heidegger, que la insertó en la fenomenología de su maestro Husserl; a Gadamer, alumno de Heidegger, y que llegó a universalizarla. Después vienen los posgadamerianos, como Emilio Betti, jurista que la vio como una metodología que intenta ser rigurosa, para el derecho. También Habermas, que la aplicó a la ideología y a la emancipación. Igualmente, Derrida, que la concibió como deconstrucción, y como algo que se difiere continuamente. Por su parte, Richard Rorty, le dio un giro posmoderno, muy entrado en el relativismo de esta corriente. Además, Vattimo, posmoderno también, ve la hermenéutica inyectada del nihilismo de Nietzsche. Pero también tenemos a Ricoeur, que dio a la interpretación del sí mismo un carácter de comprensión. El autor del libro que presento hace una buena exposición de esos autores, la cual clarifica mucho lo que ha sido la hermenéutica, pues se la ve en su devenir histórico.

En seguida, Moreno Sarmiento precisa más, pues avanza a una hermenéutica analógico-icónica, que es la que específicamente va a utilizar, ya que

en ella se basa la racionalidad analógica. Explica muy bien qué es la analogía, como desemejanza semejante y semejanza desemejante; es lo que nos permite alcanzar objetividad en terrenos que no son tan claros, como son los de las humanidades o ciencias sociales. Nuestro autor supera el mero perspectivismo y alcanza la objetividad en la interpretación, que es lo que necesitamos. Y relaciona la hermenéutica analógica con la semiótica, pues la hermenéutica se equipara a la rama de esa disciplina que lleva el nombre de pragmática (incluso se puede hablar, igualmente, de una pragmática analógica).

Lo que nuestro autor nos dice acerca del conocimiento científico, en la parte epistemológica, es muy adecuado y bien elaborado, ya que nos brinda también una síntesis histórica de la epistemología y nos aclara cuál es la clave del conocimiento científico. Efectivamente, la epistemología ha tenido también su historia, en la que sobresale Aristóteles, con su imagen teleológica del saber, pues para él la causa final era la más fundamental, en cuanto que comanda a las demás causas. Pero el racionalismo y el empirismo abandonaron las causas finales y sólo se quedaron con la eficiente, en un mecanicismo demasiado rígido. Luego vino el positivismo, con su imagen unívoca de la ciencia, y que acabó por contradecirse, ya que todo lo supeditó al psicologismo, incluso la lógica. La epistemología contemporánea se vuelve polimorfa, con Popper, que dejó de lado la verificación, tan cara a los filósofos del Círculo de Viena, y prefirió la falsación como criterio de demarcación de lo científico y, por lo mismo, profesó un falibilismo del conocimiento, según el cual todo es refutable. Thomas Kuhn aportó la noción de paradigma, tomada de Wittgenstein, y que cambia mediante revoluciones científicas. Imre Lakatos se debatió entre el racionalismo y el escepticismo, con su idea de la falsación como evaluación de los proyectos científicos, que no sofistica la tesis de Popper y usa a Kuhn. Paul Feyerabend rompió con todo eso, y profesó un anarquismo epistemológico, que acaba diciendo adiós a los parámetros que habían sido usuales y a la misma razón. Eso nos deja en el debate entre realistas y antirrealistas, aunque todo indica que el realismo va a ganar, por el giro que se ha dado con el Nuevo Realismo, capitaneado por Maurizio Ferraris y con jóvenes filósofos tan brillantes como Markus Gabriel, Quentin Meillassoux y Graham Harman.

En esa línea de la epistemología, Moreno Sarmiento nos habla del realismo filosófico, como una de las varias posturas epistemológicas, que van

desde el escepticismo, pasando por el idealismo, hasta el realismo. Y ahora necesitamos el realismo, para recuperar lo propio del conocimiento científico. El autor diserta sobre el objeto de la ciencia, los métodos de la ciencia, y la actividad científica. Revisa los conceptos, los enunciados y las teorías que se dan en ella, y que la reciente epistemología ha cuestionado. Pero el autor nos da esclarecimientos muy necesarios y pertinentes.

Por eso embona con el concepto de racionalidad, que ubica en el realismo, con la idea de inenmendabilidad, de mi amigo Maurizio Ferraris. De hecho Ferraris ha incorporado a su movimiento mi postura como “realismo analógico”, ya que va de la mano de la hermenéutica analógica y sirve de contexto a una racionalidad analógica como la que Moreno Sarmiento defiende. Allí expone él la relación de la analogía con la epistemología y la ontología. Y nos explica qué es una racionalidad analógica. Esta última está excelentemente comprendida por el autor, de modo que nos enteramos de manera muy suficiente a cerca de ella.

Por el lado de la ontología, Moreno Sarmiento aborda el problema de los universales, que sustentan a la lógica y la epistemología. También atiende al debate de si en la ciencia tiene privilegio la explicación o también la comprensión. Esto es algo que Ricoeur niveló y equilibró, porque hizo ver que es tan importante la una como la otra. Además, en el ámbito de la ontología, el autor de este libro clarifica el tema de la verdad, que depende mucho del sentido de las cosas y su analogicidad. No se olvide que el ser es análogo y que igualmente tiene que serlo la verdad, la cual es una de sus propiedades trascendentales.

Moreno Sarmiento pasa a la interdisciplinariedad, que está entre la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad, concepto este último que ya han introducido algunos, como Edgar Morin. Nuestro autor tiene el acierto de ver esto desde la práctica disciplinar, con lo cual se basa en la experiencia para decirnos que la interdisciplinariedad puede tener un modelo analógico. Eso le permite delinear un proyecto interdisciplinar y saber cómo puede trabajar, en diferentes niveles.

Nuestro autor llega a la ejecución educativa de esa formación interdisciplinar. Expone correctamente la educación mediante una pedagogía de virtudes, ahora que la noción de virtud ha regresado a la filosofía, como se

ve en la ética y en la epistemología. En efecto, con David Carr la educación se ve articulada con una pedagogía de virtudes; con Bernard Williams y Philippa Foot la ética es de virtudes; e, incluso, con Ernest Sosa hay una epistemología de virtudes. Todas esas vertientes confluyen en al trabajo que estamos considerando.

Me parece que el autor hace aquí una propuesta propia: la de una *didáctica analógica*, la cual podrá desarrollar en próximos trabajos. Es algo que se necesita, y que Moreno Sarmiento hace como aportación a la filosofía latinoamericana. Es de esperar que la despliegue en posteriores investigaciones.

Lo que sí es claro es que se trata de un libro que da gusto leer, porque va más allá de lo que vemos en nuestros medios. Un texto bien estructurado filosóficamente, y que, además, lleva una propuesta novedosa. Hemos, pues, de agradecer a Daniel Felipe Moreno Sarmiento este trabajo que pone en nuestras manos.

Mauricio Beuchot.

Introducción

La fragmentación de la unidad epistémica del conocimiento humano ha suscitado un fenómeno particular para la época contemporánea, la *hiperespecialización*. A partir del surgimiento de las disciplinas, cuya emergencia se sitúa aproximadamente a finales del siglo XVI, se puede observar una creciente multiplicación de las ciencias y de sus especialidades. No cabe duda de que enfrentamos un hecho singular que plantea ciertas contrariedades, ya que gran parte de las instituciones que se dedican a la investigación promueven programas educativos, que se fundan en la interdisciplinariedad, pero son netamente aplicaciones especializadas que carecen de articulación y terminan convirtiéndose en centros de formación multidisciplinar. Esto refleja la escisión de la *episteme* y su respectiva segmentación en pequeñas parcelas atomizadas, que no tienen relación con otros campos científicos. No estamos diciendo con esto que la especialización de las ciencias sea un desatino que debería evitarse en la práctica disciplinar, al contrario, es necesario y fructífero que las ramas del saber adquieran esta profundización en sus objetos de estudio, pero lo que se debe evitar es la creación de esferas hiperespecializadas, herméticas e incomunicadas con otras disciplinas.

Es un hecho que nos hemos acostumbrado a restringir los límites de nuestra formación académica a una visión del conocimiento donde no existe cercanía entre los diferentes campos científicos. La enseñanza escolar y universitaria parece estar asentada en una perspectiva gnoseológica desde la cual cada disciplina tiene su propio sistema de signos y regulaciones para conocer la realidad, similar a un lenguaje privado y enigmático que sólo conocen unos pocos, y que si se desiste de esta concepción de la ciencia se estará cometiendo un error en contra de la objetividad y el rigor científico, como si el objetivo de la ciencia no fuera la búsqueda de la verdad, sino

garantizar que lo dicho sea definitivamente indescifrable para otro tipo de especialidades y ramas del conocimiento. Situación que impide cualquier forma de articulación entre las disciplinas, pues se considera que esta idea es fruto de un eclecticismo inoperante, que es imposible de llevar a la práctica, o es concebida como un fallido experimento frankensteineano, que se inspira en una imagen quimérica de la ciencia.

Es cierto que se han realizado reflexiones y proyectos que pretenden integrar las disciplinas de formas variadas y sugestivas, pero en repetidas ocasiones lo que se observa es una trémula proyección de integración científica, que se convierte en un eterno retorno del estado multidisciplinar, porque se inicia en este punto pero jamás se trasciende. Por supuesto, en la labor multidisciplinar se reconoce que cada ciencia tiene su propia identidad y autonomía, pero es imposible que se dé una relación recíproca en el marco investigativo, y esta es una condición necesaria para salvaguardar la unidad del conocimiento que supone cualquier forma de integración entre disciplinas. Normalmente la multidisciplinariedad también desencadena una serie de rupturas metodológicas, que obstaculizan los procesos de investigación que atienden a objetos de estudio o problemas científicos y/o sociales de características complejas, y esto interfiere en el cumplimiento de los objetivos comunes que existen entre las ciencias que participan de un estudio que requiere la articulación de diferentes especialidades. En el fondo, esto se debe al *estado de desintegración de la unidad del saber*, que además se ha agudizado con el relativismo epistemológico y las teorías del aprendizaje basadas en el constructivismo, que sitúan todo intento de enseñanza y formación en la ciencia en el lado más equívoco de la balanza. Pero no es la única tendencia, también es evidente que hay una posición más científicista al respecto, esta misma se basa en un univocismo positivista que insiste en declarar a las ciencias exactas y empíricas como formas canónicas de la verdad objetiva. Lo que ha dado paso para establecer un único criterio formal y metodológico bajo el cual se debe adquirir nuevo conocimiento, y en el que la futura generación de investigadores tiene que educarse.

La modernidad, que abanderaba los criterios racionales y deterministas de la explicación del mundo, hizo posible la emergencia exitosa de la revolución científica, y por lo mismo el fenómeno subsecuente de la escisión

del saber entre conocimiento científico y no científico. El Romanticismo, como movimiento cultural de finales del siglo XVIII, es una de las primeras corrientes intelectuales que surge como respuesta ante la pretensión unívoca de la ciencia moderna o ciencia experimental (que hasta entonces se encontraba en camino hacia su consolidación); una impronta que aún se mantiene latente en la reacción posmoderna de nuestra época, caracterizada por un proactivo equivocismo que legitima las diferencias epistémicas, interpretativas o culturales, en oposición declarada al positivismo de cariz tecnológico o a posiciones absolutistas y universalistas. Pero dicha oposición también está caracterizada por una inclinación más proclive a lo diverso, sin reconocimiento de la unidad que suscita el saber en sí mismo. Lo que termina por acentuar el perspectivismo, que suele tornarse en escepticismo, causando un claro menoscabo de los referentes objetivos y de la universalidad de los discursos clásicos y tradicionales.

Esto perfilaría a las ciencias exactas y empíricas en la “privilegiada posición” de las disciplinas a cargo de la *explicación* de los fenómenos naturales, mientras que las ciencias humanas, en pugna por nivelar su “desventaja” epistémica, serían acotadas a la categoría de ciencias de la *comprensión*, y cuyo objeto de estudio está restringido a los fenómenos sociales. En ese sentido, se oculta en esta y en otras clases de taxonomías de las ciencias el sucesivo desarrollo epistemológico, que nos deja ante la hiperespecialización del saber, y su consecuente pérdida de unidad. Estas distinciones taxonómicas de la ciencia resultan convirtiéndose en pautas y normas que configuran las realidades de la actividad científica, cuando tan solo son distinciones de naturaleza formal o ideal. Sin embargo, el problema no reside en la multiplicación de estas distinciones lógicas. Todo lo contrario, lo que plantea contrariedades es el hecho de que dichas categorizaciones se configuren en un tipo de realidad efectiva que termina por afectar las interconexiones existentes entre las diversas ramas del saber.

Esto lo podemos confirmar en la misma historia de la epistemología, así como en la práctica investigativa, y particularmente en la investigación interdisciplinar de centros, institutos y universidades que se dedican a trazar rutas de entendimiento mutuo entre disciplinas. De allí que los problemas a los que se enfrenta cualquier ejercicio interdisciplinar de la investigación

no sólo demanden una reflexión epistemológica, sino también hermenéutica, puesto que la interacción entre disciplinas supone una relación mediada por el lenguaje y por los discursos inherentes a cada campo o ámbito del conocimiento; y estos a la vez están relacionados con el pensar y sus respectivos actos, es decir, con la idea, que es efecto de nuestra capacidad de abstracción, el juicio, que se vincula con nuestra capacidad de juzgar, y el raciocinio, que se relaciona con nuestra capacidad de razonar. Pero así como esto implica una aproximación al conocimiento intelectual, también suscita la pregunta por lo conocido, es decir, por lo que las cosas son. La orientación de esta cuestión central es claramente ontológica, y no se reduce a pura gnoseología o epistemología.

Por eso la necesidad de emprender un estudio sobre los derroteros que se han configurado históricamente en términos hermenéuticos y epistemológicos para entender el devenir de las diferentes formas en las que el conocimiento en general, y particularmente el conocimiento científico, ha sido entendido, pues sólo desde allí estaremos enterados de los impases que podemos evitar. Lo que nos permitirá posteriormente asentar las bases de nuestra propia posición, que integra el modelo de hermenéutica analógica de Mauricio Beuchot, con la epistemología o filosofía de la ciencia desde la perspectiva de Mariano Artigas y Evandro Agazzi. El hilo conductor de este vínculo entre hermenéutica y epistemología será desde luego la racionalidad analógica. Razón por la que tendremos que esclarecer porqué este modelo analógico de la razón, que vincula la explicación y la comprensión, se integra perfectamente con una hermenéutica y una epistemología analógica. Pero no será suficiente si antes no aclaramos cuál es nuestra posición ontológica, por lo que le dedicaremos un apartado especial al realismo filosófico y científico con el cual estamos de acuerdo y desde el cual fundamos el desarrollo de nuestra propuesta.

La relación entre hermenéutica y epistemología no se sustentará de entrada, sino que será fruto del análisis que realizaremos paso a paso a través de la primera y la segunda parte de esta obra. Por eso comenzaremos con un abordaje histórico y filosófico de la disciplina de la interpretación. De esta forma la primera parte nos permitirá entender que la comprensión, fin de la actividad interpretativa, ha viajado subrepticamente por la historia

del pensamiento, manifestando su universalidad bajo la forma de diversos planteamientos, con algunos estaremos más de acuerdo que con otros, pero será crucial entender los más significativos en sus aspectos generales. Este acercamiento histórico-filosófico lo complementaremos con una exposición detenida del *modelo de hermenéutica analógica* del pensador mexicano Mauricio Beuchot, en cuya filosofía se inspira gran parte de este trabajo. Nos concentraremos especialmente en un atento estudio de la *analogía*, que es el concepto clave de todo el proyecto. También se hará hincapié en los detalles filosóficos que Beuchot propone en términos semióticos, semánticos y pragmáticos, puesto que serán esenciales para entender otro tipo de aclaraciones posteriores.

Esto nos conducirá a la segunda parte del texto que tiene a la vez dos apartados en los que se divide internamente. Iniciaremos con un recorrido por la historia de las ideas filosóficas sobre la ciencia, que creemos pertinente para contextualizar al lector en los problemas clásicos de la epistemología, y que trataremos desde el marco general de las diversas tradiciones del pensamiento occidental. Esta relación de enfoques será un punto sobre el cual volveremos repetidas veces, por lo que es importante que no lo perdamos de vista. Además, esto también nos permitirá aproximarnos a la situación contemporánea por la que trasiega el pensamiento epistemológico, a la que ha retornado el disenso entre realistas y antirrealistas, que ya durante la Edad Media se había presentado. Además, desarrollaremos los puntos esenciales de la epistemología de Mariano Artigas, que está en consonancia con una *concepción analógica de la ciencia*, y que examinaremos a cabalidad para ampliar el espectro de lo que significa *episteme*, en el sentido clásico. Aspecto que tendrá una injerencia decisiva en la forma de concebir la interdisciplinarietà. Para esto será necesario examinar las dimensiones de la ciencia, es decir, los objetivos, los métodos y las construcciones científicas. Asimismo, será necesario entender la clasificación de los saberes a partir de la diferencia entre ciencias sapienciales y ciencias particulares, considerando claramente un *realismo científico*, de corte analógico, que fundamente esta y otra clase de distinciones que se sustentan en este apartado.

Sucesivamente, se indicará la forma en la que se articulan el modelo de hermenéutica analógica y la epistemología realista, que se han expuesto en

los anteriores capítulos. Dicha articulación será presentada bajo la expresión de *racionalidad analógica*, en la que se mantiene una tensión oscilante entre la comprensión, que es lo universal de la razón, y la explicación, que se atiene a la particularidad de lo real, y donde la hermenéutica, o disciplina de la interpretación del sentido de las cosas, se correlaciona con la epistemología, que es el estudio filosófico del conocimiento científico. Por lo que nos detendremos en cada uno de estos matices a los que da apertura esta propuesta de la racionalidad analógica, también estudiada por Mauricio Beuchot. Sin embargo, será fundamental que antes de considerar esta convergencia entre la comprensión y la explicación, entendamos que dicha concepción no sólo se funda en una teoría del conocimiento de profundas raíces aristotélicas y tomistas, sino que a la vez descansa en una ontología realista, que hemos denominado *realismo analógico*, en concordancia con el giro ontológico de la hermenéutica y la epistemología, del cual son representantes Beuchot, Grondin, Ferraris, desde el punto de vista de la disciplina de la interpretación, y a su vez, Artigas y Agazzi, desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia. En definitiva, esta parte estará dedicada fundamentalmente a exponer en qué consiste la racionalidad analógica, en sus aspectos más generales, y su relación con el realismo analógico, que ya tiene unos antecedentes importantes en la tradición filosófica.

Con estas aclaraciones, estaremos en condiciones de entender en qué se basa nuestro modelo de *integración analógica entre disciplinas* o también llamado *interdisciplinariedad*. Pues todo lo que antecede a esta propuesta es la fundamentación hermenéutica, epistemológica y ontológica que necesitan las ciencias para que estas puedan articular sus objetivos, metodologías y construcciones. Es más, a partir de la aplicación de la racionalidad analógica se explorarán los diferentes tipos de articulación interdisciplinar que son posibles, por lo que se darán descripciones puntuales de las mismas y algunos ejemplos. Este también será un apartado en el cual se ha decidido ponderar los límites y alcances de la integración disciplinar, ya que estamos conscientes que el ejercicio disciplinar no puede desaparecer, pues, como se entiende, es este mismo una de las condiciones esenciales y lógicas para que exista la interdisciplinariedad. Así que hemos abogado por hacer algunas diferencias que conceptualmente son importantes, nos referimos explíci-

tamente a nociones como transdisciplinariedad, utilizada especialmente por Nicolescu¹ y Piaget², que muchas veces puede confundirse con interdisciplinariedad, y nos hemos esforzado en aclarar la razón por la que son sentidos distintos bajo los cuales se puede entender la integración entre las disciplinas, así como el concepto de multidisciplinariedad, que es otra forma de concebir la mencionada integración. Incluso, esta última expresión muchas veces se asocia con el término pluridisciplinariedad, aunque para nosotros existen diferencias importantes entre ambos conceptos. Pero estas distinciones a las que aludimos podrán ser inspeccionadas por el lector en este apartado. Allí hallará nuestra posición frente a estas mismas denominaciones con las que no coincidimos, especialmente por cuestiones epistemológicas y hermenéuticas, y por eso hemos decidido adoptar la expresión más pertinente y ajustada a lo que en realidad deseamos proponer, una integración analógica entre disciplinas o interdisciplinariedad.

Con esto cerraremos nuestra tercera parte, y concluiremos con un apartado dedicado exclusivamente al tema de la actuación educativa y la formación interdisciplinar. Como lo decíamos al principio, la educación en las instituciones dedicadas a la investigación que promueven una educación interdisciplinar, muchas veces encuentra una serie de obstáculos para implementar la integración entre programas diferentes o, incluso, entre asignaturas. Aquí ya no estamos hablando de *interdisciplinariedad científica*, sino de *interdisciplinariedad educativa*, que son dos realidades distintas aunque relacionadas. Pero para poder hablar de la implementación de un modelo como el que proponemos, no podemos sin más emplazar esta estructura científica a la educativa. Por eso tendremos que empezar desde lo central en la educación, que es precisamente su finalidad. Así que en este capítulo desarrollaremos una reflexión sobre la actuación educativa, que nos permitirá distinguir entre la *actividad de enseñar*, que le compete al docente, y la *acción de aprender*, que le concierne al alumno. Esto no implica que el educador no pueda aprender en el mismo acto educativo, desde luego lo

1 B. Nicolescu, "La necesidad de la transdisciplinariedad en la educación superior", *Trasapando fronteras*, (3), pp. 23-30, Cali, Universidad Icesi, 2013.

2 J. Piaget, "La epistemología de las relaciones interdisciplinares", en Apostel, Leo et al., *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y la investigación en las universidades*, México D.F. (México): ANUIES, 1975, pp. 67-81.

hace, así como el educando también puede enseñar formativamente lo que ha aprendido. Sin embargo, lo definimos de esta forma para aclarar el acto que es más decisivo para cada parte, en este caso la docencia, es justamente el arte de enseñar a través de la lección, y la formación, es la obra que el educando lleva a cabo para perfeccionar sus potencias operativas, y lo hace de forma inmanente.

Estas y otras distinciones serán profundizadas en esta última parte, pero especialmente llamaremos la atención sobre la teleología del educar. Es realmente significativa esta pregunta por la finalidad de la actuación educativa, y allí se podrá encontrar la razón que lo justifica. Luego de hacer estas aclaraciones previas, se podrá incursionar en un *modelo del aprendizaje basado en hábitos moralmente buenos*, que deseamos retomar, pues ya ha estado presente en el mundo clásico, y lo hacemos con el ánimo de llamar la atención en lo que supone un concepto de *educación analógica o integral*. Esto nos servirá de fundamento para hablar de una formación en hábitos virtuosos, que por la naturaleza de la obra restringimos a las virtudes intelectuales (epistémicas y hermenéuticas), puesto que son la base de la formación interdisciplinar, pero es pertinente aclarar que dicho modelo de aprendizaje es mucho más amplio. Al final se plantearán algunas *aproximaciones a una pedagogía y a una didáctica, de corte analógico*, que permitan al educador promover la interdisciplinariedad educativa.

PARTE I

HERMENÉUTICA Y ANALOGÍA

Planteamiento general

Para ir tras los vestigios de la interpretación es necesario comenzar ubicándonos en nuestro presente, si intentamos entender el valor implícito de nuestro pasado. Con esto simplemente queremos indicar que la hermenéutica es un arte de situación, pues exige del intérprete una consciencia de su circunstancia, una aprehensión de sus alcances, y si se quiere también, una asimilación de sus límites. Interpretar es estar situado para poder situar, pero no es ninguna condición *a priori* del entendimiento, al contrario, es una habilidad que el intérprete adquiere en la experiencia y convivencia con el texto, que lo sitúa como lector. Enfrentar la lectura es escoger o reunir (*legere*), y no es una selección de lecturas o el hecho de que el texto elija a sus lectores. Leer emerge en consecuencia de una situación, querida o no, en la que el individuo recoge los significados que están sugeridos en el texto, y cuyo resultado puede variar según nuestra intención, dedicación, concentración o consciencia del acto lector. Así que interpretar exige del hermeneuta más de lo que se piensa. De alguna manera, el texto sólo puede encontrarse en proximidad de quien lo interpreta cuando acepta su lugar ante la intención del autor del texto. Pero no es cuestión de esperar el momento del encuentro, ni de salir en su búsqueda. La labor del hermeneuta se halla entre los límites de estas dos actitudes, la de la aceptación pasiva del sentido y aquella que reclama una activa participación en este. En pocas palabras, es esto lo que está implicado en una situación o contexto susceptible de interpretación.

La razón de ser de la hermenéutica es precisamente el hecho de contextualizar descontextualizando, pues el intérprete al aceptar su lugar con respecto al texto también acepta el de su autor y busca resaltarlo, sin que esto suponga ocultar su intención como lector. Es un hecho que el hermeneuta pone de sí mismo en el acto hermenéutico, es decir, conjuga sus intenciones con los significados que reúne del texto que interpreta, pero tratando de respetar los límites de su condición lectora para dar cabida a la intención del autor, y no soslayar así la objetividad del texto. En este sentido, el herme-

neuta entiende que al interpretar descifra un discurso, lo des-contextualiza, pero lo reconstruye; tal y como se había dicho, asimila su sentido dando prioridad al contexto en el que se sitúa el autor, sin necesidad de que esto implique alejar sus intereses y querencias frente a la realidad que se despliega en el acto hermenéutico. Por lo que habitar en proximidad con el texto implica también una transformación de la situación del intérprete, y la emergencia de un nuevo sentido para comprender lo que ha querido significar el autor.

Intentaremos perfilar esta misma intención al recorrer cada una de las imágenes que la hermenéutica ha asumido en la historia del pensamiento. Atenderemos desde luego a los tres sentidos generales que se conjugan en la expresión griega *hermeneía*: arte de la interpretación, metodología de las ciencias del espíritu, y filosofía del sentido como proyecto universal. Esto nos brindará claridad en torno a las tradiciones que forjaron, a su manera, una forma de entender la interpretación, pero nos detendremos especialmente en el camino que conduce a la hermenéutica analógica, propuesta por Mauricio Beuchot, que rescata las contribuciones más significativas de la historia de la hermenéutica y las integra a las exigencias del presente; donde aún encontramos pugnas internas entre posiciones objetivistas de la interpretación, que enfatizan el estricto cumplimiento de las regulaciones y los cánones, y las posiciones más relativistas, que se centran casi siempre en la multiplicidad de los sentidos y no en aquello que les concede identidad. Esto nos permitirá observar por qué hay una clara necesidad de la hermenéutica analógica no sólo como respuesta a estas tendencias polarizadas, sino por el hecho de que la misma interpretación es un acto de la razón que insiste en la mediación, la conciliación y la proporcionalidad del ser y el pensar.

Figura 1.

Tríptico del jardín de las delicias (abierto y cerrado), de Jheronimus Bosch



Adaptado de *Tríptico del jardín de las delicias*, de El Bosco, 1500-1505, tríptico abierto disponible en Jerónimo Bosch - Galería online, Museo del Prado., Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=45147809>; tríptico cerrado disponible en Jerónimo Bosch - Originally uploaded to the English Wikipedia by w>User:Blankfaze., Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=148810>.

Capítulo I

Tres sentidos generales de la interpretación.

Breve historia de la hermenéutica

El que comprende está siempre incluido en un
acontecimiento en virtud del cual se hace valer lo que
tiene sentido

Hans-Georg Gadamer

En la historia, la memoria y el olvido. En la
memoria y el olvido, la vida. Pero escribir la
vida es otra historia. Inconclusión.

Paul Ricoeur

Introducción

Un tríptico es una obra que se pliega en tres secciones representativas, cada panel conforma una parte de un todo, no necesariamente homogéneo. Usualmente el panel del centro es la parte principal de la obra, mientras que los paneles laterales se relacionan con esta última. Al cerrarlos es frecuente encontrar una representación que engloba el contenido del tríptico como *El jardín de las delicias* del pintor neerlandés Jheronimus Bosch (Figura 1). Aunque también existen algunos trípticos en los que cada panel tiene el mismo tamaño o las mismas dimensiones. Puede que haya una representación cuya importancia es mayor que las restantes, pero a la vez puede que no sea así, dando lugar a una obra más bien diversa y con alguna o ninguna relación.

Al hablar sobre la historia de la hermenéutica es importante entender que hablamos de los esfuerzos por hallar la verdad en el marco del sentido

o la interpretación³. Esta sería la representación que engloba el curso de la hermenéutica, incluso antes de que recibiera esta denominación. Pero este tríptico se desenvuelve de manera no intencional, no se busca necesariamente la conformación de un camino para consolidar un tratado que llevara por nombre “hermenéutica”. Nos daremos cuenta de que cada parte de este tríptico alude a una acepción general de la interpretación, una manera de comprenderla o de ejercerla. Y cada expresión histórica es única, aunque no por esto indiferente a su tradición y porvenir. Pero no perdamos de vista que hay de todas maneras una íntima relación entre cada sección de este tríptico filosófico.

El primer panel que esbozaremos da lugar a una acepción de la hermenéutica como arte de la interpretación de los textos, arte auxiliar para disciplinas como la teología, el derecho y la filología. Este sentido de la interpretación es generalmente normativo, es decir, se insiste en regular o diseñar cánones que puedan orientar al hermeneuta para comprender los textos que son ambiguos o cuyo significado es incomprensible. Tradición que se mantendrá vigente hasta entrado el siglo XIX, durante el Romanticismo. El segundo panel de este tríptico, sin ser el central, se caracteriza por un sentido epistemológico y metodológico de la interpretación. Momento en el que el estudio de las reglas y los métodos para interpretar, que se habían fundamentado en el periodo clásico de la hermenéutica, se amplía al campo de las ciencias del espíritu (hoy ciencias sociales y humanas) para convertirse en su sustento epistémico, y subsanar así su estatuto científico, “deficiente” en comparación con las ciencias exactas y naturales. El tercer y último panel se centra en un sentido crucial de la hermenéutica, pues ya no es un arte auxiliar o una metodología, es una filosofía universal de la interpretación, una forma de ser en el mundo. Claramente es un tránsito de una hermenéutica de textos a una hermenéutica de la existencia, pero que también supera la dimensión y reducción metodológica, y encumbra la universalidad de las humanidades, más allá de la concepción moderna del método científico. Por lo que la interpretación y la comprensión se entenderán mejor a la luz de sus atributos lingüísticos e históricos.

3 J. Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, Barcelona, Herder, 2008, pp. 13-20.

1. Primer panel del tríptico: arte de interpretar (*ars interpretandi*)

La primera imagen que sale a nuestro encuentro es Hermes o Mercurio (Figura 2), el heraldo de los inmortales. En su figura se describen todas las facultades del hermeneuta. Es elocuente porque hace de la expresión un arte para admirar, virtud que los intérpretes cultivan con ahínco para convencer. Es intermediario porque su mesura al dialogar refleja la sutileza de su entendimiento para interpretar. Es necesario habituarnos a la incomprensión para entender sus avatares y misterios, sólo allí emerge la actitud cuidadosa y atemperada del buen intérprete. Pero es mediador por su naturaleza analógica, conocedor de los signos divinos y de los signos humanos. No teme a lo extraño, lo comprende y lo aproxima, reconoce identidades pero también diferencias. Hermes es también psicopompo, el que guía almas en el tránsito de la vida a la muerte, es acompañante y protector en los caminos, y ladrón de sentidos pero curador de referentes. El mensajero de los dioses y el orador ante los hombres es la imagen de todo intérprete capaz de asimilar la labor de mediador entre el decir y el mostrar, porque dice mostrando y muestra diciendo.

1.1. De la alegoresis al logos interior

Interpretar es entonces hacer un sentido extraño comprensible, de allí que la finalidad de la interpretación sea la comprensión (*intelligere*). Pero como lo advertimos en la figura de Hermes, esta es una tarea que se hace en doble vía, es decir, una que va del pensamiento al discurso, a lo que usualmente llamamos elocuencia, menester de la retórica (o arte del buen decir), y otra que va del discurso al pensamiento, que podemos denominar estrictamente interpretación. Aunque a esta última se ha limitado la acepción de hermenéutica, en realidad debe ampliarse, pues también hace parte de su labor la explicación o traducción de un discurso. La parte del *Órganon* de Aristóteles dedicado a la enunciación, el *Peri hermeneias*, indica precisamente esto, hay una mediación de significados que se manifiestan en una afirmación, un movimiento que va del interior al exterior. Concepción que compartían los estoicos. La elocución es por lo mismo la transmisión de un significado, mientras que la interpretación es la explicitación de la voluntad

del sentido⁴. En la hermenéutica de textos, carecería de sentido interpretar si no existiera transmisión de significado, por lo que este último es condición de posibilidad de la interpretación.

Figura 2.
Primera imagen del tríptico hermenéutico



Adaptado de *Mercurio sentado sobre las nubes*, de Sebastiano Galeotti, hacia 1727, disponible en <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/mercurio-sentado-sobre-nubes/05cbfc5c-2943-4451-b1d1-f9e8886b9b72?searchid=16bc65b-8cf7-09d0-f66b-b33c2e9988ec>

4 J. Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, op. cit., p. 22.

Pero sobre todo, la aplicación hermenéutica es indispensable ante la experiencia de la incomprendibilidad. Las Sagradas Escrituras y los mitos antiguos nos permiten entrever esa necesidad. Iluminar los pasajes oscuros o encarar los tropos alegóricos del discurso era un reto para la mentalidad de las primeras civilizaciones, así como una exigencia de la Edad Media. Su visión e imagen del mundo o de sí mismos estaban expresadas a través de símbolos, configuradas en narrativas de hechos acontecidos, o sucesos cuyo cumplimiento se esperaba con temor o esperanza. Al séquito de Hermes se unen los rapsodas, adivinos y profetas, unos cantan las proezas y vicios de los inmortales, otros anuncian ambiguos porvenires a los hombres, y los últimos interpretan señales y pregonan indicios, inspirados por su divinidad.

La *universalidad de lo alegórico* es un pasaje de la historia de la hermenéutica cuya importancia fue decisiva para descifrar las metáforas y símbolos que se hilaban en cantos y textos antiguos. Filón de Alejandría, judío converso al Cristianismo, será uno de los primeros representantes en esta línea. Propone la *alegoresis* como un proceso interpretativo que explica el sentido espiritual de las Escrituras. En esta misma línea encontramos a Orígenes, quien propone una lectura tipológica del Antiguo testamento como alegoría del Nuevo testamento, es decir, concentra su fuerza interpretativa en la *universalidad de la figuración* (*typoi*) de Cristo en la Biblia. Por lo que el hermeneuta puede acercarse al texto sagrado por estratos: somático (personas simples), anímico (personas iniciadas en la fe) o espiritual (personas espiritualmente avanzadas), significado que el alma del exégeta deberá profundizar y reflexionar constantemente⁵.

En cambio, la *universalidad del logos interior* de san Agustín se concentra en el hombre interior y su relación con el misterio de la Trinidad. Esto implica que la interpretación es una exégesis de la vida interior de los hombres ante su creador. La hermenéutica es algo vivo, porque la existencia humana está en la búsqueda de sentido. Por lo mismo, no somos seres autárquicos y autosuficientes, ya que en realidad somos iluminados, en parte, por la gracia. Los pasajes oscuros de las Escrituras son de fácil comprensión cuando el exégeta perfecciona su conocimiento histórico y lingüístico

5 J. Grondin, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, Barcelona, Herder, 1999, pp. 57-60.

del texto sagrado (esto implica que la oscuridad no radica en las Escrituras, sino en el intérprete, y que el texto no es exclusivamente alegórico como se pensaba), pero esta preparación es insignificante si no prioriza el precepto de la *caritas*. El mandamiento del amor es central en este sentido, porque al amar conocemos y al conocer amamos. Al amar la verdad, amamos El Verbo divino, que al haberse introducido en el tiempo puede morar en todo hombre. Por eso la verdad no se encuentra afuera del hombre, sino en el hombre interior. De esta forma, el discurso encarna lo espiritual, expresa lo que en el verbo interior aguarda, que es el lenguaje del corazón, al que continuamente aspiramos.

1.2. Sola scriptura y la hermenéutica moderna

La Reforma luterana alentó una interpretación más literalista de las Escrituras, Lutero estaba convencido de que el sentido literal contenía un sentido espiritual, que se halla así mismo en la ejecución de la palabra. Esto es lo que promueve una verdadera transformación espiritual. Este sería conocido como el principio de la *sola scriptura*, en la que el mismo texto sagrado es su propio intérprete. Lo decía con el fin de refrenar la arbitrariedad que tienen las interpretaciones alegorizantes de las Escrituras, aunque su sentido literalista, en sí mismo, era ingenuo al no reconocer la importancia de la subjetividad en el exégeta. Sin embargo, la hermenéutica sacra, bajo la perspectiva protestante, tendría un desarrollo significativo que tuvo una influencia importante en la posteridad.

La tradición literalista del protestantismo se acentuaría con el tiempo, la obra *Clavis scripturae sacrae* (1567) del teólogo luterano Flacius Illiricus es un ejemplo patente de esto. Flacius insistiría en una *universalidad de la gramática* para una mejor comprensión del texto sagrado. Así que para acceder al espíritu de las Escrituras era necesario un riguroso conocimiento lingüístico por parte del intérprete. Esta exigencia no difería del imaginario de la época moderna, puesto que es un momento histórico en el que varios representantes de la hermenéutica son receptivos a la idea de una universalidad racional y regulada por la crítica. Johann Dannhauer, teólogo ortodoxo luterano, se propuso elaborar una ciencia universal de la interpretación. Pensaba que ninguna ciencia es ajena al *ars interpretandi*, lo que

justificaría la aparición de una hermenéutica *generalis* que complementara la lógica clásica. Porque una cosa era la verdad de la afirmación, de lo que se encargaba la lógica, y otra era el significado del sentido, de lo que se hacía cargo la hermenéutica. Dos tareas complementarias que podían ascender a una especie de universalidad filosófica, y que dotarían al intérprete de la posibilidad de revelar el *scopus* o la intención verdadera del autor, llegando así a descubrir lo que este ha querido enunciar y decir.

El teólogo alemán Johann Chladenius separará a la lógica de la hermenéutica para otorgarle a esta última su independencia y convertirla en una rama principal del conocimiento⁶. Es claro que mantiene una inclinación universalista en su empresa hermenéutica porque debe enfrentar un fenómeno igual de universal, la incompreensión. De allí que insista en el hecho de que la oscuridad de los textos se debe en parte a tres factores: el descuido de la edición, para lo cual es necesario una cuidadosa corrección y rectificación de parte del intérprete; el dominio de la lengua, por lo que el *philologus* debe ser un experto en el conocimiento de la gramática; y los pasajes ambiguos, que exigen del exégeta un atento examen de las expresiones equívocas. Esto le permite desarrollar la habilidad de exponer (*auslegen*) con claridad, es decir, Chladenius considera que la hermenéutica es el arte general de explicar o enseñar la intención del autor. Por lo que no sólo *universaliza el carácter pedagógico y didáctico de la interpretación*, sino que también lo hace con el *scopus*, al declarar que hay un perspectivismo universal desde el que siempre se enuncian los discursos.

El perspectivismo también será una de las bases de la concepción de Friedrich Meier, quien promoverá una concepción de la hermenéutica profundamente relacionada con los signos. El arte de interpretar tiene, según Meier, dos sentidos, un camino regulado y canónico para comprender el significado de los signos, al que denomina hermenéutica *significatu latori*; y una vía que así mismo sigue reglas estrictas para exponer discursivamente un sentido a otros, y que denomina hermenéutica *significatu strictori*. Pero en últimas, su comprensión del mundo se traduce exclusivamente en signos, estos poseen una conexión universal que tratamos de descifrar. En el fondo, su pensamiento enuncia una hermenéutica semiótica que con un

6 *Ibid.*, pp. 85-92.

examen crítico de los signos termina por acercarse a la mente del autor, a su intención y perspectiva, que es la misma verdad hermenéutica. Esta *universalidad de los signos* recuerda sin duda a la lingüística estructuralista de la época contemporánea.

Por último, el pietismo incorpora una *universalidad de los afectos*, que será importante en la hermenéutica teológica del protestantismo durante el siglo XIX. El *anima sermonis* permite trasladar el significado de las Escrituras a la comunidad de creyentes, pues toda palabra que emerge en el discurso está impregnada de un afecto que se hace significativo a la hora de enunciar una intención específica a otros interlocutores. Esta relación entre la hermenéutica y la doctrina de los afectos tendrá una decisiva recepción en los teóricos de la interpretación durante el Romanticismo.

1.3. Schleiermacher y la hermenéutica romántica

El pintor alemán Caspar David Friedrich ejecutaría en 1818 una obra que sigue siendo símbolo del Romanticismo, *El caminante sobre el mar de nubes* (Figura 3). Representación de un viajero que se encuentra de pie en una montaña escarpada y mira hacia el horizonte. El misterio que impregna la pintura hace que miremos el paisaje, clave simbólica de la obra, situándonos en el lugar del viajero que está de espaldas ante el espectador, y parece observar la niebla que cubre tan sublime panorama. Esta experiencia de la totalidad es una de las características más dicientes del movimiento romántico, que resalta la querencia del yo por una eternidad que lo desborda, que encara la autonomía del artista, mientras eleva sus sentimientos más profundos, llevándolo a la conquista de una libertad auténtica, que está más allá del dominio de la razón. Esta es una clara oposición a la Ilustración y a las regulaciones racionales que se habían exaltado durante el Siglo de las Luces. Actitud que será determinante para la hermenéutica que suele prosperar en contextos cuya intencionalidad resalta el simbolismo y el lenguaje hecho metáfora.

La contribución de Friedrich Ast, quien fue discípulo de Schelling, es significativa en el tránsito de la hermenéutica racionalista a la hermenéutica romántica. Especialmente por su filosofía de la identidad, que se revela en la unidad y la totalidad del espíritu. De manera que el entendi-

miento terminaría por proyectarse a esta unidad, que Ast identifica con la tradición de los textos antiguos, y sólo a partir de esta, lo singular cobra sentido. Esta es una de las primeras formulaciones concretas del *círculo hermenéutico*, que podemos precisar en las siguientes palabras de Ast, citadas por Grondin: “La ley fundamental de todo entender y conocer consiste en encontrar en lo singular el espíritu del todo y explicar a partir del todo lo singular”⁷. Otro de los representantes del Romanticismo, que hizo una contribución importante a la hermenéutica es Friedrich Schlegel. Impresionado con el espíritu de la antigüedad, intentó proponer una especie de hermenéutica filosófica que extrajera una metodología filológica capaz de entender o traducir la intención del autor, aunque manifiesta su incertidumbre ante una comprensión total, en vista de que no se disipa la incompreensión. Ya era claro para el filósofo y filólogo alemán que todo entender implica a la vez un no entender, y que siempre hay un sentido que escapa a nuestra comprensión.

Allanado el camino, Friedrich Schleiermacher propondrá una universalidad del malentendido, y no diferirá de sus homólogos al considerar que la hermenéutica en general busca aquello que el hablante ha querido decir realmente. Si el intérprete debe buscar en el discurso el verdadero sentido que se ha comunicado, entonces el ejercicio hermenéutico descansa en el lenguaje. Schleiermacher propone entonces una hermenéutica objetiva o gramatical, que atiende a la sintaxis de la lengua en la que se emite el discurso, que se complementa con una hermenéutica subjetiva o psicológica, cuya labor esencial dirige su atención al pensamiento individual, que antecede a toda lengua. Pero para que el proyecto de Schleiermacher adquiera toda su universalidad, requiere poner el acento más en la comprensión que en la interpretación. Este es un giro del arte de interpretar (*ars interpretandi*) al arte de comprender (*ars intelligendi*), que enfatizará la perspectiva subjetivista de la hermenéutica, que ya se preveía en la doctrina pietista del afecto de manera importante.

7 J. Grondin, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, op. cit., p. 106.

Figura 3.

El caminante sobre el mar de nubes de Caspar David Friedrich



Adaptado de *El caminante sobre el mar de nubes*, de Caspar David Friedrich, 1818, disponible en Caspar David Friedrich - The photographic reproduction was done by Cybershot800i. (Diff), Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1020146>

Ahora la cuestión era cómo encarar la universalidad de la incompreensión o el malentendido. Schleiermacher empezará por identificar dos actitudes ante esta situación, o la comprensión surge por sí misma (de forma intuitiva), y la hermenéutica solo tiene un papel auxiliar para responder a los pasajes ambiguos, o la comprensión tiene como objetivo fundamental la reconstrucción del discurso como si el intérprete fuera el mismo autor. Schleiermacher las denominará hermenéutica laxa y hermenéutica estricta respectivamente. Pero no puede ser que se acuda a la hermenéutica cuando el entendimiento se halla inseguro en los casos de incompreensión (que pueden deberse a varias oscuridades, tanto del texto como del intérprete), por lo mismo, la hermenéutica requiere siempre un deseo genuino de comprensión del discurso, pero necesita de una regulación, más específicamente de un método, que le permita abandonar su rol auxiliar y adquirir toda su universalidad. No sólo porque es una hermenéutica *generalis*, que supera las hermenéuticas especiales (teológica, jurídica y filológica), sino porque no está limitada simplemente a los textos, pues se extiende al entendimiento mutuo, al diálogo con aquello que nos es ajeno (el discurso del otro).

2. El segundo panel del tríptico: hermenéutica como metodología

Esta segunda parte del tríptico podría ilustrarla metafóricamente una obra brillante del pintor italiano Antonio Alegri da Corregio, *La asunción de la virgen* (Figura 4). Fresco que fue ejecutado en la cúpula de la catedral de Parma en Italia, en el que no hay una figura central, sino una narración visual en la que las imágenes permiten al espectador vivir una especie de inmersión y trascendencia. Lo que recuerda otra pintura cuya técnica del trampantojo, mantiene al observador atento a la armonía que se despliega entre los pequeños ángeles infantiles y otros personajes, un fresco que cobra vida en el óculo ficticio que decora la *Cámara de los esposos*, ubicada en el Palacio Ducal de Mantua, y que tanta fama dio a Andrea Mantegna.

La sensación del espectador ante estas obras es similar, en cierto aspecto, al sentimiento de totalidad que los teóricos de la hermenéutica romántica habían supuesto en su esfuerzo interpretativo. Pero también guarda una profunda relación con la manera en la que el artista ejecuta su obra, construyendo la

singularidad de cada imagen, que en su conjunto logran revelar esa totalidad que nos maravilla. Según la creencia de Schleiermacher, el intérprete reconstruye el sentido del texto desde sus partes y conforma esa totalidad, que incluso llega a superar la comprensión que el autor tuvo de sí mismo al realizar la obra. El círculo hermenéutico también tiene este efecto de inmersión, pero la totalidad ya no será vista bajo los ojos de una filosofía del espíritu, como lo propuso Ast, sino desde la perspectiva de la historia. Todos los acontecimientos o fenómenos particulares deben entenderse a partir del contexto de su época. No podemos interpretar el sentido de un discurso desde las necesidades o exigencias del presente, sino bajo las motivaciones del tiempo al que pertenece. En adelante, esta perspectiva será conocida como historicismo.

Figura 4.
Segunda imagen del tríptico hermenéutico



Adaptado de *La asunción de la Virgen*, de Antonio Allegri da Correggio, 1526-1530, disponible en Antonio Allegri da Correggio - Livioandronico2013, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=48413457>

Una de las intuiciones de August Boeckh, pionero en el historicismo, era insistir en el hecho de que la labor de la filología es reproductiva. En pocas palabras, la filología nos permitía concebir que el entender es en realidad conocer lo conocido, porque es una reconstrucción interpretativa. Esta concepción no resulta del todo novedosa, pero Boeckh señalará que la interpretación filológica siempre tiene una dimensión histórica que viene a complementar a la hermenéutica gramatical y psicológica. Ahora lo que quedaba en el ambiente era determinar cuáles eran las condiciones de objetividad de nuestra historicidad y, en general, del conocimiento histórico. Por supuesto, el siglo XIX no sólo enfatizó el ánimo romántico de la cultura, sino que fue el momento de gran éxito de las ciencias puras y empíricas, así que ya había un referente claro de la conciencia metodológica para este entonces. Por lo que si la historia, como disciplina, quería ascender al nivel de ciencia, tenía que erigir su propio método. Este será el proyecto de Johan Gustav Droysen, una historiología universal.

En principio, Droysen descarta seguir la fundamentación positivista de las ciencias matemático-físicas para consolidar el método propio de la historia, y también desiste de concebirla como una disciplina meramente narrativa⁸. A diferencia de las ciencias que tienen por objeto de estudio el mundo natural, la historia, para Droysen, es la ciencia de la comprensión de los vestigios que ha dejado el pasado en el presente, y los investiga basándose en los materiales y testimonios conservados, que son las concepciones del pretérito. Al igual que Boeckh, Droysen considera que entender es conocer lo ya conocido por la tradición. Pero el historiador no sólo se dirige a las fuentes transmitidas por la tradición y las reconoce sin más, ya que también debe hacer un trabajo crítico de estos materiales y la forma en la que han sido transmitidos, por lo que el historiador termina ofreciendo una mejor concepción del pasado que aquel que se conserva en las fuentes originales.

La reconstrucción de la historia empieza en los acontecimientos particulares que son la manifestación de una totalidad, así como esta última es un despliegue universal que se encarna en diversos sucesos temporales. Esta oscilación entre el todo y las partes que lo conforman está asociada a la idea de la continuidad progresiva de la historia, cuyo fundamento es el mundo ético, pues sin duda el

8 J. Grondin, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, op. cit., pp. 122-128.

ser humano es el que actúa en la historia. La fuerza progresiva de la ética constituye la fina trama de la totalidad temporal, y al ir tras ella se revela la conciencia misma de la humanidad, que no tiene fin, porque la historia no es algo acabado. Todo lo contrario, se hilvana constantemente y surge la necesidad de explorarla, de seguirla en sus pasos. Lo que explica por qué Droysen habla de una comprensión exploradora como método hermenéutico, pues explorar implica continuidad de algo inacabado, como lo es todo proyecto humano. Reflexión que se sintetiza perfectamente en la siguiente frase de Droysen, citada por Grondin: “Al ojo finito está oculto el principio y el fin. Pero explorando puede reconocer la dirección del movimiento de la corriente”⁹.

Ante la “inestabilidad” epistemológica de la historia como conocimiento científico, que Droysen había anunciado, y su necesaria fundamentación fuera del marco de las ciencias exactas y naturales, Wilhelm Dilthey se impone el proyecto de una “crítica de la razón histórica” (lo que señala la influencia kantiana en esta empresa), que nunca llegaría a publicar con ese nombre, aunque le permitió ampliar su pretensión metodológica a las ciencias del espíritu en general. La única opción para fundamentar este vacío gnoseológico consistiría, según Dilthey, en los hechos de la conciencia. Sería el examen de las bases psicológicas las que sustentarían la objetividad de las ciencias del espíritu. Esto implicó entender la psicología y su labor en dos sentidos, el primero, que Dilthey veía más cercano al proceder de las ciencias naturales, se concentraba en la explicación de las funciones psíquicas primarias y fisiológicas que afectaban la consciencia de un individuo, llamada *psicología explicativa*; el segundo sentido era más comprensivo, es decir, lo central ya no era describir los fenómenos observables de la vida anímica, era más bien comprender el contexto vital de la vivencia, que Dilthey denominaría *psicología comprensiva*¹⁰.

Esta concepción de la psicología comprensiva encontrará inicialmente dificultades, y una vaga relación con lo que se proponía inicialmente Dilthey, que era la fundamentación metodológica de las ciencias del espíritu. Pero lo que en definitiva pudo redirigir sus investigaciones en este curso fue el concepto de comprensión, que era el punto intermedio entre su noción de vivencia, en la que se concentraba su psicología comprensiva, y el pro-

9 *Ibid.*, p. 127.

10 *Ibid.*, p. 131.

yecto metodológico de las ciencias del espíritu. Fuera del planteamiento de cualquier dicotomía, Dilthey se concentra en la disposición que tienen las ciencias de la comprensión hacia su objeto de estudio, que difieren realmente de las ciencias naturales. Esta disposición reside en la *autorreflexión*, porque lo expresado surge siempre de considerar interiormente lo comprendido, es decir, de vivenciar lo que se interpreta para poder exteriorizarlo en un discurso, una especie de reconstrucción del espíritu, que diferiría de una psicologización de la comprensión. Es evidente que lo anterior está fuertemente relacionado con la perspectiva del diálogo interior, del verbo mental que subyace a la expresión, en la que se reconoce a gran parte de la tradición hermenéutica, pero esta vez Dilthey lo universaliza, haciendo partícipe a todas las ciencias del espíritu de esta autorreflexión, en la que todas coinciden y en la que se halla su fundamento.

No obstante, las reglas de validez general que cobijarían la naturaleza científica de la subjetividad, se formularían más como un programa que como una tesis concreta. En Dilthey se mantiene una tensión constante entre la fundamentación metodológica de las ciencias del espíritu y la universalidad de la dimensión histórica. “Porque, en efecto, el comprender no es sólo el procedimiento específico de las ciencias del espíritu, sino desde siempre un atributo básico de la existencia histórica del ser humano”¹¹. Esto, en parte, lo llevó a alejarse de su proyecto inicial, y a concentrarse en una reflexión filosófica sobre la vida histórica.

3. El tercer panel del tríptico: filosofía universal de la interpretación

En la Francia del siglo XIX, un grupo de artistas, que solían reunirse en el Café Guerbois, deciden fundar la Sociedad anónima de pintores, escultores y grabadores (1872), encabezada por Édouard Manet, en abierta oposición al Salón de París, en el que se presentaba el “arte oficial” de la época. Corría el año 1874, cuando la Sociedad anónima realiza su primera exposición. El taller del fotógrafo Gaspard-Félix Tournachon, también conocido como Nadar, sería el lugar en el que se organizaría el evento que esperaba presentar una propuesta artística independiente y moderna. Entre las obras que

11 *Ibid.*, pp. 135-136.

se encontraban allí se exponía el cuadro *Impresión, sol naciente* del pintor francés Claude Monet (Figura 5), que le daría el nombre a un movimiento también naciente, el Impresionismo. Esta es la obra que conformaría metafóricamente la última parte del tríptico, pues así como el impresionismo surgía como un pronunciamiento en oposición al arte académico, también la hermenéutica emergía como una filosofía universal en resistencia a la visión metodológica de la interpretación, pero siendo propositiva con la situación dilemática en la que se hallaban las ciencias del espíritu.

Figura 5.

Tercera imagen del tríptico hermenéutico



Adaptado de *Impresión, sol naciente*, de Claude Monet, 1872, disponible en Claude Monet - art database, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=23750619>

Como todo cambio, la hermenéutica debe asumir transformaciones generales, entre ellas la concepción de la interpretación como una manera de estar presente en el mundo. Somos seres hermenéuticos, nuestra existencia

está grabada en un amplio esquema de relaciones inconscientes, que llenan nuestras circunstancias de situaciones susceptibles de interpretación. La hermenéutica es entonces esclarecimiento de la existencia, ya no se reserva a reconstruir el sentido de los textos, pues se amplía para asir el sentido del sí mismo. Pero para acercarse a esa noción necesitará hallar un guía en el camino ya trazado, y será la misma tradición hermenéutica, en la que se encuentran muchos de los temas centrales que dejarán de ser sólo atributos de un arte auxiliar o metodológico para adquirir toda su universalidad, en especial la dimensión lingüística e histórica.

3.1. Heidegger y la hermenéutica de la existencia

Al igual que Édouard Manet, Martin Heidegger encabezaría, sin pretenderlo, el proyecto de una filosofía de la interpretación y con esto daría apertura a un horizonte que reorientaba el propósito mismo de la hermenéutica. Si hasta entonces, desde el punto de vista de la tradición, el texto había sido el objeto de estudio de la disciplina de la interpretación, para Heidegger lo central e ineludible era la propia existencia. En los cursos de 1923 sobre *hermenéutica de la facticidad*, se anunciaría esta nueva dirección, a la vez que su propósito. Según esto, el objeto de la hermenéutica es la misma existencia humana, aspecto que de alguna manera nos recuerda a Dilthey, pues también consideraba que la vida en sí misma es hermenéutica. De hecho, nuestra existencia está en la búsqueda de sentido, tratamos de hallar una orientación que permita aligerar nuestra carga, en especial de aquellos aspectos alienantes que dominan la propia existencia o la propia facticidad, como la denomina Heidegger.

Esto presupone una necesidad de la hermenéutica, porque la existencia, que es siempre la nuestra, no sólo es susceptible de interpretación, también está a la espera de ser interpretada. Es tomar en nuestras manos la propia facticidad, ya que no es posible de otra manera. Sólo la propia existencia puede interpretarse a sí misma, pues existir es estar al cuidado de la facticidad, es estar atento a la existencia individual y concreta. Heidegger con el tiempo llegará a utilizar la expresión *Dasein*, que se puede traducir como *ser-ahí*, para referirse a esto en particular, a un ser que está en relación consigo mismo en un estado de inquietud por la propia existencia. En la intro-

ducción a *El ser y el tiempo* (1927), se advierte que la exégesis del *ser-abí* y del ser en general se lleva a cabo a través de la *destrucción*. En este sentido, la hermenéutica es destructora porque debe poner al descubierto un doble olvido, un *olvido filosófico*, que se identifica con el olvido o encubrimiento del ser, y un *olvido de sí mismo*, que a la vez se identifica con un olvido o alienación de la propia existencia. Así que el sentido de la destrucción para Heidegger se entiende, por un lado, como destrucción de la historia de la ontología y, por otro lado, como destrucción de lo que domina y oculta el ser que se es. Pero todo debe iniciar recordándole a la facticidad su propia facticidad, es decir, sacar a la existencia del olvido de sí misma, y terminar con nuestra indiferencia. Para hacerlo es necesario partir no de la interpretación sino de la comprensión del *ser-abí*.

Lo anterior claramente está en oposición a la hermenéutica clásica, pues la teleología dominante en la tradición es siempre la comprensión, este es el objetivo o la finalidad de la interpretación. Es una cuestión de inteligir el significado del texto o descubrir su verdadero sentido. En cambio, desde la perspectiva de Heidegger, comprender es vivir en y desde una *estructura de anticipación* que nos orienta en la existencia, es decir, comprender es siempre un comprender algo, una acción que implica su ejecución, como la manera de ser ante los sucesos cotidianos. Enfrentamos estas tareas con una especie de habilidad o arte natural, que no requiere ser tematizada, nos desplegamos en este juego del ser capaz de algo, de poseernos a nosotros mismos en lo que hacemos. Comprender es algo similar, un modo básico de ser que no hemos elegido, pero en el cual vivimos y nos desenvolvemos. En esto consiste ser proyecto, estar arrojado a la existencia o estar situado en una estructura de anticipación.

Así que, si el comprender es primero, la interpretación es lo sucesivo, porque interpretar es explicitar la comprensión. Por lo que la interpretación es el esclarecimiento de esta estructura de anticipación que le precede. Esta es la forma en la que la existencia llega a hacerse cargo de sí misma, la manera en la que logra su *autenticidad*. De esta forma, la comprensión queda al descubierto y se responsabiliza de sus anticipaciones, que podemos entender en tres sentidos: un haber-previo (*vorhabe*), que es ser proyecto (*pro-iacere*, lanzar hacia adelante) y que se configura como el horizonte desde el cual se comprende; una manera previa de ver (*vorsicht*), que es estar al

cuidado o estar atento a partir de un punto de vista; y una manera previa de entender (*vorgriff*), que desde sus concepciones originarias se anticipa a lo que hay que comprender¹². Estas anticipaciones son precomprensiones, por un lado, del ser como *lo que es* y, por otro, de la existencia propia como *ser racional*, capaz de hacer la pregunta por el ser.

Con esto no se quiere dar entender que la interpretación de un texto se restrinja al esclarecimiento de la estructura previa de comprensión de la subjetividad de quien interpreta. Al contrario, Heidegger se refiere a lo siguiente:

...para interpretar correctamente un texto, es preciso hacer transparente en primer lugar la *propia* situación hermenéutica *para que* lo extraño o diferente del texto pueda hacerse valer como lo primero, es decir, sin que nuestros prejuicios ilustrados puedan ejercer imperceptiblemente su poder para ocultar así lo propio del texto. Quien niega sobremanera su ubicación hermenéutica, corre el peligro de exponerse aún más acriticamente a ella¹³.

Así que el círculo hermenéutico que tanto había evitado la hermenéutica moderna y el historicismo por su tendencia subjetivista, cobraba un nuevo sentido a partir de la forma en la que Heidegger entiende la comprensión. Pues esta circularidad es inherente a la estructura anticipadora del *ser-abí*, así que la cuestión consistiría no en rehuir para salirse de esta, sino en saber introducirse¹⁴. La consciencia de los conceptos previos ofrece una interpretación más esclarecedora que permite un diálogo atento a lo que nos es ajeno, pero también afianza el cuidado de sí mismo ante los factores alienantes y dominadores, que hacen de la existencia algo inauténtico.

Lo que sin duda resulta llamativo es el hecho de que la existencia propia, en su vínculo originario con el ser, se pone de manifiesto en el lenguaje. Y a pesar de que esta intimidad de la existencia no es teorizable, reside en el fondo de todo discurso, algo que recuerda en parte al *logos* interior de san Agustín. Pero todo discurso e incluso el hecho mismo de juzgar la realidad a través de nuestros juicios es una manera de cosificar esa relación originaria de la existencia con el ser. Esa originalidad hermenéutica queda referida o señalada como algo que está fuera de nosotros, cuando es esto lo que nos constituye

12 J. Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, op. cit., p. 57.

13 J. Grondin, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, op. cit., p.144.

14 J. Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, op. cit., pp. 58-60.

ontológicamente. Es claro que esto no se puede generalizar, como si fuera una estructura metalingüística, pero sí que se percibe en las afirmaciones que se preocupan más por la construcción lógica del enunciado, cuyos defensores podrían ignorar la correspondencia que hay entre la estructura cuidadora del *ser ahí* y el lenguaje¹⁵. El *ser-ahí* siempre se expresa en el habla, y es algo que está más allá de la estructura predicativa que es tan central para los filósofos analíticos. El lenguaje no se reduce a su formalismo sintáctico, es ante todo la proyección del modo de ser de la propia existencia. En el periodo de la *Khere*, en el que nos encontramos con un segundo Heidegger, el tema del lenguaje será un asunto aún más central, allí se le comprende como la *casa del ser*, percepción que cambia su concepción de la hermenéutica, y la sitúa en conexión nuevamente con la tradición de la disciplina de la interpretación.

3.2. Gadamer y la hermenéutica universal

Ante una obra en la que las formas definidas de la realidad desaparecen, y cuya única intención era hacer de la luz el centro del arte, es imposible no impresionarse. *Impresión* (*in-premere*, presionar hacia dentro), así denominaría Claude Monet esta representación que ilustraba el paisaje del puerto de El Havre (Figura 5), a partir de lo que precisamente era la clave de la ejecución artística, una impresión fugaz del entorno. Normalmente el artista realizaba al aire libre (*plein air*) un boceto de la futura obra, pero los impresionistas harían de esto una concepción de la representación pictórica¹⁶. Así como Monet se convertiría en el referente del movimiento impresionista y del arte moderno en general, Hans-Georg Gadamer también lo haría en lo que a la hermenéutica se refiere. Su obra *Verdad y Método* (1960) será sin duda un sol naciente para la universalidad de la comprensión.

El punto de partida de Gadamer será la concepción heideggereana de que no se puede alcanzar una comprensión totalmente libre de anticipaciones, siempre que se esclarece un sentido, se oculta otro. Pero Gadamer no seguirá la misma dirección emprendida por Heidegger, pues si bien su hermenéutica de la existencia era un antecedente significativo, para Gadamer también lo era la posibilidad de redirigir la atención a las ciencias del espí-

15 J. Grondin, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, op. cit., pp. 149-151.

16 M. Padberg, *Impresionismo*, H. F. Ullmann, 2008, p. 9.

ritu, sólo que esta vez con una perspectiva renovada. Dilthey, como se ha mencionado, consideró que una fundamentación metodológica sería suficiente para asegurar la objetividad de las ciencias del espíritu. Sin embargo, malgastaría sus esfuerzos en una empresa como esta, al pretender equiparar el estatuto científico de las humanidades con el estatuto epistemológico de las ciencias naturales. Gadamer retomará el asunto, pero será enfático al aclarar que la verdad de las ciencias del espíritu descansa en una dimensión distinta a la pretendida objetividad de la ciencia moderna, y cuyo sentido se revela en la *concepción participante de la comprensión*, que ya habían anticipado Heidegger, su maestro, y el teólogo protestante Rudolf Bultmann, figura también cercana al filósofo de Marburgo.

La tradición del humanismo, opacada por la preponderancia de la Ilustración, podía contribuir en el esclarecimiento de la situación que enfrentaban las ciencias del espíritu. El humanismo había insistido en el concepto de *formación (Bildung)* del individuo, desde el cual se tenía una concepción distinta de las humanidades. Pero al diluirse la tradición del humanismo frente al éxito ascendente del método, se fijó un rumbo distinto y poco conveniente para las ciencias del espíritu. Gadamer considera que la *Crítica del juicio* (1790) de Kant hizo de la facultad de juzgar y del gusto algo plenamente subjetivo. Al impugnarse así el valor cognoscitivo de la capacidad de discernimiento y simplificar el gusto a categorías simplemente estetizantes, se descalificaba la validez de cualquier tipo de conocimiento que no estuviera en el marco de la objetividad de las ciencias empíricas. Esto implicó una decisión forzada, que de entrada identificaba a las ciencias del espíritu con la vía subjetiva y estética que había propuesto Kant en su tercera y última crítica. De allí que gran parte de la primera sección de *Verdad y Método* se dedique a realizar una crítica al pensamiento estético que forjó el malversado porvenir de las humanidades¹⁷.

Restituyendo el valor cognoscitivo de la capacidad de juicio y el gusto, Gadamer hace hincapié en la idea de que la formación es la base para continuar la consolidación del camino de las ciencias del espíritu. De allí que la formación del individuo sea algo central en la propuesta de Gadamer, pues “un cultivo interior del hombre implicaría una cultura sustentada en el cimiento de una tradición humanista que dispone de los pilares formativos para elevar

17 J. Grondin, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, op. cit., pp. 160-161.

la naturaleza humana en su capacidad contemplativa a través de la experiencia de la verdad¹⁸. Lo que permite un ascenso de lo particular a lo universal, pero no bajo el referente de las ciencias empíricas. Al contrario, es una superación de la individualidad en apertura a un horizonte que nos supera, que nos lleva a reconocer nuestra finitud y las posibilidades perfectibles de esta condición.

Este sería un modo de conocer que hace partícipe al individuo, que le permite al sujeto desplegarse ante lo universal, aceptando cierta pasividad activa, es decir, donde se es parte de algo que nos supera; un espacio en el que existimos como iniciativa y respondemos a la dinámica de lo universal saliendo a su encuentro, pero sin imponer normativas o dominios a la realidad que se revela. Este es un modelo más adecuado para las ciencias humanas, modelo en el que la subjetividad se encuentra implicada. Gadamer propone la experiencia artística para dilucidar mejor esta comprensión participativa de las ciencias del espíritu. En efecto, la experiencia artística no se reduce a un simple gozo intrascendente, también se halla en esta un encuentro con la verdad. La obra de arte nos propone su propio juego, derivado de la independencia que la obra misma pone de manifiesto. “El juego, por tanto, nada tiene de puramente subjetivo para Gadamer. Muy al contrario, el que juega se halla más bien arrebatado por una realidad «que le sobrepasa»¹⁹. Esa realidad es el referente artístico, condición esencial para que surja la experiencia estética, que da cabida al efecto de inmersión que deviene de la armonía inherente al mundo de la obra. Con esto no se quiere decir que hay un encubrimiento de la subjetividad, pues, como se ha aclarado, hay un cierto grado de autonomía o participación del individuo, que toma parte en el juego y en el dinamismo que le ofrece la obra.

Este modelo del arte incluso nos ayuda a conocer de una manera diferente la realidad representada. Su revelación no sólo conlleva la presencia de lo que la obra es en su propio esquema transfigurador, puesto que también sitúa al individuo ante la cosa significada. Esta transfiguración de la realidad hace que la persona se transforme al hacer parte de una experiencia que lo trasciende. De allí que comprender sea en verdad un encuentro transformador. Siempre y cuando el sujeto sea consciente de las anticipaciones que

18 D. Moreno, *Hermenéutica del símbolo e interculturalidad*, Bogotá D. C., Universidad Sergio Arboleda, 2018, p. 73.

19 J. Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, op. cit., p. 74.

desvirtúen su comprensión, en especial aquellas caracterizadas como malos *prejuicios*. Claro que, según la concepción de la Ilustración, era necesario deshacerse de todos los prejuicios para obtener un conocimiento objetivo; en pocas palabras, se tenía que eliminar toda participación de la subjetividad.

Gadamer considera que esto es imposible, siempre hay anticipaciones que no alcanza a considerar un individuo, por lo que es imprescindible realizar un examen crítico de los prejuicios. De hecho, hay prejuicios legítimos, anticipaciones o concepciones que residen en nuestra subjetividad, y que están íntimamente relacionados con nuestra cultura, lenguaje e historia. La concepción ilustrada consideró que el prejuicio emergía en particular de la tradición y la autoridad, identificados normalmente como los causantes del detrimento del progreso científico. En cambio, Gadamer propone que la tradición es un elemento revelador, que subyace a toda comprensión. No hay razón de ser para una oposición entre razón y tradición, al contrario, existe entre las dos un vínculo de interdependencia, que tiene que ver con lo que Gadamer llama *la historicidad constitutiva de los esfuerzos de comprensión*.

Esto se relaciona con la posteridad que tienen los hechos y las obras de los hombres en el tiempo. Contrario a lo que se piensa, la influencia que tienen ciertos sucesos del pasado no podemos advertirlos con claridad y plena certeza en el presente. El historismo tuvo esta pretensión, que dependía intensamente de la visión objetivista de las ciencias exactas. Este eco perdurable que deja sus propias huellas en el océano del tiempo es a lo que Gadamer llama *trabajo de la historia*. Esta injerencia histórica en nosotros la podemos determinar hasta cierto punto, es decir, es importante tener una *consciencia adecuada* ante el trabajo de la historia que acepte las condiciones de la finitud y entienda, que a esta misma, no le es posible hacerse cargo, por sus propios medios, de todas sus determinaciones. Eso nos permite estar abiertos a lo ajeno, a la escucha de la alteridad y a considerar que sus experiencias también están dotadas de verdad, porque la comprensión de todo ser humano se inscribe en la concreción de lo presente, pero también en la influencia histórica de lo pasado.

De hecho, aplicar un significado del pasado a nuestro presente cobra todo su sentido cuando tratamos de traducir el significado de ciertas costumbres y símbolos, que han permeado a múltiples generaciones, a las circunstancias del presente cultural que nos compete. Por eso para Gadamer compren-

der consistiría en una *fusión de horizontes*, en este caso una fusión temporal, que acerca el pasado casi hasta confundirse con el presente. “Pero esta fusión del presente con el pasado es también, incluso de un modo más fundamental, la fusión del intérprete con lo que él mismo comprende”²⁰. El hermeneuta se traslada al acontecer de lo que ha interpretado, así disipa su incompreensión y asimila los alcances de su entendimiento. La experiencia artística nos revela esto de forma singular, el juego de la obra hace que el sujeto quede en un estado de arrobamiento que lo hace ir más allá de sí mismo, que eleva su singularidad a la condición universal de lo que se le revela, que es siempre el estatuto ontológico de las cosas, que sale a nuestro encuentro con su propio lenguaje.

Ciertamente, el proceso de comprensión no sólo está mediado por el lenguaje, sino que en esencia posee una dimensión lingüística que es universal. Concepción que no debe ser entendida como una reducción de la realidad a solo lenguaje, es lo contrario, el lenguaje es lo que pone de relieve las cosas mismas, por lo que nos hace conocer la realidad. Nunca la perspectiva gadameriana debe ser confundida con una noción nominalista o instrumentalista del lenguaje. El *logos* de las cosas mismas es lo que cobija toda comprensión. Se sugiere entonces que el lenguaje encarna nuestro pensamiento, una reflexión cercana al concepto agustiniano del Verbo eterno y a la filosofía del lenguaje de corte realista. Lo que no deja lugar a objeciones es el hecho de que no hay pensamiento sin lenguaje, y que por lo mismo es el elemento universal en el que se halla el sentido de la correlación ser-comprensión, porque el lenguaje de las cosas surge como acontecimiento, es decir, sucede en la cercanía de nuestra capacidad para traducir un significado. La raíz de la universalidad filosófica de la propuesta de Gadamer reside en la comprensión y el acontecimiento, que implica un giro ontológico de la hermenéutica, que dice y muestra el mundo y la manera en la que lo experimentamos.

3.3. Hermenéutica posgadameriana

El diálogo es siempre relevante para el hermeneuta, incluso le es esencial porque siempre se encuentra a la escucha del sentido. Buscando con esto una fusión de horizontes, como enfatiza Gadamer, entre el intérprete y lo interpretado. Por supuesto, *Verdad y método* tendría una resonancia bastante sig-

20 *Ibid.*, p. 84.

nificativa en el ambiente académico, tendría su propia posteridad e injerencia en el pensamiento filosófico, y la seguirá teniendo. Gadamer mantuvo un diálogo constante con sus contemporáneos, lo que le permitió esclarecer mucho más su propuesta hermenéutica y explorar también sus propios límites.

3.3.1. Emilio Betti: el retorno a una concepción metodológica

Emilio Betti, jurista italiano, había publicado una voluminosa obra poco tiempo después de que lo hiciera Gadamer, que lleva por título *Teoría general de la interpretación* (1962). Su pretensión era volver a reivindicar la perspectiva metodológica de la interpretación, así como la teleología de su ejercicio, puesto que desde el punto de vista de Betti, Heidegger había invertido su verdadero propósito al considerar que la interpretación era la explicitación de la comprensión. Con esto en mente, y más próximo que cualquier otro a la tradición hermenéutica, decide insistir en el hecho de que la finalidad de la interpretación es la comprensión, y que por lo mismo es imposible considerar que existan prejuicios legítimos o ilegítimos que condicionen la comprensión del intérprete. Por lo que sería impensable considerar que la hermenéutica se concentre en aplicar un sentido al presente y simplificarse así a un subjetivismo, puesto que sería todo lo opuesto, Betti propone nuevamente que el objetivo de la disciplina de la interpretación debe ser reconstruir la intención del autor.

Pero, como lo hemos visto, la intención de Gadamer era señalar la experiencia de la verdad de las ciencias del espíritu, con independencia de las ciencias exactas y naturales, mientras reflexionaba en torno a la forma en la que la subjetividad siempre está implicada en lo que comprende, es decir, que el acontecimiento del significado hace partícipe al sujeto, junto con sus anticipaciones históricas o lingüísticas. Muy diferente a la comprensión que Betti tiene de la hermenéutica gadameriana.

3.3.2. Jürgen Habermas: ideología y emancipación

En *La lógica de las ciencias sociales* (1967), Habermas había adelantado una propuesta que buscaba llamar la atención sobre la autonomía epistemológica de las ciencias sociales con respecto a las ciencias empíricas, proyecto que contrastaba perfectamente con la pretensión de Gadamer en torno a las ciencias del espíritu. Aun cuando Habermas piensa que el conocimiento emanci-

patorio, que caracteriza a las ciencias sociales, diagnostica críticamente las estructuras autoritarias que se legitiman en los diversos grupos socio-culturales, era algo en lo que Gadamer no estaba de acuerdo en ningún sentido. A pesar de esto, la concepción habermaseana insistiría en determinar cuál es la falsa consciencia de la realidad, que es el legítimo proceder del sociólogo que aplica consecuentemente una crítica de las ideologías en beneficio de la sociedad.

Así que Habermas se aproxima a Gadamer en su proyecto de liberar a las ciencias humanas de su raigambre objetivista y metodológica, y también en la forma en la que entiende la figura del científico social, que para diagnosticar los problemas que enfrenta una comunidad necesita no sólo ser consciente de sus anticipaciones o prejuicios, sino participar cercanamente de su objeto de estudio. Planteamiento que es nuclear en la hermenéutica gadameriana. Incluso, ambas propuestas se relacionan en lo concerniente a su concepción del lenguaje. Habermas considera que el lenguaje no es un universo inmanentista, puesto que es apertura y posibilidad de un entendimiento mutuo con los demás interlocutores. Algo que Gadamer también consideró relevante, la comprensión es participativa y esto quiere decir que el lenguaje, que se presupone en toda comprensión, es trascendente, es decir, va más allá de sí mismo.

Pero esta voluntad de entendimiento mutuo por la que propugna Habermas, antes de su obra *Teoría de la acción comunicativa* (1981), está más bien vinculada con la idea de una crítica de las ideologías que se abstrae de todo acuerdo preexistente entre el presente de un individuo y su tradición, con el propósito de liberar a la sociedad de su falsa consciencia de la realidad, es decir, de la misma tradición, en la que Habermas identifica siempre un factor alienante. Así que criticará la desmedida confianza que Gadamer tiene de la tradición y la autoridad, que implicaría ir más allá de la hermenéutica, y entrar en el terreno de la crítica de las ideologías. No obstante, Habermas no se percata que incluso el diagnóstico de las patologías sociales, que promueve la crítica de las ideologías, también procede de una tradición específica (en este caso del marxismo), de la que depende y en la que están inscritas una serie de anticipaciones y prejuicios de los que no se puede abstraer. Por lo que más que refutar lo dicho por Gadamer, en realidad termina confirmándolo. Porque, de hecho, toda comprensión depende y se condiciona al trabajo de la historia, y a pesar de lograr una consciencia

parcial de nuestros prejuicios, nunca este darse cuenta de las anticipaciones es absoluto. Esto atenuaría con el tiempo las críticas de Habermas, y lo acercaría a un entendimiento más conciliador con Gadamer.

3.3.3. Jacques Derrida: deconstrucción y *différance*

Una hermenéutica de la apropiación parece dar a entender que es una comprensión cuya vocación es la de retener el sentido, quedárselo para sí mismo. Esta es la forma en la que Derrida entiende la propuesta de Gadamer, y la de la tradición hermenéutica. Apropiarse del sentido del texto o de la intención del autor, implicaría en el fondo una estructura dominante y poseedora que es disruptiva con la alteridad, y niega toda posibilidad de reconocimiento. Aspectos que Derrida identifica con el pensamiento metafísico, que tiene esta característica ocultante y omnipresente que fue criticada por Heidegger en *El ser y el tiempo*. La única vía posible es retomar el proyecto destructor heideggeriano y llevarlo hasta sus últimas consecuencias, pero esta vez no podría simplificarse a una destrucción de la historia de la ontología, ya que una de las últimas consecuencias de una posición metafísica en el pensamiento occidental, que se identifica con la misma hermenéutica, es la inadecuada actitud de una búsqueda del *sentido*.

Derrida partirá entonces de la *diferencia* (*différance*) entre significante, entendido como signo, y el significado, que es la cosa representada, distinción que haría famosa Ferdinand de Saussure. Con todo, percibimos que al tratar de referir el significado siempre estamos en realidad ante el significante. De allí que el sentido quede *diferido* (*différance*), como suspendido, en virtud de la arreferencialidad del lenguaje. No hay nada externo al mundo de los signos, lo único posible es un juego de interpretaciones, en el que está ausente el hecho y la verdad. Ciertamente, este es el cauce de un devenir perpetuo que ya advertía el pensamiento nietzscheano, y así como lo concibe el mismo Derrida, es una vía opuesta e irreconciliable con la comprensión participante de Gadamer.

Al respecto es necesario considerar si en verdad esta perspectiva no es un rezago también metafísico. Pues es claro que Derrida supone una concepción metafísica del signo, porque así como el juego de las interpretaciones es inmanente, a causa de la situación arreferencial del mismo lenguaje, así también tendría que ser evidente que todo queda reducido al mundo de los signos. No es nuevo que una crítica al dogmatismo de la tradición termine siendo dogmática, y genere

así su propia tradición. Esta actitud de sospecha ante el sentido, se mostró con fuerza y acritud, en el encuentro parisino que Gadamer sostendría con Derrida en 1981, momento que también reflejó una actitud dialogante y de confianza en el sentido, que pudiera animar a un entendimiento mutuo, posición que se presentó constantemente en Gadamer durante todo el evento.

El resultado del encuentro parece haber dejado algunas conclusiones inconclusas, en especial por la indiferencia mostrada por Derrida al diálogo con su homólogo. Aun así, una de las menciones que Derrida realizaría al respecto de la intervención hecha por Gadamer, consistía desde luego en remarcar que la buena voluntad de entendimiento que existe entre los interlocutores al participar del diálogo presupone una especie de metafísica de la voluntad, dominadora de la situación del discurso del otro y que busca una imposición de las intenciones subjetivas al dialogar. Se cree que Gadamer, tiempo después del encuentro, examinaría esta objeción, y matizaría esta característica apropiadora de la comprensión, a propósito de la crítica de Derrida; y si bien es cierto que en el diálogo se corre este riesgo impositivo de una voluntad que podría dominar el sentido de la alteridad, también es verdad que hay algo de particular en el apropiarse un sentido ajeno. El verbo latino *appropriare* traduce acercarse, y este significado arroja luz a lo que ha querido dar a entender el mismo Gadamer, porque apropiarse es hacer que algo pueda pertenecer a otro, es acercar el sentido a alguien, y eso es lo que se efectúa en el diálogo entre ambas partes. En otras palabras, apropiarse del otro, no tiene nada de impositivo ni violento, porque es acercar algo de lo que soy, y participar de lo que no soy. Sin embargo, después de la muerte de Gadamer, acaecida el 13 de marzo de 2002, Derrida dedicó una conferencia en su honor, en la que no sólo confesaba que el diálogo de 1981 lo había acompañado hasta entonces, sino que ahora se convertía en un diálogo ininterrumpido, que ya no se resistía a un encuentro transformador, dando de esta manera continuación a su sentido.

3.3.4. Richard Rorty: relativismo posmoderno

El pragmatismo anglosajón, a través de Richard Rorty, consigue tener un contacto con la hermenéutica, tradición que le había sido ajena hasta entonces. Como lo ha señalado Grondin, esta es tal vez una de las pocas contribuciones que el autor norteamericano ha realizado a la disciplina de la interpretación. Es evidente que Gadamer es el punto de partida de Rorty,

pero en realidad su pensamiento es todo lo opuesto a la comprensión participante y a su universalidad ontológica. El rechazo a la verdad, entendida como correspondencia con la realidad, es la primera intensión de Rorty, y este desencanto no está restringido a la crítica usual que se dirige a la metafísica, también se extiende a la filosofía en general, que, a su entender, se reduce a teoría del conocimiento o epistemología, campo en el que se ha demostrado la nulidad de hallar algo que se pueda considerar verdadero.

En realidad, el rol que tiene aquí la hermenéutica es irrisorio, pues su contribución se restringe a poder sobrellevar una vida sin la verdad. De hecho, la hermenéutica, según cree Rorty, se limita únicamente a una concepción instrumentalista del lenguaje. Esto en parte se debe al malentendido generado en torno a la siguiente sentencia de Gadamer: «El ser que puede ser comprendido es lenguaje». Se afirmaba allí que el ser mismo se revela en el lenguaje, que en nada difiere de la definición clásica de la verdad: *Adequatio rei et intellectus*. La lejanía de la interpretación que tiene Rorty sobre lo que da entender la frase de Gadamer es abismal. Es más, desde esta noción invertida de lo que significa la relación entre ser y lenguaje, Rorty infiere un nominalismo que reduce todo al orden lingüístico, que es la base de la perspectiva constructivista del conocimiento, en donde todo es válido, pero donde nada es verdadero.

3.3.5. Gianni Vattimo: nihilismo posmoderno

El pensamiento de Vattimo es realmente la continuación de la tesis relativista de Rorty. Al no poderse decir nada sobre el ser, es necesario declarar que el verdadero destino de la hermenéutica es concluir con la historia de la metafísica, que es el debilitamiento constante de una ontología “fuerte”, que reemplazaría el nihilismo, es decir, una ontología “débil” de la que Vattimo es uno de sus representantes. Esto evidentemente no está contenido en el proyecto gadameriano aunque Vattimo lo suponga así, pero sí que se puede encontrar formulado en Nietzsche y en la última filosofía de Heidegger que trabajaron bastante esta idea del nihilismo, sólo que es posmoderno, porque encara también a la modernidad y niega toda posibilidad de fundamentación en la razón. Aspecto que lleva a justificar la universalidad de la hermenéutica, que Vattimo considera como el resultado de ese proceso de debilitamiento del discurso del ser, y del que la hermenéutica es su anunciador más fidedigno.

El ser no tiene más cabida que el lenguaje, y en este sentido se reduce a un perspectivismo, igual o más relativista que el anunciado por Rorty. “Pero hermenéutica y ontología en Gadamer marchaban en sentido opuesto: el ser no está atrapado por el lenguaje, sino que es nuestro lenguaje lo que está atrapado por el ser, aunque el lenguaje es esencialmente la «luz» del ser”²¹. Esto sin duda no le permite considerar al pensamiento posmoderno de Vattimo y de Rorty, que Gadamer abogó por un giro ontológico de la hermenéutica que está por mostrar sus frutos en el porvenir.

3.4. Paul Ricoeur y la hermenéutica de la ipseidad

Tiempo y luz marcaron el destino de la ejecución artística de los pintores impresionistas. La concepción de un cuadro que aplicara la técnica moderna debía dejar una *impresión* fugaz a los sentidos. Para lograrlo era necesario un proceso de elaboración considerablemente breve, en comparación con los múltiples bocetos que un artista realizaba para trazar el camino hacia la obra final. La clave en el impresionismo era la recreación de una escena concreta al aire libre que demandaba la maestría en una técnica rápida pero precisa, en la que los objetos perdían su centralidad y a la vez su importancia, la prioridad era captar la luz y sus reflejos distintivos en los colores. *La catedral de Ruan* de Claude Monet (Figura 6) ejemplifica a la perfección cómo se implican los fenómenos ópticos en la pintura. Como se podrá observar, la obra en mención no comprende un solo cuadro, es la composición y la reunión de una serie de representaciones de la fachada de la catedral que capturan el tiempo y las estaciones. Monet dirá al respecto: “«Me he vuelto un trabajador bastante lento y esto me deprime, pero cuanto más avanzo de forma más clara entiendo que aún tengo que trabajar mucho para conseguir lo que me imagino: la intensidad esto ante todo, una y la misma luz en todas partes»”²². Antes era prioritaria una serie de esbozos preparatorios para la obra final, con la llegada de esta nueva perspectiva del cuadro y del arte, se realizaba una serie de representaciones artísticas en torno a un solo tema para dar a conocer un fenómeno real, muchas veces imperceptible.

21 *Ibid.*, p. 157.

22 M. Padberg, *Impresionismo*, op. cit., p. 222.

Figura 6.
Serie de la catedral de Ruan de Claude Monet



Adaptado de *Serie de la catedral de Ruan*, de Claude Monet, 1894, disponible en <https://lacamaradelarte.com/obra/la-catedral-de-rouen/>

Algunas otras obras como los almiares y los nenúfares de Monet, serán una larga y extensa dedicación a un sincero pero inacabado esfuerzo por dar a conocer las estructuras que están supuestas en nuestra cotidianidad. Esto mismo será lo que nos enseñe la prolija y rigurosa obra de Paul Ricoeur, un esmerado esfuerzo por esclarecer el sentido de la existencia y sus posibilidades. La serie de obras de Ricoeur rondarán una sola idea, el enigma que somos para nosotros mismos (como lo pensaba san Agustín), vista siempre desde una perspectiva distinta, así como lo advertíamos en Monet. Su punto de partida es la filosofía reflexiva de tradición francesa (cuyos representantes más destacados son Maine de Biran, Félix Ravaisson, Jules Lachelier y Jean Nabert), que tiene sus primeros antecedentes en la metafísica de la inmanencia, de cariz agustiniano, pero claramente más cercana a Descartes y a Kant.

La filosofía reflexiva considera que la autorreflexión distingue de forma profunda al hombre de las otras criaturas, en oposición a la postura naturalista, que acotaba la existencia humana a su naturaleza biológica. Por eso un *ego* que se pregunta por sí mismo era el asunto que debía considerarse central, antes que cualquier determinismo biológico e incluso social. Pero más allá de ser un *cogito* como fundamento inquebrantable de la filosofía, como lo pensaba Descartes y en general la Ilustración, era para Ricoeur un *cogito fracturado*, una individualidad frágil y vulnerable, que reconoce su finitud, pero también su esfuerzo (*conatus*) por existir. Concepción que deviene de la influencia del personalismo de Mounier, y el existencialismo de Marcel y Jaspers, en el pensamiento de Ricoeur. A partir de esta consideración antropológica, y con la pretensión de esclarecer el fenómeno de la voluntad, acude a la fenomenología como método para el esclarecimiento descriptivo y eidético de este *cogito* fracturado. Este proyecto lo emprenderá en la obra *Lo voluntario y lo involuntario* (1950), en el que inicia su itinerario filosófico. Allí se propone una filosofía de la voluntad cuyo propósito será ahondar en las posibilidades fundamentales del hombre, con el fin de pensar la responsabilidad esencial de la libertad humana. Hasta este momento la hermenéutica no está presente en la obra de Ricoeur, pero empezará a estarlo en *Finitud y culpabilidad* (1960), obra que se divide en dos tomos *El hombre falible* y *La simbólica del mal*, que se concentran en la falta y la culpa para entender la esclavitud supuesta en la libertad humana²³.

Este periodo será un punto de inflexión importante para la fenomenología, ya que encarar la falibilidad de la voluntad humana es enfrentar el fenómeno del mal, que siempre tiene algo de inasible para la razón. Esto enmarca un límite para la fenomenología como método, y de la vía introspectiva o autorreflexiva, por lo que Ricoeur se ve en la necesidad de probar la vía larga de la interpretación de los símbolos, mitos y narraciones en las que el mal tiene ciertamente una imagen, que puede ser interpretada. Este es el conocido giro hermenéutico de la fenomenología que atiende a la comprensión del sí mismo²⁴. El origen de este rodeo obligado de la interpretación, como lo llama Grondin, se debe especialmente al momento de olvido e indiferencia en el que se halla el hombre moderno frente al misterio de lo sagrado, que implica

23 J. Grondin, *Paul Ricoeur*, Barcelona, Herder, 2019, pp. 50-51.

24 J. Grondin, *¿Qué es la hermenéutica?*, op. cit., pp. 109-115.

en el fondo un olvido de sí mismo. La hierofanía no es algo solamente externo, también está en la propia vida del hombre, su ser y lo sagrado no difieren, así como tampoco lo hacen la filosofía (concepto y razón) y el símbolo (creencia y religión). Este hiato entre reflexión y confesión es el problema que debe resolver la hermenéutica, puesto que «el símbolo da que pensar».

Ricoeur pondrá el acento en una hermenéutica restauradora o recuperadora, que superaría el olvido de lo sagrado. Para participar de este sentido que nos trasciende es importante creer para entender y entender para creer, como lo supone el *credo ut intelligam* de san Anselmo de Aosta, y el *intelligo ut credam* de Pedro Abelardo respectivamente. Sólo participando de la comprensión del símbolo se reconcilia el hiato entre la reflexión y la confesión. Es por esta razón que el símbolo se convierte en la región del doble sentido, uno que se brinda con claridad al entendimiento y el otro que se oculta, a la espera de ser interpretado. Por lo que la interpretación será para Ricoeur el desciframiento del doble sentido que conlleva el lenguaje simbólico, mientras que la hermenéutica será concebida como una disciplina que propone reglas para la interpretación. Concepto que dista de un proyecto de hermenéutica *generalis*, que estaba tan presente en la modernidad. Más bien se intenta explicitar la doble naturaleza de la interpretación.

Ricoeur acentuará esta perspectiva a partir de la obra *Freud: una interpretación de la cultura* (1965), que le generó incómodas disputas con los psicoanalistas y lacanianos. Lo que no le impidió revalorizar la crítica y la desmitificación de las ilusiones o ídolos de la consciencia, al poner de relevancia el aporte del psicoanálisis. Un proyecto que continuaría en *El conflicto de las interpretaciones* (1969), pero de una forma diferente. Puesto que ahora se trataban de situar, en su justa medida, los aportes de ese doble sentido en el que Ricoeur entendía la hermenéutica. Resaltando, por un lado, una actitud de desconfianza frente al sentido que se le brinda a la consciencia, y que se identifica con el pensamiento de Nietzsche, Freud y Marx; y, por otro lado, una actitud de confianza frente al sentido, que se relacionaba más con la perspectiva de Gadamer. Estas dos formas de comprender la disciplina de la interpretación recibirían el nombre de *hermenéutica de la sospecha*, con un enfoque más arqueológico y reductor, y de *hermenéutica de la confianza*, con un enfoque más teleológico y restaurador.

Otra de las contribuciones de la obra de 1959, será el diálogo entre estructuralismo y hermenéutica. A partir de la concepción lingüística de Saussure, se desencadena una consideración del lenguaje que niega toda posibilidad de referencia externa, y que defendería el estructuralismo a partir de su enfoque sintáctico, cuya conclusión termina por simplificar el lenguaje a sí mismo, asunto que recuerda a Derrida en su reducción autorreferencial al mundo del signo. El pensamiento conciliador de Ricoeur, ve en el estructuralismo un aporte significativo, puesto que todo discurso guarda cierta independencia de su emisor como de su receptor, algo que se hace más claro al estudiar su noción de texto, en la que se enfatiza la autonomía que le es inherente. Pero también recalca la relevancia de la hermenéutica en este punto, ya que no deja atrás la posibilidad del sentido, y tampoco la de su referencia. Por lo que la hermenéutica enmarcaría una concepción semántica del lenguaje, que complementaría la visión estructuralista.

Incluso, dedicará la obra de la *Metáfora viva* (1975) a evidenciar cómo la racionalidad poética también enriquece la realidad a través de la metáfora que plantea el texto literario, que aprovecha el literalismo de la referencia y el sentido, y lo eleva para expresar así mismo un sentido y un referente de orden metafórico. Y si bien estas reflexiones vienen asociadas con la hermenéutica, también le deben mucho a la filosofía analítica con la que Ricoeur estuvo en contacto por algunos años²⁵. Es un hecho que el tema del sentido y la referencia en torno al discurso o texto fue realmente central en la filosofía hermenéutica de Ricoeur, su obra *Del texto a la acción* (1986) lo revela acertadamente, además de un diálogo incesante con la tradición alemana.

En este sentido, retomará la distinción entre explicar y comprender que había planteado Dilthey, pero no para volver sobre el proyecto metodológico del historicismo, sino para profundizar los grados de asimilación en el ejercicio interpretativo. Ricoeur entiende estos elementos bajo la imagen de un *arco hermenéutico*, en el que se tensan tres momentos específicos: el primero en el que hay una comprensión ingenua de un texto, que abarca la intencionalidad del autor pero ajena a nuestra subjetividad; el segundo en el que se explica la estructura del texto, es decir, se desvela la lógica interna de la lectura; y el tercero en el que se tiene una comprensión más apropiada del texto, que

25 J. Grondin, *Paul Ricoeur, op. cit.*, pp. 121-125.

culmina con la traducción del sentido y la intención del autor a la vida misma del lector y cómo esta narración transforma el universo de su acción.

De hecho, en torno al texto, Ricoeur pensaba que el estructuralismo también había perdido de vista la relación entre tiempo y narración. En realidad, el *mythos* o relato sólo tiene sentido cuando traza los ires y venires de la odisea temporal que afrontamos como seres finitos. El *mythos*, desde la concepción de la *Poética* de Aristóteles, remite a la acción, modifica nuestra forma de ser en el mundo. El secreto de esto, y que se ofrece al hombre a través de lo narrado (del mito), era para el estagirita la mimesis o imitación. Ricoeur entenderá por mimesis una reinención que es creadora porque conforma una trama en la que la intimidad del hombre logra reconocerse²⁶. De allí que la primera trama sea la vida misma de quien interpreta, y que Ricoeur llama *prefiguración narrativa* (mimesis I), como una precomprensión o anticipación a todo relato, constituido por las experiencias temporales de la vida; la segunda trama es la que se construye al narrar un *mythos* creador, denominada *configuración narrativa* (mimesis II); y una tercera trama que es la apropiación que el lector hace del texto narrado, aplicándolo a su vida, y que se conoce como *refiguración narrativa* (mimesis III). Esta concepción de la mimesis transforma el arco hermenéutico y lo renueva al dar cuenta de la consciencia histórica y la experiencia de la vida a partir de la narración.

Esta propuesta se profundizará con ahínco en los tres tomos de *Tiempo y Narración* (1982-1985), y *La memoria, la historia, el olvido* (2000). Ricoeur tiene en mente un concepto de la historia que no agota ni consume la subjetividad del hombre, evitando así la totalización histórica del planteamiento hegeliano, en la que se hallaría la trama de todas las tramas. Renunciando a esta posibilidad elabora más bien una hermenéutica de la consciencia histórica, que reconoce los límites de la condición finita, y por lo mismo, los alcances y posibilidades que le permite dicha condición. Es cierto que la vida humana está afectada por una tradición, que podemos percibir en nuestro lenguaje, en nuestros símbolos y, sin duda, en nuestra historia. Pero Ricoeur no opta por una vía determinista de esa anticipación pretérita en la que cohabitamos, más bien entiende que es la misma fuerza del pasado lo que encausa las circunstancias de la posteridad. Ante el futuro sólo hay un estado

26 J. Grondin, *Paul Ricoeur, op. cit.*, pp. 134-141.

de espera (esperanza), de iniciativa intempestiva, e indeterminada. Pasado y futuro, en este sentido, son percibidos como dos formas de entender un presente en el que la subjetividad se distiende. En ese presente que nos constituye, en el que somos ese horizonte de espera, se perfilan todas nuestras posibilidades. Allí reside continuamente el *ser capaz* de algo.

Esto nos permite cerrar el ciclo de la hermenéutica ricoeuriana, porque al aclarar que una interpretación de la consciencia histórica, tal y como la que nos presenta, nos deja ante la tesis del *hombre capaz*, se infiere que su itinerario filosófico vuelve a su punto de partida. Ese punto que había iniciado en su filosofía de la voluntad, bajo la influencia de la filosofía de la reflexión, después de tomar esta vía obligada de la hermenéutica. Una hermenéutica que se encarga ya no de revelar el sentido y la intencionalidad de textos o de autores, sino de poner ante nosotros mismos lo que somos. Pero no a la manera de una visión total que se le presenta a un sujeto que ahora se posee a sí mismo. Al contrario, es una posesión de sí inacabada, pero responsable, que empieza en la descripción de lo que somos, y termina con una reflexión de quiénes somos y qué podemos ser. Su hermenéutica nos deja maravillosamente ante las puertas de la ética, para hacernos responsables del sí mismo como otro.

Conclusión

El tríptico metafórico de la historia de la hermenéutica es claramente una obra inacabada, en la que estas tres acepciones sobre la interpretación se conjugan para revelar el significado de las tradiciones que anteceden a todo proyecto situado en las exigencias de la comprensión. La perspectiva de la exégesis clásica nos permite entender que la disciplina de la interpretación es un arte, una técnica que tiene pocas regulaciones, pero precisas para orientar la comprensión. La hermenéutica moderna y romántica nos traslada a la naturaleza oscilante del ser humano, que continuamente se halla entre la tendencia a desvelar el significado de las cosas con objetividad y la pretensión de participar en aquello que su entendimiento descubre. Esta cercanía del sujeto a su objeto de estudio recuerda esa implicación heterogénea que se entrevé en las ciencias del espíritu, cuya raíz no es necesariamente metodológica, pues se eleva a una condición formativa que cultiva lo humano en el hombre; una verdad que no es cuestión de método.

Esto expresa la universalidad de las humanidades, pero singularmente la de la hermenéutica, que no está restringida a la comprensión de textos, sino que es una labor más ingente, porque es dar cuenta de lo que nuestra existencia expresa en sus condiciones y anticipaciones históricas, lingüísticas y ontológicas. Lo que nos enseña que la libertad es dependiente de todo aquello que constituye nuestra finitud. Al reconocer esta condición también comprendemos la novedad que somos en el mundo, y que estamos en la capacidad de introducir novedades con cierta independencia. El sentido de la vida al que conduce esta filosofía universal de la hermenéutica nos permite advertir con mayor responsabilidad la advertencia de una vida auténtica que debe ser examinada y ponderada continuamente. Atenta y al cuidado de la verdad que nos busca y que acontece en el juego del ser y el *logos*.

Figura 7.
El texto de la vida: Cloto, Láquesis y Átropo



Adaptado de *Las tres Moiras*, de Johan Gottfried Schadow, 1798, disponible en Johann Gottfried Schadow - Fotografía propia, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2122291>

Capítulo II

Hermenéutica analógico-icónica

Pero el Ente se dice en varios sentidos, aunque en orden a una sola cosa y a cierta naturaleza única, y no equívocamente, sino como se dice también todo lo sano en orden a la sanidad: esto, porque la conserva; aquello, porque la produce; lo otro, porque es signo de sanidad, y lo de más allá, porque es capaz de recibirla...

Aristóteles

Siempre la intelección o comprensión tiene la jerarquía principal, pero no se da sin más en plenitud, ya que requiere ser acompañada de un arduo trabajo de explicación y de discurso. Retrocediendo, avanza; avanza en círculos, como es condición de toda búsqueda difícil y compleja.

Mauricio Beuchot

Introducción

La trama de significado que compone la urdimbre de la vida exige del ser humano interpretar su sentido. En la antigua Grecia, las Moiras o Parcas (Figura 7) eran la representación del destino que regía la existencia de los mortales e inmortales. Su injerencia en la vida de los hombres era decisiva, porque personificaban lo involuntario y lo no querido (*noluntad*). Cloto era la hilandera, la Moira encargada de hilvanar el fino hilo de la vida y dar paso a la existencia temporal; hilo cuya longitud fijaba Láquesis, quien determinaba la suerte y el porvenir del género humano. Pero sin duda, una de las figuras más temidas, incluso por las deidades olímpicas, era Átropo, la inevitable, la muerte en estricto sentido, sus tijeras mortíferas eran el símbolo del término de la existencia y la generación de angustias y penas para los mortales. Este

tipo de narraciones vislumbra perfectamente las anticipaciones de nuestra presencia en el mundo y de las condiciones que limitan nuestras posibilidades de acción. El mito, tal y como lo pensaba Ricoeur, nos puede brindar una comprensión de sí mismos que la vía introspectiva no puede allanar con esa profundidad. Pero también nos muestra que la existencia humana es un horizonte de tejidos, que inicia y se impulsa en la primigenia hebra de la vida. Así se convierte en el primer texto susceptible de interpretación.

La palabra texto proviene de la expresión latina *textus*, que a la vez procede del verbo *texere*, que significa tejer o trenzar. En este sentido metafórico, la vida es un tejido que se hilvana, que tiene matices y texturas, que revela nuestra intención de existir, y de ser a través de nuestras acciones y decisiones. La hermenéutica en este caso es esclarecimiento de la vida como texto, y nos corresponde ser exégetas de ese sentido, pero también de aquel que subyace al mundo externo. Porque, así como la muerte irrumpe en la continuidad de la vida, también la realidad lo hace, a su manera, en nuestra intimidad. De cierta forma, esto nos recuerda la idea de Gadamer de una fusión de horizontes, en el que se mantiene una cierta coincidencia entre contrarios. De hecho, todo ejercicio hermenéutico tiene algo de oscilante, pues así como damos espacio a la concreción del discurso como texto, también logramos participar de su significado a partir de una perspectiva. Diríamos que hay un equilibrio entre lo subjetivo y lo objetivo de la comprensión. Los filósofos y teólogos medievales llamaban a esto proporción (*proportio*), forma en la que traducían el vocablo griego analogía.

Reconocer que hay una dimensión analógica en la comprensión del ser, es la forma de poder entender mucho mejor la tesis gadameriana de la participación en el juego interpretativo. Es más, la analogía es una puerta abierta para reconciliar la oposición, donde lo idéntico y lo diferente se complementan sin disentir. La analogicidad, si bien está más cercana a la diferencia (o la equivocidad), tiene también un vínculo con la identidad (o la univocidad). Es verdad que hay múltiples distinciones, pero es necesario reflexionar si estas a la vez plantean o no algo común en su haber. La analogía mantiene nuestra atención en las semejanzas que residen en las cosas que interpretamos, nos permite convenir y respetar los compromisos del entendimiento mutuo. Es una perspectiva desde la cual la interpretación

puede dar cabida a los intereses y exigencias del intérprete, pero sin soslayar la importancia de lo que interpreta. Esto es precisamente lo que Mauricio Beuchot ha denominado hermenéutica analógica.

1. Hermenéutica: ciencia y arte de la interpretación

La expresión hermenéutica viene del verbo griego *hermeneuein* que significa literalmente interpretar (aunque también se encuentran otras acepciones relacionadas como traducir, expresar en palabras o explicar). Para Mauricio Beuchot²⁷ la hermenéutica se entiende como ciencia y arte de la interpretación. Ciencia, en el sentido clásico del término *episteme*, que hace referencia a un conocimiento verdadero y cierto, cuya cohesión interna se funda en la relación que opera entre sus partes para conformar un todo, además es un conocimiento universal y objetivo. La hermenéutica, en este sentido, es una ciencia porque es una doctrina sobre la verdad que se desenvuelve en el horizonte de la interpretación, su certeza descansa en la participación que el entendimiento tiene en la cosa que interpreta (aspecto que no disiente de la concepción de la verdad como *adequatio*). Su universalidad se expresa en el hecho de que la interpretación es un fenómeno constitutivo del ser humano, comprendido este como un ser hermenéutico, con sus anticipaciones y prejuicios. Además, recordemos que la interpretación está mediada por el lenguaje, y no hay pensamiento sin lenguaje. Incluso, como lo piensa Gadamer²⁸, «el ser que puede ser comprendido es lenguaje», porque lo que es el ser, es decir, su esencia se presenta al entendimiento como concepto (*conceptum*, lo recibido en sí o lo concebido), que es la representación simple de la naturaleza de una cosa, y que también conocemos bajo el término idea (*eidōs*, forma) o lo primeramente concebido por el pensamiento.

La objetividad de la hermenéutica reside en su objeto de estudio y también en su objetivo. Normalmente, aseguraríamos que el objeto de estudio de la disciplina de la interpretación es el *texto*, que no sólo se refiere a la noción de texto escrito, a la que en ocasiones se restringe su sentido, en realidad trasciende las tipologías de esta naturaleza. Razón por la que el concepto de

27 M. Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, 5ta Ed., México D. F., UNAM, 2015, pp. 17-18.

28 H. Gadamer, *Verdad y método*, vol. 1, 13ra Ed, Salamanca, Sígueme, 2012.

texto es *hiperfrástico*, esto quiere decir que se extiende al diálogo y a la acción, considerando lo que al respecto han aclarado Gadamer y Ricoeur respectivamente. Pero este sería tan solo un escenario en el que la interpretación tiene cabida. Si intentamos precisar esta noción de texto, nos percatamos en principio que dicha acepción parecería restringida a los actos comunicativos en su dimensión escrita y oral, y es cierto que la hermenéutica se afina con especial interés en los límites mismos del lenguaje, pero así como lo hemos mencionado, también es posible considerar la acción como texto, y no sólo la acción en cuanto tal, pues asimismo la vida, entendida como el sustrato de toda acción y actividad, es objeto de interpretación. Esto sin reducir necesariamente la acción o la vida a texto, aunque no deja de ser una metáfora significativa. Con esto podemos adelantar un aspecto de profunda relevancia, sencillamente la hermenéutica siempre ha poseído una pretensión ontológica, por lo que en el fondo su objeto de estudio es el *sentido del ente en general*. Lo que nos lleva a una noción *metatextual* del objeto de estudio de la hermenéutica. Después de todo el intérprete se ejercita en el arte de extraer los sentidos de un referente a partir de su contexto. Sabemos que el tema amerita realizar un estudio más detenido y riguroso, pero este es un propósito que excede el curso de nuestra reflexión. Sin embargo, queremos dejar indicado el asidero ontológico que aguarda en la disciplina de la interpretación, cuyo estatuto teórico-práctico es en sí mismo analógico porque el ente se dice en varios sentidos, así como lo piensa Aristóteles.

Ahora bien, el objetivo de la hermenéutica es la comprensión (del latín *comprehensio*, acción de asir o tomar con la mano), porque la interpretación es hacer camino en el descubrimiento del sentido de las cosas, o en otras palabras, es un proceso mediante el cual captamos el sentido del referente con la intención de dirigir nuestro pensamiento al fundamento de los mismos entes. Por esta razón, la interpretación nos conduce, en última instancia, a lo que hay de universal en las cosas. Es entonces cuando el entendimiento asume el concepto del ente, que es su propia esencia, y es en este punto que podemos afirmar que hemos comprendido lo que una cosa es. Incluso, la expresión comprender (*comprehendere*), según su definición etimológica, implica la unión (*com*) con lo antes (*prae*) captado (*hendo*) por el entendimiento. Cabe aclarar que dicha unión es inmanente y se da entre la cosa

(representada por el concepto) y el entendimiento. De hecho, la palabra “entender”, tal y como la misma expresión latina del verbo *intendere* nos aclara, quiere decir tender hacia dentro o dirigir al interior, por lo que el entendimiento es la facultad cognoscitiva que nos permite conocer lo que las cosas son de forma inmanente a través del concepto o verbo mental que es universal y abstracto. Así, mientras la interpretación es mediata y procesual en virtud de su condición racional, la comprensión es inmediata e invariable gracias a su condición intelectual.

Hasta este punto entendemos por qué la hermenéutica tiene carácter de ciencia, pero no olvidemos que la disciplina de la interpretación también es un arte, entendiendo por arte una técnica o habilidad que tiene sus propias reglas para ser aplicadas. En congruencia, la hermenéutica tiene sus reglas, que se acrecientan a medida que la misma práctica interpretativa alecciona al hermeneuta, y las aplica en contexto para ejercer el acto interpretativo. Por esta razón, la hermenéutica tiene un componente teórico y práctico. Teórico porque tiene en parte algo de saber especulativo, pues busca contemplar la verdad, pero a partir del dominio de la interpretación, y práctico porque también tiene en parte algo de saber operativo, ya que el conocimiento de las verdades que descubre puede aplicarse al mundo de la acción (*praxis*); después de todo, es de allí que se deriva su naturaleza técnica (*poiesis*). De hecho, Mauricio Beuchot plantea la distinción entre hermenéutica *docens* y hermenéutica *utens*, que se inspira en la diferencia entre lógica formal y aplicada planteada por Peirce.

La hermenéutica *docens* es la hermenéutica en cuanto doctrina o teoría general del interpretar, y la hermenéutica *utens* es la hermenéutica misma ofreciendo los instrumentos hallados en su estudio teórico para ser aplicados en la práctica, a saber: las reglas de interpretación, que son pocas y muy generales²⁹.

Otro de los componentes importantes en la hermenéutica es su metodología. Según lo dicho anteriormente, el arte de interpretar tiene su propia lógica aplicada, y es esta misma la que recoge los múltiples caminos (o métodos) posibles para ejercitar el acto hermenéutico. Mauricio Beuchot insistirá en el hecho de que es propio del intérprete la aplicación de su técnica de forma aguda pero sencilla, pues su pretensión no es otra que la proximidad con la

29 M. Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, op. cit., p. 23.

verdad, por lo que el hermeneuta debe ser un *homo subtilis* (hombre agudo y sencillo). La sutileza siempre estuvo vinculada con la interpretación, y esta es propiamente su lógica aplicada, pues se necesita una mente fina para indagar, aguda para diferenciar y sencilla para relacionar. Esta metodología se divide en tres momentos específicos, que son a la vez tres formas de sutileza, significativamente vinculadas con una dimensión filosófica del lenguaje y una teoría lógico-lingüística de la verdad (ver Tabla 1).

I. La *subtilitas implicandi*, que corresponde a lo que está plegado (*implicitum*) o supuesto en el mismo sentido del texto, no sólo de forma intratextual (coherencia interna del texto), sino también de forma intertextual (coherencia con textos relacionados).

II. La *subtilitas explicandi*, que se centra en la relación que el texto tiene con sus referentes fácticos o imaginarios, y por lo mismo, lo que se pretende es desplegar (*explicare*) o desarrollar esa relación entre la esfera de los signos y las cosas.

III. La *subtilitas applicandi*, que es una situación de asimilación del sentido de las cosas en tanto que incide en la vida misma del que interpreta, por lo que se pliega (*applicare*) nuevamente el sentido de lo desplegado (*explicitum*) en el interior de la vida del hermeneuta.

Esta distinción, sin duda, nos recuerda el arco de la narratividad y las tres formas de mimesis de Ricoeur, pero concebidas más allá de la teoría del *mythos* o narración propuesta por el pensador francés, pues en el caso de Beuchot se propone una metodología de la sutileza que se asocia con una teoría lógico-lingüística de la verdad. De esta manera, la *implicación* se convierte en la esfera sintáctica del texto, por lo que trata de hallar las relaciones de coherencia del discurso, así como la *explicación* tiene una raíz semántica en virtud de la relación de correspondencia que existe entre el sentido del discurso con su referente, mientras que la *aplicación* es más bien pragmática puesto que atiende al contexto discursivo del emisor y del receptor. Este último momento es realmente significativo en la hermenéutica, ya que su labor es poner el texto en su contexto, en donde se fusionan la intención del autor con la del intérprete. Lo que no significa que las otras dos dimensiones no sean relevantes, pues en realidad la dimensión pragmática supone la sintaxis y la semántica.

Tabla 1.
Metodología general de la hermenéutica

Forma de sutileza	Dimensión filosófica del lenguaje	Teoría lógico-lingüística sobre la verdad
Sutileza de implicar (<i>Subtilitas implicandi</i>) Textual, intratextual e intertextual	Sintaxis (Signo lingüístico)	Teoría de coherencia (Relación signo-signo)
Sutileza de explicar (<i>Subtilitas explicandi</i>)	Semántica (Significado)	Teoría de correspondencia (Relación signo-referente)
Sutileza de aplicar (<i>Subtilitas applicandi</i>)	Pragmática (Acto significador)	Teoría pragmática (Relación signo-intención)

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 25-26.

En el ejercicio hermenéutico es fundamental el aspecto pragmático, porque la intención del autor (*intentio auctoris*) y la del intérprete (*intentio lectoris*) se relacionan en el horizonte del texto. Con esto hay una aproximación a la objetividad de la comprensión por parte del hermeneuta, que puede así poner el texto en su contexto. Esto lo hace a través de una pregunta interpretativa, también llamada juicio prospectivo, a partir del cual el intérprete cuestiona las dimensiones sintácticas y semánticas a las que da cabida el texto escrito, hablado o actuado. En este punto, surgen hipótesis frente al referente textual que serán confirmadas o refutadas en el acto interpretativo. Aspecto que recuerda al método hipotético-deductivo, propuesto por Popper, aunque mucho más cercano al *método abductivo* de Peirce, un puente entre la inducción y la deducción, que procede con una iniciativa hipotética con el objetivo de concluir en una tesis que debe ser argumentada para su póstuma aceptación.

A pesar de que lo anterior es ciertamente así en el marco de la hermenéutica de textos, es primordial entender que esta es sólo una dimensión aplicativa de la hermenéutica analógica en la que se presenta una tensión entre la intención del autor y la intención del intérprete, pero algo similar acontece en el marco ontológico de la interpretación, porque en el ente mismo está implicado el sentido. De allí que podamos acometer indagaciones que nos permitan abstraer lo que es la cosa, es decir, este es un camino que nos conduce a la comprensión, pero también a la explicación, porque desplegamos el sentido

que subyace a las cosas; en otras palabras, desarrollamos discursos que nos acercan al conocimiento de cómo es el mundo. Las ciencias, en sus distintos grados, nos explican y revelan lo que está implicado en la concreción de las cosas, y por esto nos despliegan el mundo natural, artificial e ideal. Es por esto que la ciencia en general tiene una condición hermenéutica específica, que no podemos confundir con simple y vaga arbitrariedad, al contrario, gracias a la disciplina de la interpretación el científico se hace más sutil para desentrañar lo implicado en la realidad específica a la que atiende su investigación, y la expone con objetividad y rigor, pero también la aplica, solo que cada disciplina tiene una forma específica de hacerlo, y lo hace en correspondencia con su objeto de estudio. Este es sencillamente un ejemplo del cual nos podemos valer para sustentar algunas razones que nos llevan a afirmar que la hermenéutica como disciplina filosófica no se restringe a ser una doctrina que se dedique exclusivamente a la interpretación de textos. Precisamente, en esto reside su universalidad, pero este tema lo ampliaremos más adelante.

Por ahora volvamos a la tensión existente entre la intención objetiva y subjetiva que hallamos en todo acto de interpretación. Como sabemos, la hermenéutica está enmarcada en los tres elementos ya mencionados: el autor, el intérprete y el texto. En ocasiones, la fuerza de la intención del intérprete se impone, y se diluye el referente que interpreta, esta es una tendencia subjetivista del ejercicio hermenéutico, pero como se entenderá también hay una posición más objetivista, que resalta la intención del autor y la independencia del texto, pero deja atrás los intereses del hermeneuta. De ambas circunstancias podemos aprender. En la primera hay una actitud de cercanía con el texto que favorece las intenciones del intérprete, mientras que en la segunda hay una actitud de lejanía de parte de este último que le permite interpretar con más precisión el sentido y el significado del referente. Lo más sensato es equilibrar las dos actitudes: estar en cercanía para hacer decir algo al texto en nuestro presente, y estar en lejanía para saber lo que la intención del autor ha querido significar. Es por esta razón que se afirmaba la importancia del texto como el horizonte en el que las dos intencionalidades (*intentio auctoris e intentio lectoris*) confluyen. El texto vive de ese encuentro dialéctico entre el autor y el intérprete, incluso Umberto Eco ha llegado a hablar de la posibilidad de una intencionalidad del texto (*intentio operis*).

Es más, Mauricio Beuchot con la intención de aclarar más este aspecto, sigue de cerca a Eco, en torno a la confluencia de estos tres elementos. Con esto en mente se plantean algunas distinciones importantes. Hay diferencia entre un autor empírico, que deja en su texto imprecisiones o sentidos inconscientes, y un autor ideal, que es aquel que nos representamos sin errores ni ambigüedades. Así mismo hay un lector empírico, responsable de introducir sus intenciones interpretativas hasta el punto de mezclarlas con las del autor, y también hay un lector ideal, que es aquel que ha entendido, dentro lo que le es posible, la intención del autor³⁰. Con respecto al texto, cabe decir que, en términos filológicos, hay varios tipos: el texto contemporáneo, que es aquel que a través de diversas ediciones ha llegado a nuestras manos; el texto histórico, que ha sido escrito por el autor original; el texto intentado, que es ese que el autor en algún momento trató de escribir pero nunca lo concluyó; y el texto ideal, que nunca fue hecho como tal, pero cuya reconstrucción la puede realizar alguien distinto al autor original³¹.

Todo lo anterior nos traza un marco de acción que puede resultar aconsejable al tratar de contextualizar un texto. Por ejemplo, advertir la lengua en la que un discurso ha sido escrito, hablado o actuado es realmente significativo, porque el intérprete debe conocer el código lingüístico para entender el sentido del texto, y poder saber así cuál es su referente, es decir, la realidad a la que alude, sea esta concreta, ideal o imaginaria. A la vez que debe entender a quién (o a quiénes) estaba dirigido ese discurso, en especial cuando el intérprete está tan separado en el tiempo de la construcción del texto. Puede que la intención del autor tuviera en perspectiva dirigirse a un auditorio en particular o tal vez abstracto (si pensaba dirigirse a todo hombre), incluso también a ambos. Son varias las posibilidades y es un deber del intérprete cuestionar críticamente cada uno de estos aspectos. Esto claramente incide en la comprensión que se tiene de la “intención del texto”, que también puede ser enriquecida en el diálogo con otros intérpretes, en especial cuando estos llegan a conocer con más profundidad los rasgos peculiares de un discurso.

30 M. Beuchot, *Perfiles esenciales de la hermenéutica*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2008, pp. 44-45.

31 M. Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, op. cit., pp. 147-148.

Pues si algo es evidente es el hecho de que pertenecemos a una tradición, y que este marco histórico, lingüístico y socio-cultural es el acervo desde el cual nos situamos para interpretar. Gadamer ya había puesto de relevancia este aspecto, pero Beuchot también trata de llamar la atención en dos formas opuestas de entender la reacción ante la tradición en la que nos encontramos. Un primer caso es el de la Ilustración, sabemos que esta misma, como movimiento cultural, derivó en una crítica desmedida a la tradición, ya que la consideraba un obstáculo al progreso científico y a las libertades individuales. Según esto, ante la injerencia del pasado era menester estar prevenido. Con todo, lo tradicional era considerado un prejuicio que afectaba la capacidad crítica del pensamiento, claro está, sino era antes examinado por el juicio imperante de la ciencia apodíctica. El positivismo heredará esta condición desnaturalizada de su propia historia y de su tradición epistemológica. Así lo hizo en su momento la posmodernidad, un segundo caso que reacciona a lo tradicional con recelo, en especial en aquellos movimientos intelectuales que a través del genealogismo o la deconstrucción se oponen de forma violenta a la tradición, buscando con esto renovar el sentido destructivo de la crítica para impedirle a otras tradiciones su continuidad y permanencia. En este sentido, mientras que la Ilustración y el positivismo reaccionan unívocamente al imponer una única y objetiva forma de ver las cosas, la posmodernidad reacciona equívocamente, es decir, con sospecha y escepticismo ante las tradiciones que operaban aún en occidente.

Cuando en realidad la tradición debería ser percibida como un espacio de aprendizaje y experiencia que le permite al intérprete conocer su propio contexto, y conocerse también a sí mismo. Situación que no impide nunca la innovación, entendida esta como la introducción de una perspectiva distinta para ser consciente de las anticipaciones y los prejuicios propios. Lo que constituye la base para complementar o reconfigurar aspectos que no están presentes o que deben transformarse en la tradición. Se busca entonces reconocer las propiedades esenciales de la tradición, que deben conservarse, y ampliar o modificar aquellos aspectos que permitan responder a las nuevas exigencias. De hecho, la innovación siempre está orientada por un *telos*, que no dista de su tradición. Por eso el cambio no debe ser visto con recelo, sino con aprehensión y recepción. Esto es algo que sucede frecuentemente con las tradiciones interpretativas ante

los textos, que se acostumbran a técnicas o regulaciones para comprender, y que hace más difícil ver otros caminos y posibilidades. Pero es algo que la misma innovación nos puede ayudar a ver, sin necesidad de destruir o de ser indiferente ante lo que somos, porque la tradición hace parte de la identidad de quien interpreta. “Así podemos hablar de una tradición que permite un cambio analógico; es decir, ni totalmente sustancial (equivoco) ni meramente accidental (unívoco), sino según lo propio (el *proprium* analógico), que no destruye, sino para ser distinto a pesar de conservar algo constante”³².

Todo esto hace parte del acto interpretativo. Como se ha indicado tiene algunos pasos esenciales para llegar a una comprensión que equilibra las intenciones del autor y el intérprete en los límites del texto y su referencia. Este proceso inicia con una pregunta interpretativa, que se identifica con el juicio prospectivo. Esto quiere decir que está en proyecto de ser un juicio efectivo. Para llegar a este punto el intérprete siempre se plantea una hipótesis que orienta su quehacer, con el propósito de confirmarla o refutarla. Al tener un acierto interpretativo, la hipótesis se convierte en una tesis sustentada en una argumentación lógica, pero también retórica. Beuchot, apoyado en la teoría de la argumentación de Perelman, considera que es relevante mantener una tensión dialéctica entre la argumentación y la narración. Recordemos que la narración tiene un aspecto alegórico-simbólico y otro literal. Este último es el sustento del primero, en otras palabras, lo alegórico, en donde prevalece el sentido, no puede suprimir lo ontológico, en donde prevalece la referencia (si lo ponemos en términos de Frege). En especial, lo literal o referencial le es inherente una justificación argumentativa. Esto quiere decir que en la hermenéutica hay una dimensión narratológica, pero también ontológica (Beuchot sigue en esto último la convicción de Gadamer en torno al giro ontológico de la hermenéutica).

La teoría de la argumentación tiene entonces la necesidad de ampliar sus alcances, muchas veces limitados a la lógica apodíctica, y hallar la forma de incluir también la retórica y la poética. No olvidemos que “la argumentación teórica es simplemente la inferencia que extrae conclusiones a partir de premisas, mientras que la argumentación práctica es sobre todo la que justifica nuestras decisiones”³³. Por lo que es una argumentación animada

32 *Ibid.*, p. 75.

33 *Ibid.*, p. 87.

por valores e intereses humanos, que a la vez está dirigida a una gran variedad de auditorios y de contextos, no necesariamente formalistas o racionalistas. Igualmente, en la argumentación hermenéutica siempre hay un componente retórico importante, que le permite al intérprete convencer a la comunidad de hablantes a la que está dirigido, y esto lo hace a través de la retórica, que no por esto contradice al formalismo de la lógica analítica. En realidad, es todo lo contrario, ya que la retórica supone la lógica formal o dialéctica. Esta era la razón de ser del *trivium* (las tres vías) en la Edad Media, compuesto por gramática (*lingua*), dialéctica (*ratio*) y retórica (*tropus*), que se podrían equiparar con la sintaxis, la semántica y la pragmática respectivamente.

De hecho, la retórica se equipara a la pragmática, o, si se quiere, al modo como lo hace la pragmática en el sentido de que contiene a la sintaxis y a la semántica, pues el que tiene lo más tiene lo menos, y ella es la dimensión más compleja y abarcadora de las tres. Las supone y las contiene, y opera desde los recursos que le dan ellas, pero sumando a estos sus recursos propios³⁴.

La pragmática y la hermenéutica en realidad son bastantes cercanas, a pesar de que sus tradiciones no sean del todo semejantes. Es claro que la hermenéutica tiene una tradición que es proclive a resaltar la relevancia de la subjetividad en el acto interpretativo. Esto en parte porque su genealogía se puede rastrear a partir de la retórica antigua y medieval, que ya de por sí tiene una inclinación subjetiva, que ha sido favorecida con el tiempo por la filosofía de corte introspectivo, como el existencialismo y la fenomenología, pero, como ya se ha aclarado, no por esta inclinación es indiferente a la objetividad. La orientación de la hermenéutica y su teleología está traspasada por su naturaleza ontológica y referencial. Motivo por el cual se halla tan cercana a los linderos de la pragmática, cuya tradición es más objetivista. Y no podría ser de otra forma, puesto que el positivismo, el empirismo lógico y la filosofía analítica han tenido una influencia determinante en su camino. Pero le debe especialmente su dirección y desarrollo a Charles Sanders Peirce, quien gestó un *pragmaticismo* objetivista, diferente del pragmatismo norteamericano de William James y John Dewey, e incluso lejano al pragmatismo de Rorty, pero que dejaría una impronta significativa en autores como John Austin, John Searle y Paul Grice, tradición que ha resaltado la objetividad y la parti-

34 *Ibid.*, p. 91.

cipación de la subjetividad en los contextos de habla, llamando la atención sobre esta relación entre sentido y referencia tan significativa en el uso del lenguaje. Un aspecto que Beuchot ha puesto de relevancia, y que le permite entrever ese vínculo que tienen la pragmática y la hermenéutica³⁵.

Con esto entendemos mucho mejor que la argumentación hermenéutica está situada en un contexto de habla, diríamos que posicionada frente a un auditorio. Esto significa que al tratar de introducir una nueva interpretación (hipotética), es relevante argumentar a partir del acervo de la tradición del contexto en el que se encuentra la comunidad a la que está dirigida el intérprete. Con el objetivo de dialogar, y no de erigir monólogos. Esto implica valerse de los argumentos de autoridad, que acuden al contexto de la tradición de los oyentes, o de los argumentos de razón, que acuden al sentido común. De allí que la retórica tenga un rol principal porque no sólo tiene una relación profunda con la lógica formal o dialéctica, sino que también es persuasiva. Y si bien no es puramente ontológica, sí que tiene una vocación referencial, porque justifica poéticamente lo verosímil, aunque no acuda al argumento lógico directamente para demostrar la verdad. Sin embargo, la hermenéutica aprovecha el valor de cada instancia y se nutre tanto de la argumentatividad, inclinada a lo objetivo y lo literal, como de la narratividad, más proclive a lo subjetivo y lo alegórico-simbólico. Todo consiste en curtir el arte de interpretar para mejorar las habilidades hermenéuticas que ya se poseen. El hábito de la buena interpretación o la *virtus hermeneutica* se debe cultivar con constancia, así se puede aprenderla como *praxis* y enseñarla como *poiesis*.

2. Analogía: desemejanza semejante y semejanza desemejante

La palabra analogía es un vocablo griego compuesto por *ana-* (según) y *logía* (de *logos*, razón), expresión que los filósofos o teólogos latinos traducían con el término *proportio* (proporción) o *proportionalitas* (proporcionalidad), una de las expresiones más cercanas al significado del término griego, y que también se entendía como semejanza, en virtud de que había siempre algo común entre las cosas análogas pero también algo distinto. Supuesto lo anterior, el significado de analogía tiene un doble sentido, porque

35 M. Beuchot, *Hermenéutica, analogía y símbolo*, Barcelona, Herder, 2004, pp. 96-98.

se habla tanto de “una relación o comparación entre varias razones o conceptos, como de una semejanza, que también es relación o comparación”³⁶. Pero la semejanza puede entenderse de dos maneras, una perfecta que se identifica con lo que llamamos igualdad, y una imperfecta, que es la que denominamos analogía. Esto tiene que ver con la forma en la que comprendemos la unidad del ser. Podemos hablar de la unidad en la sustancia, que es a la que denominamos identidad, así mismo existe unidad en la cantidad, en relación con lo cuantitativo, y que conocemos como igualdad, y, por último, hay unidad en la cualidad, que es a la que nos hemos referido aquí como semejanza. La analogía es entonces una semejanza imperfecta, porque no alcanza a ser igualdad, lo que da cabida a lo desemejante o a la diferencia.

Pero en sentido estricto, la analogía es una forma de predicación, por lo que tiene un nombre común que posee múltiples significaciones, y en consecuencia se refiere a diferentes sujetos. Así se diferencia de la predicación perfectamente semejante que es la que se conoce como *predicación unívoca* (como el concepto hombre que se predica en el mismo sentido en el caso de Juan y Pedro), pero también se diferencia de la *predicación equívoca*, que son aquellas nociones o conceptos con una significación diversa, por lo que su predicación es completamente desemejante (como el caso del término gato, que puede hacer referencia al gato hidráulico o al animal). En cambio, la analogía es una *predicación en parte semejante y en parte desemejante* (como el término sano que se puede predicar a la vez de quien posee la salud, el ser humano, de lo que la mantiene, el alimento, y de lo que manifiesta su efecto, la orina). Así que la analogía conviene y diverge a la vez de la univocidad y la equivocidad (ver Tabla 2).

Por esta razón la analogía es un término medio entre lo unívoco y lo equívoco, puesto “que participa desigualmente de la univocidad y de la equivocidad”³⁷. De allí que la analogía suponga semejanza, pero claramente no igualdad. Con esto presente, es necesario esclarecer los elementos de la analogía que podemos reducir a tres: el *nombre o razón común* a varias cosas, el *concepto significado* por ese nombre y las *relaciones* entre las cosas análogas que suscita esa razón significada. De forma que la analogía termina por

36 J. García-López, “La analogía en general”, *Anuario filosófico*, 7, 193-223. Pamplona: Universidad de Navarra, 1974, p. 194.

37 *Ibid.*, p. 198.

concentrarse en la significación de ciertos nombres. Estos nombres o términos se refieren a la vez a conceptos por los cuales poseen su significación. Pero el concepto puede entenderse en dos sentidos: el *concepto objetivo*, que es el referente real, y el *concepto formal*, que es el verbo mental formado en nuestra mente (o la esencia misma de la cosa en tanto que existe en el entendimiento). Y es de aquí que se derivan las dos formas en las que se puede comprender la significación de un nombre: la *significación real*, que es la cosa en cuanto existe en la realidad, y la *significación lógica*, que es la representación formada en el entendimiento.

Tabla 2.

Analogía. Conveniencias y divergencias con la univocidad y la equivocidad

Forma de predicación	Conveniencia	Divergencia
Unívoca (Semejanza perfecta)	La analogía conviene con la univocidad en la unidad del nombre, y en las significaciones vinculadas a ese nombre.	La analogía no es una semejanza perfecta, la univocidad sí.
Equívoca (Desemejanza completa)	La analogía conviene con la equivocidad en la unidad del nombre, y en la desemejanza vinculada a ese nombre.	La analogía no es una desemejanza completa, la equivocidad sí.

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, p. 197.

Esto es importante para aclarar los tipos de analogía que existen. La primera es la *analogía de desigualdad* en la que se da una semejanza entre varias significaciones en cuanto al sentido real de las mismas, pero en cuanto al sentido lógico la significación es una igualdad estricta. Por ejemplo, un naranjo, un caballo y un hombre son vivientes, en esto guardan una analogía real, pero la representación abstracta “viviente” es unívoca, es decir, prescinde de las diferencias accidentales de cada viviente e indica en lo que estos mismos son iguales. Según esto, la analogía de desigualdad es una analogía real, y una univocidad lógica, por lo que es la clase de analogía que más se encuentra cercana a la predicación unívoca. Esta clase de analogía tiene a la vez su propia subdivisión, cuyo criterio de clasificación está basado en la diferencia que existe entre individuos, especies, géneros (inferiores y superiores) e ideas trascendentales (ver Tabla 3).

Tabla 3.
Clases de analogía de desigualdad

Clases de desigualdad	Diversidad (Orden real)	Identidad (Orden lógico)
Desigualdad individuos/ Misma especie	Se presenta en los accidentes individuales (Ejemplo: Juan y Pedro)	El mismo orden esencial (Ejemplo: Especie humana)
Desigualdad especies/ Mismo género	Se presenta en la sustancia o géneros inferiores (Ejemplo: Hombre y caballo)	El mismo género próximo o remoto (Ejemplo: Viviente)
Desigualdad géneros/ Misma idea trascendental	Se presenta en los géneros inferiores y superiores (Ejemplo: Sustancia y accidente)	La misma idea trascendental (Ejemplo: Ser)

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 203-206.

Las restantes formas de analogía, tanto en su significación real como en su significación formal, suponen semejanza. Como se refería anteriormente, la semejanza no sólo es entre nociones, sino también entre relaciones, es decir, hay una *analogía de formas* y una *analogía de relaciones*. Esto nos puede ayudar a precisar mejor los otros tipos de analogía. Incluso, si partimos del concepto de proporción (*proportio*) hallaremos que existe una *proporción simple*, que se restringe a una semejanza de formas (o conceptos), y una *proporción compuesta*, que se acota a una semejanza de relaciones. En correspondencia, el segundo tipo de analogía es una proporción simple que se limita a una semejanza de formas o conceptos, y se denomina *analogía de atribución*. Por ejemplo, el término “sano” se puede predicar del hombre saludable, del medicamento que es su causa eficiente, o, como decíamos, de la orina que pone de manifiesto un estado de salud.

En este caso nos encontramos con una disposición jerárquica en la que se encuentra una forma significada que guarda prioridad frente a las otras, como “el hombre sano”, que es el individuo al que le es inherente esta propiedad, por lo que es el *analogado principal*. Las demás formas significadas, como el medicamento y la orina, se les aplica este nombre por la relación que guardan con el analogado principal, y por eso reciben el nombre de *analogados secundarios*. Como vemos, el término “sano” no se encuentra realmente en todos los

sujetos, sino en uno en particular, y es en virtud de este que los otros reciben esta significación. Esto se denomina *analogía de atribución extrínseca*. Porque también se puede dar el caso en el que el nombre significado se encuentra realmente en todos los sujetos, como el concepto de “bien” que se predica tanto del fin como de los medios, sólo que la prioridad la tiene el fin (analogado principal), puesto que es un bien en sí mismo, mientras que la posteridad la tienen los medios (analogados secundarios), ya que son bienes en orden al fin. A esto se le llama *analogía de atribución intrínseca*. No obstante, existen otras subdivisiones de la analogía de atribución, por lo que a continuación las presentamos sintetizadas (ver Tabla 4).

Tabla 4.
Clases de analogía de atribución

Clases de analogía de atribución	Criterio de clasificación
Según la causa de la atribución	Causa material Causa formal Causa eficiente Causa final
Según la participación	Intrínseca Extrínseca
Según la cantidad	De uno a uno De varios a uno
Según la proporción entre el analogado principal y los analogados secundarios	Propia y estrictamente dicha Extensiva y latamente tomada

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 206-211.

El tercer tipo de analogía es la *analogía de proporcionalidad* que es una proporción compuesta, es decir, una semejanza de relaciones (en parejas de términos). Esta también se puede entender en dos sentidos: la *analogía de proporción propia*, en la que el nombre significado se realiza de forma propia en todos los pares de relaciones consideradas, como en el conocimiento predicado de los sentidos en cuanto les corresponde objetos sensi-

bles, y predicado del entendimiento en cuanto le corresponden los objetos inteligibles. Y la *analogía de proporcionalidad impropia* donde el nombre significado se realiza de manera propia en una de las parejas de relaciones, pero de forma impropia o metafórica en las restantes (ver Tabla 5), como en la expresión “el prado ríe”, que se obtiene a partir de la semejanza planteada en la siguiente sentencia: “la risa es al hombre lo que las flores al prado”.

Tabla 5.
Clases de analogía de proporcionalidad

Clases de analogía de proporcionalidad		Características
Según la proporcionalidad	Propia	Significación que incluye todo lo que es la esencia.
	Impropia	Significación que incluye solo una parte o una propiedad de la esencia.
Según la distancia	Distancia finita	Determinada y concreta. Es posible su aplicación en la analogía de proporcionalidad propia, pero no en la impropia. (Ejemplo: la vista es a los colores como el oído a los sonidos)
	Distancia infinita	Carece de límite. Es posible su aplicación en la analogía de proporcionalidad propia e impropia. (Ejemplo: la vista es a los colores como la ciencia de Dios es a la esencia divina)
	Distancia indefinida	Indeterminada. Es posible su aplicación en la analogía de proporcionalidad propia e impropia. (Ejemplo: la vista es a los colores como el entendimiento a la esencia de las cosas)

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 211-213.

Tanto la analogía de atribución como la de proporcionalidad son más proclives a la predicación equívoca. Se entiende entonces que ambos tipos de analogía expresan una significación, en una misma razón común, que es completamente diversa y en parte semejante. Esta importante mediación entre lo unívoco y lo equívoco, más allá de la predicación lógica, es también una mediación entre lo universal y lo particular, podríamos incluso decir que hay una proporción entre la referencia y el sentido, o entre la identidad

y la diferencia. La analogía es así una *desemejanza semejante* pues su inclinación se pronuncia hacia la equivocidad, y si bien no es una semejanza perfecta como la igualdad, sí es, en términos cualitativos, una semejanza imperfecta que guarda en parte un vínculo cercano con la univocidad, aunque entrañe desemejanza. Así mismo la analogía es relación (de *relatio*, llevar algo otra vez), expresión que deja entrevisto este matiz mediador entre las antípodas de un discurso; su vocación es el entendimiento mutuo a partir de la multiplicidad, sin ser indiferente a la unidad. Otra de las expresiones vinculadas al vocablo griego analogía es la de proporción (de *pro-portio*, conforme a la parte de cada uno) que es ciertamente una forma de precisar el justo equilibrio que existe entre el todo y las partes que lo conforman, y en cuyo orden se supone un aspecto analógico.

Esto a la vez implica que la analogía es una *semejanza desemejante*, que pone el acento en lo que en parte es igual, antes de resaltar lo que en parte es diferente. Aunque esta misma tiene una relación distante con la identidad, no por esto la diluye. Es más bien lo contrario, porque la analogía para resaltar la diferencia debe esclarecer también en qué aspectos son comunes las cosas analogadas, ya sea en términos de significación real o de significación formal. Por esto la analogía sería en algún sentido una identidad diferenciada y, en otro, una diferencia identitaria, que se deriva del hecho de que es un término medio entre la univocidad y la equivocidad.

Lo importante es la polisemia radical que señala Aristóteles en el lenguaje (aunque no niega la univocidad). Aquí, en esta polisemia, es donde tiene su campo apropiado la hermenéutica o interpretación, donde hay expresiones con varios sentidos, es decir, no unívocas, porque estas tienen un solo sentido y no necesitan ser interpretadas, ni tampoco equívocas, porque estas no pueden tener interpretación. Tienen que ser algo intermedio; no unívocas, pero tampoco equívocas completas, sino análogas...³⁸.

Como lo observamos, la analogía es un gran elemento porque a pesar de no ser una expresión unívoca, tan común en la lógica formal, es una forma de predicación desde la cual se pueden obtener argumentos válidos. Argumentos que no sólo son comunes en las ciencias naturales, como los que se basan en la analogía de desigualdad, sino también en la metafísica, en lo

38 M. Beuchot, *Hermenéutica, analogía y símbolo*, op. cit., p. 26.

referente a las diversas formas en las que se predica el ser (en donde se ve la presencia de la analogía de atribución y de proporcionalidad). En la filosofía de la naturaleza también se considera relevante la analogicidad, como en los grados de perfección ontológica de los seres físicos, así mismo en la antropología, si consideramos que el hombre es síntesis del ser; incluso en la ética, donde la virtud de la prudencia (*phrónesis*) es expresión analógica en la *praxis*, o también en la filosofía del arte, en la que el concepto de belleza es en sí mismo analógico. La amplia variedad de aspectos a los que da cabida la analogía en torno al ser y al lenguaje, son una oportunidad para hallar semejanzas en donde hay diferencias, relaciones en donde existen oposiciones y proporción en donde se halla imperfección.

3. Hermenéutica analógica: entre perspectivismo y objetividad

La hermenéutica concentra todos sus esfuerzos en esclarecer el sentido de un texto, que implica en parte la comprensión de la intencionalidad de su autor. Así mismo, el sentido del ente revela lo que las cosas son y cómo su significado transforma el entendimiento del que interpreta. Pero es evidente que el hermeneuta no siempre mantiene una posición objetiva, puesto que interpretar supone una intromisión de la subjetividad en el objeto que se desea comprender. Algunos hermeneutas son renuentes a esta irrupción (violenta) de parte de quien interpreta, por lo que mantienen una lejanía con el texto o el referente. Esto se logra a través de una rigurosa formación metodológica en las reglas de la interpretación. Todo con el propósito de presentar una caracterización de la autonomía del texto y de la intención comunicativa del autor, mientras que en lo que respecta a la realidad, si bien las cosas tienen su propia independencia de nuestras representaciones y, por lo tanto, su propio estatuto ontológico, el ejercicio hermenéutico rigorista puede exacerbar sus límites y terminar por imponer una única forma de interpretación.

Por lo que poner el acento en el método o en la manera en la que obtenemos el conocimiento puede terminar malogrando nuestra pretensión, y caer en una especie de conceptualismo o realismo exagerado. Así que aquellos que hacen hincapié en un acto interpretativo rigurosamente objetivista pueden estar incurriendo en un error. El rigorismo al que hacemos referencia no es

en sí mismo univocista, pero está inclinado a una concepción de la hermenéutica que sí es más objetivista que otras perspectivas, tal vez más laxas en comparación con esta. Cuando en realidad se avanza hacia un horizonte unívoco de la comprensión no hay interpretación, es decir, es imposible hablar de hermenéutica en sentido estricto, puesto que lo que caracteriza al ejercicio interpretativo es precisamente la diversidad de sentidos. En una comprensión unívoca no hay multiplicidad de sentidos, sólo prevalece uno.

En esta medida, las visiones objetivistas de la comprensión tienden hacia el univocismo, sin ser unívocas del todo. Sin embargo, hay posiciones realmente contrarias a esta visión de la interpretación. El ámbito de la hermenéutica, en general, es más proclive al perspectivismo, es decir, se enfatiza la importancia de la subjetividad en el acto interpretativo, ya que es a través de los ojos del hermeneuta que un texto cobra vida, pues su grado de participación es máximo en ese horizonte de sentido, y desde su propio mundo se da apertura al significado siempre relativo de la comprensión. Cosa que puede pasar en un grado similar en lo que corresponde a la realidad en general, solo que esta, al igual que el texto, no se agota en el mundo del intérprete o de su perspectiva, pero esto dependerá de qué tan atento sea el hermeneuta al referente objetivo que guía su proceso hacia la comprensión.

Incluso, la afirmación de que no existen hechos sino interpretaciones pone en evidencia que siempre hay algo en el fondo que se considera un hecho, en este caso el hecho es que hay interpretaciones. Esta posición es una exagerada forma de equivocismo que no es práctica en esencia, pero es influyente en la cultura contemporánea. El hecho de que todo sentido sea válido o que la interpretación ruede con ligereza hacia una sucesión infinita de perspectivas destruye al acto interpretativo mismo. Lo propio de interpretar es distinguir, y en toda diferencia específica hay un género próximo, algo común. El relativismo absoluto no está orientado por este consejo y degenera en escepticismo. Y si bien esta es tan sólo una inclinación del discurso hermenéutico, sí que puede alterar profundamente el diálogo y el acuerdo mutuo, sin aportar más que confusión y conflicto.

Pero el perspectivismo moderado puede aportar de manera significativa, nos permite entender que en el acto hermenéutico es esencial una participación de la subjetividad en lo que se interpreta de manera concreta, sin impor-

tar si su referente es fáctico o imaginario. Y en especial, decanta con facilidad la forma en la que esa perspectiva se distiende en lo que comprende, porque es toda la persona humana la que interactúa con el horizonte del texto, nos habla de una individualidad con sus propias intenciones, pero también con sus propias formas de comprensión que se vinculan a su contexto cultural y social. Cada uno de los aspectos que Heidegger, Gadamer y Ricoeur ya habían puesto de relevancia. Pero es necesario sopesar estas mismas circunstancias en el otro lado de la balanza, también el autor tiene un contexto que lo envuelve, que de alguna manera se vincula con sus propias intenciones y proyectos, es decir, que también escribe, habla o actúa desde su propia perspectiva. Esto sin problematizar el hecho de la distancia temporal que guardamos con el texto que interpretamos o el desconocimiento que tenemos de épocas y momentos en la historia que son aún oscuros para los mismos especialistas, y que pueden perjudicar nuestra labor hermenéutica. Todo esto y más es lo que interviene en esa fusión de perspectivas y horizontes de comprensión.

Esto más que justificar la pertinencia de la analogía, sitúa ante nosotros su necesidad. Lo que no quiere decir que una visión objetiva de la interpretación esté errada, o que un perspectivismo moderado no sea sensato. Para Beuchot la analogía es un modelo de interpretación capaz de reconciliar oposiciones y contrariedades, actúa dialécticamente, pero no eliminando los elementos que componen la síntesis. Estos mismos elementos, al contrario de lo que se piensa, coexisten en tensión, y le permiten al hermenauta salir favorecido en el ejercicio interpretativo, que no por ser analógico es perfecto. La hermenéutica analógica es más un modelo que nos brinda la posibilidad de asimilar críticamente la labor interpretativa, entendiendo que todo esfuerzo humano es inacabado, y que no por eso carece de sentido. El eterno retorno de Sísifo y del *ouróboros* es un ciclo permanente, pero también cambiante, en pocas palabras, perfectible. Esta es la razón por la que la hermenéutica analógica no es un término medio entre una hermenéutica unívoca (si esta fuera posible), y una hermenéutica equívoca como tal, es un modelo de interpretación de semejanza semejante y de semejanza disemejante, es decir, un modelo que en parte es objetivo en la interpretación puesto que es ciencia y arte, y que en parte es subjetivo porque acepta un perspectivismo moderado.

La analogía consiste en evitar la tan temida unificación o identificación simplificadora, la monolitización del conocer, la entronización parmenídea de la mismidad; pero también consiste en evitar la nociva equivocidad, la entronización heraclítea de la diferencia, la coronación del relativismo, que es otro monolitismo sólo que atomizado: cada átomo es un monolito (como se dice que Platón atomizó en las Ideas el ser parmenídeo), el monolitismo de lo que es átomo sin ventanas, sin posibilidad alguna de conectarse con lo otro en algo común³⁹.

En efecto, la analogía se sustrae de los puntos extremos, pero esto no quiere decir que rehúye de sus contribuciones. Mantiene cierta firmeza de la unificación y la identidad de lo unívoco, pero conserva un amplio espectro de divergencia como se resalta en la multiplicidad y la diferencia de lo equívoco. La analogía está entre Escila y Caribdis, o como lo piensa Beuchot, entre Parménides y Heráclito. Cercana más al relativismo, y no sólo por el hecho de ser una semejanza imperfecta, sino también porque la analogía es un relativismo más conforme con lo relacional, es decir, con la singularidad y contingencia de lo concreto que se halla en relación con circunstancias y hechos que reiteran lo individual en su contexto, y que por lo mismo reconoce límites o alcances, inherentes a esa individualidad finita. Una situación que separa a la analogía de un relativismo absoluto, que es una especie de dogmatismo negativo y en sí mismo contradictorio, y la acerca más a un relativismo *relativo* (de *re-lat*, que lleva hacia otra cosa) que se orienta hacia lo particular pero que no se atomiza como una mónada sin relación alguna con lo otro, sino que se extiende fuera de sí; esta extensión es hacia lo común que tienen las cosas que son diferentes. Y lo común es lo universal y lo necesario que no es lo mismo que lo absoluto.

A partir de ese punto de vista, nos encontramos directamente con un modelo “hermenéutico” unívoco que es más proclive a lo idéntico, lo universal y lo necesario, que Beuchot relaciona con el positivismo, y un modelo hermenéutico equívoco cuya inclinación está más próxima a lo otro, lo particular y lo contingente, y que Beuchot vincula con el Romanticismo. Ambas perspectivas con las que se relacionan lo unívoco (positivismo) y lo equívoco (Romanticismo) surgen de la modernidad ilustrada, del proyecto no finalizado

39 M. Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, op. cit., p. 43.

del siglo XVII, constituyéndose así un doble enfoque que puede entenderse, por un lado, como *continuación* y, por otro, como *rechazo* de las pretensiones de la Ilustración. Estaríamos hablando de una continuación más reductora del conocimiento objetivo en el caso del modelo positivista y un rechazo a los ideales racionalistas como primer paso hacia una vía más profunda de la subjetividad en el caso del modelo romántico. Esto en términos generales, puesto que no se pretende simplificar sin más la historia del pensamiento a un esquema de beligerancias e intermediaciones, más bien se intenta poner de manifiesto esa oscilación o tensión que se mantiene en torno a la búsqueda de sentido. Algunos asimilan este proyecto de forma objetiva y referencialista, como el positivismo lo haría en su momento, negando cualquier posibilidad de interpretación, razón por la que es un modelo figurado de hermenéutica, ya que sólo prevalece un único sentido, el de la verificación empírica -aunque este mismo presupuesto nunca se haya verificado. Otros en cambio no están conformes con axiomas y regulaciones omnímodas que rijan la singularidad de los fenómenos, y se proyectan a experiencias más dependientes de los múltiples rostros que tiene un sentido, y cómo estos mismos pueden confundirse con otros o dinamizarse hasta el punto de permitir otras convergencias y tipologías de interpretación, sin necesidad de afirmar la existencia de un referente más allá del signo o de una realidad metalingüística.

Pero, así como Cástor y Pólux (Dioscuros), los gemelos, forman una constelación en la que ambos se mantienen separados pero contradictoriamente juntos, así también sucede con el modelo positivista y el modelo romántico. Estos también son gemelos, hijos de la Ilustración, pero uno siempre termina degenerando en el otro. Recordando a Empédocles, es como si la armonía de la unidad sufriera una ruptura interna que la deplora y queda disuelta en sus partes, y como si el rigor del tiempo diera término al ciclo de los cambios y unificara nuevamente lo que antes era diverso. Así mismo, el positivismo no podría confrontar la rigurosidad de sus propios principios. Su unidad se vería fuertemente comprometida, y el principio de verificación caería por su propio peso. Estado que degeneraría con el tiempo en relativismos y nuevos escepticismos de corte epistemológico. Algo similar sucedería con el Romanticismo. Al enfatizar la vía de la subjetividad y la importancia del contenido sobre la forma, se impuso entonces un nuevo

dogmatismo, todo es relativo (que en sí mismo resulta contradictorio). Lo que nos demuestra de alguna manera que los extremos no tienen una relación de lejanía, sino más bien de cercana extrañeza.

Esto mismo es lo que pone de relevancia el modelo de hermenéutica analógica, en donde lo extraño se busca en familiaridad. Es cierto que la intención del otro nos resulta ajena, diferente en hábitos y costumbres, pero lo ajeno no tiene que ser lejano del todo. No olvidemos que la distancia de lo distinto genera indiferencia, retornar al otro a través de lo que tengo en común es el secreto. Esto último es lo que forma los lazos de la comunidad, de la familiaridad; al participar de lo ajeno se comulga de aquello que no somos, pero también de aquello que podemos ser. Juntos cumplimos una función en orden a lo común, expresión que es llamativa en este sentido, pues proviene del griego *koinos*, y por eso la hermenéutica es la *koiné* de la filosofía, es lo común porque con ella y en ella nos acercamos para comunicarnos. Es una vía indirecta de profundización en la condición social del hombre, ya que es a través de la semejanza, que insiste en aquello en lo que nos parecemos y no en lo que nos hace simplemente diferentes, como nos podemos aproximar a lo que de universal tiene la vida y la propia existencia.

Interpretar analógicamente es hacer común la intención del verbo interior de un individuo que hilvana narrativamente sus experiencias. Por eso Beuchot considera que es menester hablar de una *intentio operis* como un horizonte de encuentro entre el autor y el lector, en donde hay gradualidad en la interpretación, puesto que siempre que se vuelve sobre el texto interpretado es posible asimilar sentidos que no se habían hecho comunes a nuestro entendimiento. La hermenéutica en sí misma nos muestra que es analógica, que es semejanza y desemejanza, que se halla entre el perspectivismo del intérprete y del autor, pero que tiene un referente que es el mismo texto y en el que ambas perspectivas confluyen en un diálogo finito e inacabado. Esto implicaría que los tipos de analogía que se han mencionado, se conviertan en diversas formas de ejercer la interpretación. Claramente, una más cercana a la univocidad, como la analogía de desigualdad, otras más próximas a la equívocidad, como la analogía de atribución y la de proporcionalidad impropia (o metafórica), pero también una que es analógica en sí misma, la de proporcionalidad propia, que es la más analógica de todas las anteriores.

En consecuencia, la hermenéutica analógica no puede ser sencillamente percibida como la identificación de un término medio entre dos modelos opuestos de la interpretación, pues, como lo hemos observado, hay una gradualidad analógica en la misma analogía. Cuando aplicamos esto al acto hermenéutico salta a la vista el problema de la objetividad de la interpretación, pero el intérprete sí que tiene un criterio de validez para garantizar la objetividad en el ejercicio hermenéutico, y no puede ser otro que la *intentio auctoris*. Sabemos, claro está, que nuestra subjetividad y contexto se fusionan en el horizonte de la obra interpretada con la subjetividad del autor (junto con lo que suponen sus anticipaciones), pero no por esto la verdad le está vedada al intérprete, entendida en estos tres sentidos ya mencionados: la verdad como coherencia del texto (intratextual e intertextual); la verdad como correspondencia del texto con el referente significado por este mismo (sin importar que lo significado sea de naturaleza fáctica o imaginaria); y la verdad como adecuación pragmática en el acto significador, que se concreta en la intencionalidad comunicativa del autor y la intencionalidad interpretativa del hermeneuta.

Tal y como lo habíamos comentado, la dimensión pragmática implica la dimensión sintáctica y semántica, las supone en su haber. Así que más allá de que la tendencia de la tradición pragmática sea objetivista, Beuchot pretende asociarla con las otras dimensiones lingüísticas con el propósito de trazar una ruta más sopesada que le permita al hermeneuta una aproximación a la objetividad de la interpretación, que es habitar en comunión con el sentido que nos desvela el autor de un texto o discurso, por lo que se trata de una objetividad perfectible, y no plena, ya que reconoce los alcances que la misma interpretación subjetiva comporta. La hermenéutica analógica integra así el *trivium* medieval (gramática, dialéctica y retórica) y las teorías lógico-lingüísticas de la verdad, que han ocupado a la mayoría de los representantes de la filosofía del lenguaje, para proponer una metodología, que está conformada por una teoría de la investigación y de la demostración, que se fundamenta en la analogía (ver Tabla 6).

Tabla 6 .
Investigación y demostración de la hermenéutica analógica

Investigación	<u>Análisis</u> (Resolutio) Reducción a los principios	Análisis real	Formulación de una <i>hipótesis o conjetura</i> (Inicia a partir de una pregunta hermenéutica)	Acto hermenéutico
	<u>Síntesis</u> (Compositio) Explicitación de lo implícito	Análisis formal		
		Síntesis real		
	Síntesis formal			
Demostración	<u>Inducción</u> De lo particular a lo universal	<u>Abducción</u> (Hipotético-deductivo)	<i>Argumentación dialéctica y/o retórica</i>	
	<u>Deducción</u> De lo universal a lo particular			

Elaboración propia. Basada en M. Beuchot, *Hermenéutica, analogía y símbolo*, op. cit., pp. 110-117.

La metodología de la hermenéutica analógica es en sí misma sutileza, en los tres órdenes ya comentados, a saber, implicar (sintaxis), explicar (semántica) y aplicar (pragmática). Así mismo, el método de este modelo analógico de la interpretación tiene dos componentes esenciales: el investigativo (heurístico) y el demostrativo. La heurística (del griego *euriskein*, encontrar o descubrir) nos permite recorrer el camino que deslinda el método para poder hallar algo, en pocas palabras, es la dimensión inventiva del método. Esto mismo es lo que significa investigación (de *in-vestigium*, en pos de la huella), pues es ir tras el rastro que dejan las cosas. Por lo que no sólo investigamos para poner al descubierto algo que era hasta entonces desconocido, sino también para mejorar y profundizar lo que sabemos, o en su defecto, para cambiar aspectos errados de las cosas ya conocidas. Los métodos de la investigación son dos, el analítico que podemos entender como reducción de las partes a un todo, y la síntesis como explicitación de lo que está implícito en un todo. Concepción evidentemente relacionada con los conceptos de *resolutio* y *compositio* de la tradición medieval respectivamente. Pero el análisis y la síntesis no la hacemos en un solo sentido, es decir, esto depende

del estatuto ontológico del referente investigado, que puede ser de orden real o formal (de naturaleza lógica).

La investigación de la hermenéutica analógica es entonces una vía inventiva que facilita al intérprete su tránsito por el camino de la interpretación misma, en donde descubre dialécticamente las cosas. De hecho, estaríamos hablando aquí de una heurística analógica que es mediadora en su interior, entre lo analítico y lo sintético, en vista de la proporcionalidad entre las partes con respecto al todo que conforman. Esto es lo que le permite al hermeneuta plantear una hipótesis interpretativa, que surge a partir de un cuestionamiento previo (juicio prospectivo), y que se intenta demostrar o legitimar como tesis. Todo esto a través de un proceso constante que presenta conjeturas y refutaciones, al modo popperiano, aunque con diferencias en su forma de proceder. Por esto la demostración es la otra dimensión del método de la hermenéutica analógica, que ya habíamos anunciado anteriormente. Desde esta perspectiva, la cercanía que Beuchot tiene con el modelo de argumentación de Perelman y el método abductivo de Peirce, los convierte en antecedentes y pilares de este segundo planteamiento.

Demostrar (del latín *demonstrare*, hacer ver) es el proceso que hace ver la verdad como evidente, en especial cuando la verdad en sí misma no es clara al entendimiento. La evidencia es la claridad con la que el entendimiento ve la verdad, así que podemos hablar de una *evidencia inmediata*, como el hecho de que “el todo es mayor a las partes”, que no necesita ser demostrada, y una *evidencia mediata*, como lo supone la proposición “algunos seres vivos son mamíferos”, que necesita demostrarse⁴⁰. Sin embargo, la demostración no es necesariamente apodíctica, también es dialéctica. Esto quiere decir que es probable, en este caso hipotética, porque no engreda inmediatamente certeza. Pero esto no implica, en el sentido de la hermenéutica analógica, que su demostración se separe de la objetividad o del contexto particular en el que se da el acto interpretativo, en realidad la abducción lo que permite es labrar una argumentación hipotética que profile los distintos grados de adecuación entre lo que comprende el intérprete y lo interpretado, para mostrar sus matices y propiedades, una variación del sentido sobre un mismo referente o una variación de referentes sobre un mismo sentido. Proce-

40 R. Bulla, *Nociones preliminares de Lógica*, Bogotá D. C., Universidad Sergio Arboleda, 2008.

dimiento que sólo el hermeneuta puede perfeccionar en la práctica, adquiriendo el hábito de la interpretación, la *virtus interpretandi*. Razón por la que Beuchot considera que la prudencia (*phrónesis*) está muy cercana a la práctica de la hermenéutica analógica.

4. Hermenéutica analógica y semiótica

Hemos advertido que la demostración, como parte del planteamiento metodológico de la hermenéutica analógica, está inspirada en el modelo argumentativo de la abducción de Peirce. En este punto se afirmaba que la característica principal de la abducción era la formulación de una hipótesis, a la espera de ser confirmada, para su concreción póstuma como tesis, razón por la que era indispensable la demostración dialéctica. Pero en el fondo de toda esta reflexión existe una perspectiva semiótica en la que está presente una teoría del signo que termina por modelar a la hermenéutica analógica. El asunto central aquí es precisamente la hipótesis, ésta es en realidad un *representamen* que se encuentra en el entendimiento del intérprete y le ayuda al hermeneuta a llevar a cabo el ejercicio interpretativo del texto. Recordemos que la semiótica, desde la perspectiva de Beuchot⁴¹, es el estudio del fenómeno signico o acontecimiento semiótico. Para entenderlo podemos partir de algunos aspectos propedéuticos. El *signo* tiene la función de representar una cosa (lo significado), distinta a sí mismo, para el entendimiento de uno o más individuos. Si se observa bien esta definición, tenemos dispuestas cada una de las dimensiones del lenguaje que ya hemos comentado, a saber, la sintaxis (relación signo-signo), la semántica (relación signo-objeto) y la pragmática (relación signo-usuarios). Es importante prestar atención a la definición de signo como representación, puesto que es una especie de vehículo que significa algo que está más allá del lenguaje, y cuya presencia es objetiva (la cosa significada).

Según esto, podemos decir que hay al menos tres elementos esenciales del signo: el primero claramente es un *objeto* que está siendo representado, el segundo es un *representante* (o representamen), que es aquello con lo cual el hermeneuta logra interpretar el significado, y el tercero es un *fundamen-*

41 M. Beuchot, *Teoría semiótica*. México D. F., UNAM, 2015.

to, que es el aspecto en el que se basa el signo para significar el objeto⁴². Por ejemplo, un retrato de Albert Einstein es en este caso un signo que representa al verdadero Albert Einstein, que es su objeto, la idea que tiene el individuo que ve el retrato del científico en cuestión es el representante, y el parecido que guarda el retrato con su referente es el fundamento. Esto se sustenta claramente en el hecho de que significar siempre implica estar ante un sentido, que está en relación con nuestra facultad cognoscitiva, y un referente, que es la cosa significada, como lo recuerda Frege⁴³. Significar no es simplemente una reducción al mundo de los signos como lo planteaba Saussure o Derrida. Es una convicción de Beuchot el hecho de que el lenguaje no es un sistema cerrado, sino abierto al mundo al que está referido.

Pero esta relación del signo con nuestras facultades cognitivas (sentido) y con la cosa representada (referente) surge de formas diversas. Veámoslo brevemente para entender cuál es la razón por la que se afirma que el lenguaje no es sólo un sistema cerrado de signos, sino que trasciende el esquema sintáctico y refiere un mundo externo. Para esto es importante recordar que el lenguaje significa algo y lo significa para alguien, que es lo que corresponde al campo de la semántica y al de la pragmática respectivamente. Tampoco podemos perder de vista que Beuchot conjuga tres grandes tradiciones para presentar su propia propuesta de clasificación de los signos: la tradición medieval (especialmente escolástica), la tradición peirceana y la tradición continental de Cassirer, Eliade y Ricoeur. Es más, es pertinente recordar que esta clasificación propuesta no es estática ni definitiva, más bien es un punto de partida que puede, con el tiempo, reformularse o reorientarse, tal y como el mismo Beuchot lo menciona en varios de sus textos sobre semiótica y su relación con la filosofía del lenguaje.

Inicialmente podemos partir de la relación que posee el signo con nuestras facultades cognitivas, esto plantea un doble sentido para comprender el signo, a saber, el *signo formal*, que es una representación *en la cual* se conoce el objeto significado, y el *signo material o instrumental*, que es una representación *por medio de la cual* se conoce el objeto significado. La gran

42 M. Beuchot, *Teoría semiótica*, op. cit., 2015, p. 46.

43 G. Frege, "Sobre sentido y referencia", en Valdés Villanueva, *La búsqueda del significado*, 4ta. Ed., Madrid, Tecnos, 2005.

mayoría de los signos es de carácter instrumental, y de allí parte la segunda clasificación según la relación del signo con el objeto al que representa. Por un lado, tenemos el *signo natural*, que tiene un fundamento real porque representa algo en virtud de un aspecto que la misma naturaleza le confiere, y por otro lado, tenemos el *signo artificial*, cuyo fundamento es ideal (del pensamiento) porque representa algo basado en la intervención humana. Este último puede ser de dos tipos: el *signo convencional o arbitrario*, que representa algo en relación con el libre arbitrio de los hombres, y el *signo consuetudinario*, que representa algo en relación con la costumbre o los hábitos humanos. También es posible entender el signo según la influencia que tiene en la inteligencia y la voluntad, por lo que puede entenderse como *signo teórico*, que es una representación que da a conocer un estado concreto de la realidad, y como *signo práctico*, que es una representación que tiene una injerencia directa o indirecta en la conducta humana (ver Tabla 7).

Tabla 7.
Clasificación general de los signos

Clasificación de los signos		Fundamento	Ejemplo
Clase	Subclase		
Según la relación del signo con la facultad cognoscitiva	Signo formal	Formal (En la mente)	El concepto (Representación de la naturaleza de la cosa) El concepto de hombre
	Signo material o instrumental	Material (Exterior a la mente)	Una estatua (Representación externa a la mente que hace referencia a otra cosa real) La estatua de Napoleón que hace referencia al verdadero Napoleón
Según la relación del signo con la cosa representada	Signo natural	Real (Asociado a algún aspecto de la naturaleza)	Relación de efecto a causa (El efecto representa a su causa, sin que ésta se encuentre inmediatamente presente al observador) El humo manifiesta la presencia de fuego
	Signo artificial	Ideal (Asociado al pensamiento humano)	Una lengua (Sistema de representación socio-cultural con sus propias reglas gramaticales) La lengua española

Clasificación de los signos		Fundamento	Ejemplo
Clase	Subclase		
Según su relación con la intervención humana	Signo convencional o arbitrario	Libre arbitrio (Asociado a la libre elección de los hombres)	Una palabra o término (Representación material que comunica una idea o concepto en una lengua específica) El término caballo
	Signo consuetudinario	Costumbre (Asociado a los hábitos individuales o comunitarios)	Un hábito cotidiano (Representación artificial que comunica algo a un individuo o a una comunidad) El mantel en la mesa, normalmente indica que la comida pronto será servida en la mesa
Según la intención de la inteligencia y la voluntad	Signo teórico	Da a conocer (Asociado a modelos que representan la realidad)	Modelo científico (Representa una realidad con el fin de dar a conocer características o propiedades fundamentales del mundo físico) Modelo atómico
	Signo práctico	Dirige la voluntad (Asociado a la influencia que tiene en la conducta humana)	Una señal (Representación que influye en la voluntad del ser humano para realizar acciones determinadas) Las señales de tránsito

Elaboración propia. Basada en M. Beuchot, *Teoría semiótica*, op. cit., pp. 48-54.

Por último, podríamos entender el signo según la semejanza que guarda con la realidad a la que representa. Se propone así mismo una dicotomía entre el *signo que no es imagen*, puesto que no tiene una semejanza con la cosa representada, como una lengua o idioma (socio-cultural) que no tiene una relación de conveniencia con las cosas que este mismo significa, y el *signo que es imagen*, que guarda semejanza con la cosa que representa, como el símbolo (entendido como ícono-imagen) desde la perspectiva de Ricoeur. Aquí es necesario aclarar que lo que Cassirer, Eliade o Ricoeur llaman símbolo, es lo mismo que en la tradición pragmática, como la de Peirce, denominan ícono, ya que desde esta última perspectiva el símbolo es lo convencional, así como lo pensaba Aristóteles. En resumen, la tradición estructuralista y continental llama símbolo a la representación signica que tiene una relación de semejanza con la cosa que representa, que es la que Pierce denomina ícono. En este sentido, Beuchot conjuga las dos acepciones

en una, *ícono-símbolo*. Esto para plantear a la vez una convergencia entre ambas tradiciones. Estas precisiones nos permiten ahondar en la clasificación de los signos propuesta por Peirce, sus características principales, y cómo Beuchot las adapta a su concepción de hermenéutica analógica (ver Tabla 8) y que enmarcaremos a continuación para explicitar la relación que tiene esta clasificación de los signos con la univocidad, la equívocidad y los tipos de analogía.

Tabla 8.

Tipos de signos en perspectiva peirceana y su relación con lo unívoco, lo equívoco y lo analógico

Clasificación de los signos		Descripción	Sentido
Índice (Presencia del significado)		El signo es indexical cuando guarda una relación <i>directa</i> con el objeto significado.	Unívoco
Ícono (Cualidad-Semejanza)	Imagen	El signo es imagen cuando guarda una relación de <i>similitud indexical</i> con el objeto significado.	Analogía de desigualdad
	Diagrama	El signo es un diagrama cuando guarda una relación de <i>similitud icónica</i> con el objeto significado.	Analogía de proporcionalidad propia
	Metáfora	El signo es una metáfora cuando guarda una relación de <i>similitud simbólica</i> con el objeto significado.	Analogía de proporcionalidad impropia
Símbolo (Convención)		El signo es un símbolo cuando guarda una relación <i>arbitraria</i> con el objeto significado.	Equívoco

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 67-68.

Como bien lo podemos observar, el *índice* es el signo que manifiesta un aspecto o la totalidad de la cosa significada por este, también llamada representación indexical, como una huella digital de un ser humano, o la huella que deja un animal como rastro de su presencia. Esta forma de significar se vincula con el sentido unívoco de la predicación, que ya habíamos mencionado anteriormente. Y así como el índice tiene una relación con la univocidad, el símbolo la tiene con la equívocidad. En efecto, el *símbolo* es un signo

completamente arbitrario, es decir, depende netamente de las convenciones culturales del ser humano, como lo ponen de manifiesto las diversas lenguas que se hablan en el mundo, y que están asociadas al dinamismo de los actos de habla y, por lo tanto, a una comunidad concreta que tiene sus propios hábitos y costumbres. Existe también el *ícono*, una representación cuya propiedad más importante es la semejanza que tiene con las cosas a las que representa, dicha semejanza es gradual, es decir, hay una proporcionalidad en la forma de participación que el significado tiene en la representación icónica. Lo que sitúa a la iconicidad en el horizonte de la analogía.

En este caso, el ícono tiene tres formas en las que se puede comprender. El primero es como *imagen*, que es la representación que guarda semejanza con la cosa representada, pero de manera indexical, es decir, es un signo que tiene similitud con lo que representa, pero esta similitud tiene un rasgo característico que es cierta presencia de la identidad de su referente en el acontecimiento *sígnico*, razón por la que es una representación analógica que tiende hacia el sentido unívoco. Nos podemos valer de la pintura-retrato de Cecilia Gallerani, conocida como *La dama del armiño* de Leonardo da Vinci (Figura 8) para ilustrarlo. Esta es una imagen en la que se representa a una joven cuyo parecido con el referente real ha permitido que se le adjudique dicho retrato, aunque claramente no sea igual a Cecilia Gallerani. Incluso, si nos acercamos más al contenido visual de esta obra, nos podemos percatar que la dama toscana carga en sus brazos un armiño, implícita alusión a su apellido, puesto que *galé* es el vocablo griego con el cual se le denomina al armiño, cuya escritura y fonación griega se relaciona con el apellido de la joven.

Acá tenemos un ejemplo perfecto de imagen, pero también de *metáfora*, que es una representación *sígnica* que guarda una relación de semejanza de carácter simbólico con la realidad a la que se refiere, en otras palabras, relaciona un referente y un sentido real (el armiño y el vocablo griego) en indirecta relación con otro (la persona y el nombre de Cecilia Gallerani) y plantea así un referente y un sentido metafórico (la representación del armiño en los brazos de la joven), alegoría en la que intervine el ser humano (el artista) con su libre arbitrio para transfigurar la realidad que desea representar. Por lo que la metáfora es la representación *sígnica* más cercana a la equívocidad.

Figura 8.
La dama del armiño de Leonardo da Vinci



Adaptado de *La dama del armiño*, de Leonardo da Vinci, 1489-1491, disponible en Leonardo da Vinci - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lady_with_an_Ermine_-_Leonardo_da_Vinci_-_Google_Art_Project.jpg, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=94792945>

Por último, tenemos el diagrama que es la representación que guarda una relación de semejanza directamente proporcional con la realidad significada. Así lo prueban los esquemas que reúnen el lenguaje de la imagen y la narratividad del discurso en una sola representación para relacionar lo que de idéntico y de diferente tiene un acontecimiento sónico con la realidad que representa. Y esto se debe al hecho de que el diagrama es una semejanza analógica, es decir, un vehículo de significado en sí mismo proporcional con su referente.

Esto dispone una gran ventaja en el contexto de la enseñanza que se vale de esa característica para poder presentar con mayor claridad un tema o un problema a resolver. Por lo mismo, el diagrama está asociado a la analogía de proporcionalidad propia, así como la imagen se encuentra más vinculada a la analogía de desigualdad, mientras que la metáfora se identifica con la analogía de proporcionalidad impropia, y es muy posible que tanto en la imagen como en la metáfora esté presente cierta jerarquización o analogía de atribución, pues siempre hay imágenes y metáforas mucho más próximas a sus referentes o sentidos que otras de su misma especie.

Este planteamiento semiótico se relaciona con una ontología, psicología y sociología del signo, implicadas respectivamente en las dimensiones del lenguaje anunciadas anteriormente, la sintaxis, la semántica y la pragmática. Y como lo hemos mencionado, son estos los momentos constituyentes de la metodología de la hermenéutica analógica bajo las acepciones de *subtilitas implicandi*, *subtilitas explicandi* y *subtilitas applicandi*. De esta forma, el concepto de hermenéutica analógico-icónica refleja una ciencia y un arte de la interpretación, erigida en una filosofía del lenguaje conformada por una teoría semiótica, una teoría del significado y una teoría pragmática, que revelan una doctrina sobre la verdad en los límites del acto hermenéutico, cuyo único fin es ir más allá de la explicación, que es de orden racional, y llegar a la comprensión, que es de orden intelectual.

Aquí desearíamos rescatar una antigua tesis aristotélica y medieval: la comprensión es superior a la explicación. La comprensión es propia del intelecto, mientras que la explicación lo es de la razón. El trabajo del conocimiento comienza con la intelección, que aporta los principios, las premisas, los puntos de partida; sigue con la razón que extrae conclusiones a partir de

ellos, es decir, elabora discurso y culmina otra vez en la intelección, pero ahora con la captación de una conclusión...⁴⁴.

Esta conclusión de carácter explicativo, propia de la razón, retorna a la comprensión, es decir, a la inteligencia, una de las funciones del entendimiento a la que le competen los primeros principios (de identidad, de no contradicción, de tercero excluido y de razón suficiente), la obtención de las ideas y la formación de los juicios. Y aunque no nos detendremos en esto especialmente, sí es necesario aclarar que el entendimiento tiene cuatro funciones. La primera es la *consciencia* que nos da a conocer de forma inmediata nuestra propia existencia, la segunda es la *inteligencia* a la que le compete lo universal, lo necesario y lo anterior a toda experiencia como hemos aclarado. La tercera función del entendimiento es la *razón*, capacidad discursiva que nos lleva de las verdades conocidas a las verdades desconocidas, y la cuarta función es la *memoria* a la que le compete conservar, reproducir y reconocer los sucesos pretéritos, a través de lo que llamamos recuerdo⁴⁵. Esta concepción del entendimiento es analógica en sí misma. En realidad, y para decirlo de una forma más clara, la hermenéutica analógico-icónica es el puente entre la razón y la inteligencia, se halla en el interior de la teoría del conocimiento del realismo filosófico de cariz aristotélico y tomista, pero también está supuesta en su ontología. Es por esto que el modelo analógico-icónico de la interpretación no es sólo una profundización en la teoría del conocimiento tal y como se ha dicho, sino una vía que nos conduce directamente a la pregunta por el ser.

Conclusión

Como se ha podido entrever, la hermenéutica es el estudio de la verdad en el marco de las interpretaciones, cuya teleología no es otra que la comprensión. Sabemos que el fenómeno en el que se concentra el ejercicio hermenéutico es el texto escrito, hablado o actuado, y es en este horizonte en el que convergen la intención del intérprete y la intención del autor. La independencia que tiene la obra es tal que podría llegarse a pensar que tie-

44 M. Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, op. cit., p. 65.

45 R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, Bogotá D. C., Universidad Sergio Arboleda, pp. 91-121.

ne su propia intención, pero más allá de este planteamiento se ha aclarado que es a partir de una fusión de intencionalidades como se mantiene esa tensión entre el contexto del autor y el contexto del intérprete, encuentro garantizado gracias al marco de significado que nos presenta el texto en su concreción. Claramente esto plantea para el hermeneuta una situación de perspectiva, pero también de objetividad en el ejercicio interpretativo. Si prevalece una lectura subjetiva, el intérprete se inclinará a la multiplicidad de sentidos, a la equívocidad que hemos equiparado con la hermenéutica romántica. En cambio, si se acentúa una lectura más objetiva, el hermeneuta tendería hacia la referencialidad del texto y a la intención del autor, pretensión que identificábamos como unívoca y más cercana al positivismo.

Pero más allá de ser una situación de extremos, se pretendía plantear desde el punto de vista de Mauricio Beuchot la posibilidad de una forma más proporcionada para entender la cuestión a la que nos enfrenta el acto hermenéutico. Este mismo nos indica que la disciplina de la interpretación es analógica, es decir, es un encuentro de perspectivas y de intenciones, que mantienen una tensión en el interior; no es del todo objetiva ni del todo subjetiva, es en parte unívoca, porque salvaguarda la intención del autor y su contexto, pero en parte también equívoca, puesto que enfatiza la diversidad de sentidos que el hermeneuta puede extraer de la cantera del texto. La hermenéutica analógica es un arco que se tensa para brindar de sí algo en parte idéntico y algo en parte distinto. Incluso, los matices y sentidos de la analogía nos muestran que esta misma debe entenderse como posibilidad, pero no desbordada, sino moderada. La interpretación analógica es como la prudencia en la *praxis*, virtud que por antonomasia es moderación.

Así mismo, hemos llegado a relacionarle con los signos, uno en especial que destaca por su analogicidad que es el ícono, bastante rico en sentido, pero también importante porque deja entrever constantemente su referente, solo que de manera semejante y no de forma idéntica u objetiva. El ícono, al igual que la analogía, expresa equilibrio, es punto medio entre el índice, lo unívoco en el acontecimiento signico, y el símbolo, equiparable a lo equívoco. Este análisis semiótico nos ha proyectado nuevamente a la hermenéutica analógica, que adquiere, como se ha dicho, una relación profunda con la teoría del signo, pero también con la teoría del significado y

con la teoría pragmática del lenguaje. Por lo que Beuchot decide denominarla hermenéutica analógico-icónica, para precisar la variedad de sentidos que reúne este modelo de interpretación, y cómo logra asociarse con cada tradición de la filosofía de manera dialógica. Esto nos ha llevado claramente a las puertas de la gnoseología para cuestionar la naturaleza misma del conocimiento, y sin duda a los confines de la ontología, porque el pensar no se opone al ser, así como las interpretaciones no se oponen a los hechos

PARTE II

EPISTEMOLOGÍA O SOBRE EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Planteamiento general

El inexorable resultado de la modernidad matematicista cartesiana y el fisicismo kantiano ha dado paso a una imagen estática y mecánica del mundo, imagen que sufrió modificaciones sucesivas y ocasionó rupturas que cambiarían los imaginarios del pensamiento moderno. Ahora estamos ante una imagen móvil y sistémica del mundo, que se debate entre la incertidumbre del universo cuántico y la relatividad einsteiniana o que intenta modelar la realidad a través de sistemas simples o complejos, cuyos constituyentes son núcleos informacionales interconectados, pero cuyo fundamento relacional está lejos de ser esclarecido. Incluso es poco probable que las leyes universales, que son el sustrato del proceder científico, en verdad lo sean. Y qué decir de las teorías, que hacen posibles los modelos que recrean los puristas para establecer si en ciertas condiciones dadas surgen los resultados esperados, y que al ser exitosos son puestos en tela de juicio cuando se recrean en otras circunstancias y condiciones, que más que confirmar lo ya comprobado, resultan convirtiéndose en la posibilidad temida de una rotunda objeción que no sólo destruye el modelo diseñado sino que también termina por falsear la teoría en la cual se había basado su construcción. Así que la fugacidad de teorías, hipótesis y modelos es un hecho que revela el dinamismo interno de la racionalidad científica, que no cesa de formular, refutar e invalidar sus propios atributos epistémicos, y que pueden volver a emerger con alteraciones accidentales, aunque se descubra con el tiempo que sólo tendrán validez en situaciones siempre controladas y determinadas por el observador.

Esta percepción relativa y fugaz de la construcción del conocimiento condiciona muchas de las circunstancias que pervaden la investigación científica. De allí la preocupación por la forma en la que entendemos la *teoría del conocimiento*, que estudia el conocimiento humano en cuanto verdadero y cierto, y cuya estructura es en sí misma amplia y bastante compleja. Esta rama general de la filosofía se divide en *gnoseología*, *criteriología* y *epistemología*, que son los tratados filosóficos que se ordenan a esclarecer, por un lado, la naturaleza del conocimiento, objeto propio de la gnoseología; por otro lado, los medios o

criterios para conocer, de lo que se encarga la criteriología; y por último, la naturaleza de la ciencia, su clasificación y su validez, labor que le es inherente a la epistemología⁴⁶. Pero en este punto, sólo nos concentramos en la epistemología, es decir, en el conocimiento científico. Por lo mismo, es pertinente recordar algunas nociones centrales al respecto.

Una de las más importantes, en este sentido, es qué entendemos por conocimiento. Desde la perspectiva del pensamiento clásico, el conocimiento es definido como “la posesión representativa de la semejanza de un objeto en algunas de nuestras facultades cognoscitivas”⁴⁷. Por lo que conocer no implica la existencia material o física de un objeto en nuestro entendimiento, por eso es una “posesión representativa”, puesto que es de naturaleza abstracta, y nos permite extraer de las cosas u objetos lo que estos son, es decir, su concepto. Así que el signo que se forma en nuestro entendimiento representa la semejanza que guarda el concepto (o la idea) con el objeto significado o representado.

Sin embargo, el conocimiento de las cosas particulares no implica entender sus causas y atributos esenciales. De allí que se plantee la distinción entre conocimiento espontáneo (o vulgar) y conocimiento científico. El primero, sin duda, precede al segundo, pero su diferencia reside en el hecho de que el conocimiento espontáneo deviene de la experiencia pero sin perseguir ningún fin teórico o sistemático. En cambio, el conocimiento científico, en su sentido clásico, se eleva de las circunstancias particulares o accidentales hacia la regularidad y la universalidad de los fenómenos, por lo que investiga las causas de las cosas y las leyes que las rigen. Por esta razón, el conocimiento científico no sólo es un conjunto de saberes dispuestos en un orden sistemático, sino que también es verdadero y objetivo, puesto que refiere lo que las cosas son, y lo hace a través de la demostración.

Pero para demostrar la verdad siempre es necesario seguir una ruta, podríamos afirmar que siempre es esencial un método (del griego *méthodos*, literalmente camino o procedimiento), que es un medio por el cual el entendimiento se orienta en busca de la verdad. Esto último es importante, porque es seguir los vestigios de nuestro objeto de estudio. Como hemos

46 R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, Bogotá D. C., Universidad Sergio Arboleda, 2009, pp. 30-31.

47 *Ibid.*, p. 46.

mencionado anteriormente, es a esto a lo que hace referencia la investigación, ya que es poner al descubierto algo que vamos extrayendo de la oscuridad y empieza a brindarse a nuestro entendimiento con claridad, ya sea por medio del análisis, que facilita nuestra comprensión al dividir y clasificar, o a través de la síntesis, que nos permite atender a los aspectos significativos y generales de una cuestión. De esta forma, el resultado de la investigación se da a conocer gracias a la demostración que fundamenta, ordena y expresa coherentemente lo descubierto. Para lograrlo nos podemos valer de dos métodos, a saber, la inducción o la deducción. Con esto el conocimiento científico nos señala toda su universalidad, pero también su especial inclinación hacia lo particular, puesto que indaga las causas de los fenómenos reales, y a la vez parte de estos para hallar sus dimensiones más generalizables, en una tensión constante y oscilante.

No obstante, emergen conflictos en torno a la teoría del conocimiento, que con frecuencia se han abordado en toda la historia del pensamiento. Estos mismos conflictos los podemos reducir a tres: 1) la posibilidad del conocimiento, que pugna entre el dogmatismo y el relativismo; 2) el origen del conocimiento, que se debate entre el racionalismo y el empirismo; y 3) la trascendencia del conocimiento, que trata de deliberar entre el idealismo y el realismo⁴⁸. Estos conflictos tienen importantes repercusiones en la forma en la que entendemos la epistemología o la filosofía de la ciencia, que termina constituyendo siempre condiciones dilemáticas en su devenir histórico. De allí que también encontremos dos derroteros que vehiculan la cultura académica contemporánea y que por lo mismo pugnan al interior de todo debate epistemológico actual: el positivismo y el posmodernismo. Esta dicotomía puede indicar parcialmente la oposición que se percibe en los entornos académicos. Así mientras uno dogmatiza la objetividad de la ciencia y encarece su método, el otro se opone a esta concepción dominante y acaba por relativizar los tópicos universales de la cultura.

Esta contrariedad reafirma que dogmatismo/racionalismo/idealismo terminan por oponerse al relativismo/empirismo/realismo, al menos en lo que compete a la teoría del conocimiento, y de allí que también suceda lo mismo en la epistemología. Pero esta disociación no es solo característica de

48 *Ibid.*, p. 31.

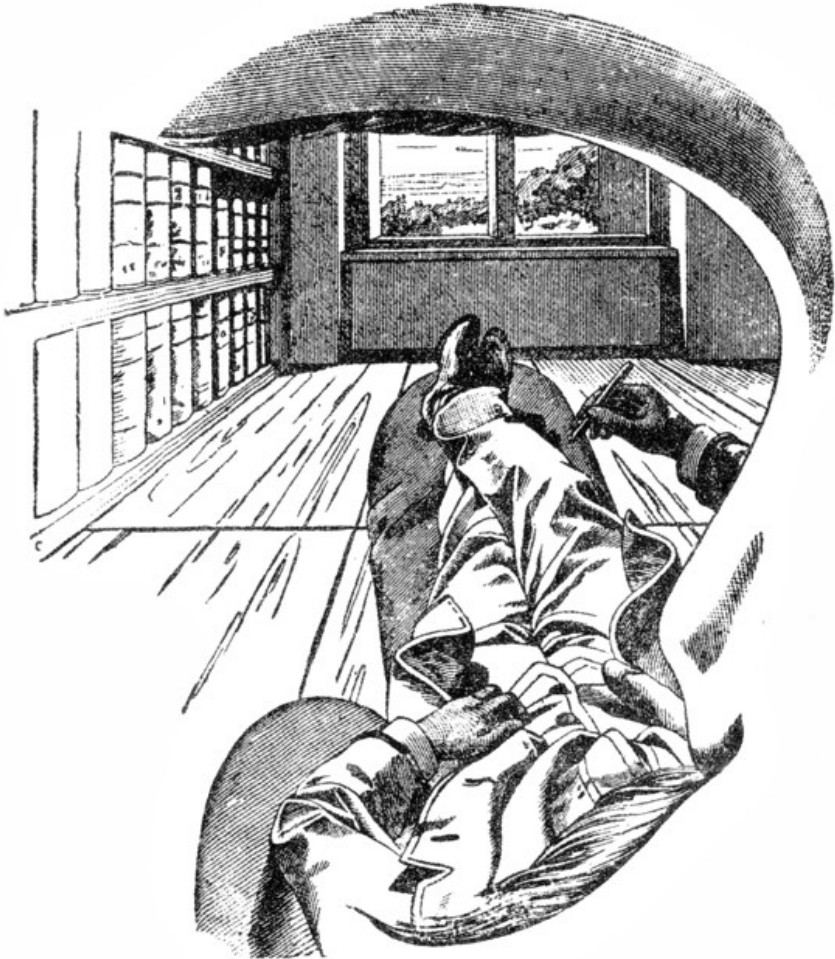
nuestra época, desde la antigüedad se han enfrentado diversas concepciones que se refieren a este asunto, sólo que adquieren estos matices y diferencias en las que nos referimos actualmente a partir de la modernidad, con el éxito que las ciencias formales y naturales fueron consolidando, e incluso antes de la revolución científica, y cuyo fructífero porvenir estaba fuera de duda.

Con el tiempo, esto dio paso a la discusión en torno a la fundamentación epistemológica de las ciencias del espíritu (o ciencias humanas), que pretendían legitimar su posición como verdaderas disciplinas del conocimiento ante el canon de las ciencias exactas y naturales. El problema residía en una restricción del sentido de lo que era considerado como conocimiento científico, y dicha restricción se fundamentaba en el criterio de la corriente positivista, que generó una resistencia ante los prototipos a seguir en lo concerniente al conocimiento verdadero. Esto comporta una actitud reflexiva en torno a la naturaleza de la ciencia, que empezaba a cuestionar la dicotomía vigente entre ciencias duras (exactas o naturales) y ciencias blandas (humanidades), pero que se mantiene reservada al campo teórico, sin lograr un cambio fundamental en la imagen de la práctica investigativa. Eco de esta situación restrictiva en la que se mantiene la investigación contemporánea es aquella que se matiza en la diferencia que existe entre los métodos cuantitativos y cualitativos, que son evidencia de una configuración dualista de la epistemología y la metodología, campos en los que aún se mantiene el dilema, en apariencia solucionado por los métodos mixtos, que más que reflejar una combinación de métodos termina por convertirse en un eclecticismo acrítico, en vez de garantizar una interacción epistémica, heurística y metodológica graduada, que no pierda de vista la diferencia disciplinar y mucho menos la unidad del saber.

Según esto, iniciaremos demarcando los derroteros más significativos que se han consolidado a nivel epistemológico. Esto nos permitirá esclarecer un primer esbozo de la cuestión para entender cómo la concepción del positivismo científico y la propuesta metodológica, que le es inherente, han logrado impactar en el desarrollo de la ciencia, y sobre todo en la concepción que tenemos de las ciencias humanas, cuya visión se halla restringida, como se ha mencionado, a una sola forma de concebir su realidad epistémica. Esta condición llevó a algunos de los representantes de la filosofía a

vincular las ciencias humanas con la hermenéutica, sobre la cual ya hemos llamado la atención, puesto que la disciplina de la interpretación fue entendida como una vía metódica que garantizaría el devenir epistemológico de las ciencias blandas, ante los ojos de un sistema científico ajeno al acontecer heurístico de las humanidades. Por último, debe aclararse que no es esta una propuesta que pretenda negar los valores epistemológicos que posee la ciencia, sólo intentaremos reflexionar en torno a las consecuencias que el univocismo cientificista ha causado en el panorama de la práctica investigativa. De esta forma se reafirmará el sentido de nuestra prerrogativa, en torno a los sucesivos paradigmas científicos que han desembocado en un anarquismo epistemológico en el que se ve la necesidad de volver a debatir los presupuestos ontológicos sobre los que se ha constituido el conocimiento desde antaño.

Figura 9.
Imago mundi



Adaptado de *Perspectiva interna*, de Ernst Mach, 1798, disponible en Ernst Mach Inner perspective.jpg, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4223672>

Capítulo III

Tres imágenes del conocimiento científico. Breve historia de la epistemología

A menudo se oye decir que las sucesivas teorías se acercan o se aproximan cada vez más a la verdad. Al parecer, este tipo de generalizaciones aluden no a la solución de rompecabezas ni a las predicciones concretas derivadas de una teoría, sino más bien a su ontología, esto es, a la correspondencia entre las entidades con las que la teoría puebla la naturaleza y lo que está “realmente ahí”.

Thomas Kuhn

Me parece que la existencia de la ciencia se define como un progreso del saber, que la nada simboliza con la ignorancia. En definitiva, la ciencia es uno de los testimonios más irrefutables de la existencia esencialmente progresiva del ser pensante. El ser pensante piensa el pensamiento conocedor. No piensa la existencia.

Gaston Bachelard

Introducción

Los seres humanos nos representamos el mundo de diversas maneras, situación que no podemos eludir, puesto que existimos bajo una condición de apertura e inmanencia que caracteriza nuestra manera de ser y de pensar. La existencia humana es perspectiva, somos de una manera relativa en el espacio y en el tiempo, pero la perspectiva es de alguien, se predica de una consciencia, de un ser que es capaz de darse cuenta de sí mismo. Esta estructura relativa e idéntica de nuestra existencia se revela también en la naturaleza de nuestro conocimiento, que depende vitalmente de las imágenes sensibles e intelectuales que nos hacemos a diario del mundo que nos rodea. Las imágenes del mundo son reflejo de nuestro interior, pero también de nuestra tradición y comunidad, por lo tanto, de nuestra cultura.

En cierto sentido, somos *imago mundi* (Figura 9), es decir, la representación de lo que somos culturalmente, y que se sustenta en lo que somos ontológicamente, en donde la identidad personal es sustrato de la identidad cultural o social. Esta forma metafórica de entender al ser humano en relación con su presente y su pretérito nos puede ayudar a comprender la historia misma de la filosofía de la ciencia. Después de todo, el conocimiento científico es una de las múltiples maneras en la que nos formamos imágenes del mundo, sólo que demostradas y sistematizadas. Y así como nos hacemos imágenes del mundo por medio de la ciencia, también es posible formarnos imágenes o interpretaciones del mismo conocimiento científico. Sólo que en esta ocasión, nos concentraremos en tres imágenes del conocimiento científico o tres formas generales de comprender la naturaleza y el valor de la ciencia, y que están relacionadas con la historia de las disciplinas y los modelos vigentes en cada época y tradición.

1. Platón y Aristóteles: la imagen teleológica del conocimiento científico

La filosofía presocrática debe considerarse un momento crucial en la pregunta por la naturaleza del conocimiento, sino es que también de la ciencia, al menos en un sentido metafísico, en cuanto dicha *episteme* investiga profusamente la *physis* en su fundamento último. Así que es claro que el *ser* es la cuestión central, y no *cómo conocemos el ser*. Esto atraviesa las filosofías de los pensadores naturalistas (o también llamados físicos), por eso dar cuenta de la verdadera causa de las cosas es el móvil del pensamiento griego, y de allí que la pregunta por el principio (*arjé*) de la multiplicidad de los seres sea lo realmente común en el surgimiento de la filosofía. Tan determinante es la herencia de los presocráticos que el mismo Platón reconoce, a través de su metáfora de la «segunda navegación», que estas contribuciones han modelado la cuestión del estudio del primer principio (o *protología*), aunque, desde el punto de vista platónico, estas mismas estén muy lejos de ser correctas en su abordaje. Por eso, para Platón, tiene todo su sentido emprender una «segunda navegación», una que ya no se realiza con la fuerza de los vientos al desplegar las velas del navío, que, según Platón, sería el esfuerzo de la filosofía presocrática, sino por una vía más fatigosa y forzosa como la

que se lleva a cabo por medio de los remos, y que requiere de un denodado esfuerzo debido a que va más allá de las explicaciones que los Naturalistas dieron sobre la identidad del *arjé*, en gran medida reducida a elementos físicos y fuerzas de la naturaleza. Así que la idea básicamente es superar la dimensión sensible en la que se ha fundado el ejercicio filosófico, y elevarlo a la dimensión inteligible.

Tratemos de ver lo anterior de forma más detenida. En este sentido, nos servirá bastante las aclaraciones que la Escuela de Tubinga y de Milán, que conforman el nuevo paradigma de la interpretación de Platón, han hecho al respecto de lo que significa la metáfora de la «segunda navegación» para la filosofía occidental. Empecemos aclarando que la «primera navegación» tendría dos fases internas, una en la que los filósofos naturalistas se esfuerzan por plantear racionalmente la pregunta por el *arjé*, restringiendo sus explicaciones a la dimensión sensible del conocimiento, y otra en la que se plantea un primer principio de naturaleza abstracta, pero que se somete nuevamente a demostraciones de carácter sensitivo, como aquella que se percibe en Anaxágoras con el planteamiento de la Inteligencia (*Nous*) como principio del orden, aunque fuera simplemente de un orden físico⁴⁹.

Estos aspectos hacen considerar a Platón la necesidad de una «segunda navegación» que haga el tránsito del orden sensible al orden inteligible, y que también comprende dos fases importantes. La primera en la que se fundamenta la existencia de los fenómenos o entes materiales en la teoría de las ideas, y la segunda que se dedica enteramente a la pregunta por el principio, que es para Platón, no el mundo de las ideas como suele asegurarse, sino el Uno, como principio de lo mismo, y la Díada, como principio de lo otro. Por lo que son la teoría de las Ideas y la teoría de los Principios supremos los dos aspectos que conforman el camino en la búsqueda de la verdad⁵⁰. En otras palabras, el camino de la ciencia no puede ser otro que el de lo más simple y lo más universal, atributos que sólo pueden residir en la superioridad de los principios Uno/Díada, que el hombre descubre dialécticamente en la vida contemplativa, y que se convierte en el fin último al que aspira el filósofo.

49 G. Reale, *Por una nueva interpretación de Platón. Relectura de los grades diálogos a la luz de las «Doctrinas no escritas»*, trad. M. Pons Irazazábal, Barcelona, Herder, 2003, pp. 137-158.

50 *Ibid.*, pp. 159-227.

Esta estructura bipolar Uno/Diada, que propone Platón en sus «Doctrinas no escritas», no puede ser dualista, simplemente porque no son dos los principios supremos, ya que esto implicaría pensar aritméticamente lo que es de grado metafísico. Aunque dicha expresión (dos principios) sí que pueda ser utilizada metafóricamente, siempre que se haga la salvedad. Lo decimos por el hecho de que esto puede ayudarnos a comprender mejor la forma en la que el mismo Platón concibe el conocimiento verdadero, que es ajeno a lo que perciben nuestros sentidos externos proyectados a la multiplicidad y el cambio, pero en cambio sí que es cercano a la unidad de las cosas, unidad que sólo el entendimiento puede ver, y que por esta razón recibe el nombre de *eidos* o Idea. Para Platón esta misma no es una representación mental, sino la realidad inmutable de todo aquello que se genera y se corrompe. Lo indica perfectamente el mito de la caverna. Allí el filósofo griego da lugar a un sin número de aclaraciones de lo que diferencia a la *doxa* de la *episteme*.

Platón desarrolla una descripción del interior de la caverna y de lo que en este lugar acontece. Momento preciso para fijarnos en la Figura 10 que ilustra adecuadamente cada uno de los niveles del conocimiento humano. A la derecha de la imagen podemos observar un grupo de individuos aglomerados que visualizan una serie de sombras proyectadas en el fondo de aquel lugar. Lo que simboliza el orden del conocimiento sensible en su primer grado, que es la imaginación (*eikasía*); son muchos los hombres los que no advierten el hecho de que las estatuillas y figuras artificiales, en parte, son las responsables de la aparición de las sombras. Mucho menos advertirán que otros hombres las han puesto allí. A la izquierda hallamos a otro grupo de individuos que parecen atender a la luz que proyecta el fuego que ilumina buena parte de la caverna, este es pues otro estado del conocimiento, el de la creencia (*pistis*), que aún sigue supeditada a los fenómenos materiales y a sus características. Pero tras este grupo se alcanza a divisar, por medio de la gruta, el exterior de la caverna, allá se encuentran otros hombres, pocos en comparación con los primeros y los segundos, y simbolizan dos cosas, el grado del conocimiento intermedio, también llamado *diánoia* (que podríamos identificar con el conocimiento discursivo o matemático) y el grado del conocimiento verdadero, conocido como *nóesis*, que es la aprehensión de las Ideas.

Figura 10.
Imagen de la vida contemplativa y el conocimiento científico



Adaptado de *Alegoría de la caverna*, de Jan Saenredam, 1604, disponible en British Museum https://www.britishmuseum.org/collection/object/P_1852-1211-120, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4040982>

Este último es el orden del conocimiento inteligible, y de esta manera nos hacemos una representación más precisa de lo que supone el conocimiento en general para Platón. Cada uno de estos grados gnoseológicos a la vez corresponde con unos grados ontológicos. Esto quiere decir que mientras el conocimiento sensible (imaginación y creencia) se vincula con el plano del mundo físico, también el conocimiento inteligible se relaciona con el plano de los entes matemáticos, en el caso de la *diánoia*, y con el plano de las Ideas y de los Principios supremos, en lo que respecta a la *nóesis*. Razón por la cual la *episteme* no es otra cosa que el camino hacia la aprensión de lo real, la Idea o la forma, pasando por la abstracción numérica y ascendiendo a la abstracción pura. Este es el destino de la dialéctica, recordar la verdad, conocida previamente por el alma, sólo que olvidada

en virtud de su caída.

En el caso de Aristóteles hay evidentemente una injerencia platónica que es innegable en su filosofía y en sus contribuciones a la cuestión de la naturaleza del conocimiento. Pero también es cierto que hay singularidades muy propias en el pensamiento aristotélico, que enmarcaron la comprensión del conocimiento científico en occidente, y en el que se conjugan perfectamente lo universal y lo particular en una complementariedad analógica, que estuvo vigente hasta el siglo XVII. Pero no siempre se entiende el concepto de *episteme* en el Estagirita, en especial por la influencia de la modernidad en la concepción de la ciencia. Como sabemos, Aristóteles no sólo insiste en una comprensión analógica del ser, sino también de la ciencia. Por lo mismo, tendremos tres tipos de ciencias: las *ciencias teóricas*, que buscan el saber por el saber, las *ciencias prácticas*, que buscan el saber pero con fines de perfección moral, y las *ciencias poéticas*, que buscan el saber con el propósito de obtener algún producto determinado⁵¹. Para no extendernos en este punto, nos concentraremos especialmente en las ciencias teóricas, que según Aristóteles, son tres: la metafísica, la física y la matemática.

En sentido estricto, la metafísica o filosofía primera no sólo es la ciencia más perfecta de carácter especulativo, sino que también es el conocimiento de lo universal y de lo necesario, incluso puede también definirse como el estudio de la sustancia (*ousía*) y de la causa primera. En cambio, la física o filosofía segunda es la ciencia que estudia la realidad sensible, por lo que se concentra en el ente en movimiento. Es justo en este momento que la *physis* dejará de referirse a un todo originario, en términos de la filosofía presocrática, y aludirá al mundo sensible y cambiante⁵². Sólo que esta vez no se plantea una escisión entre el orden físico y el orden metafísico, como lo proponía Platón, ya que Aristóteles piensa que en ambos órdenes existe la sustancia, sólo que su naturaleza es en el primer caso compuesta de materia (potencia) y forma (acto) y en el segundo caso es simple (acto puro). Y finalmente, las matemáticas son una ciencia que estudia los números o los

51 G. Reale & D. Antiseri, *Historia de la filosofía I: Filosofía pagana antigua*, 1ra Ed, trad. J. Gómez, Bogotá D. C., San Pablo y Universidad Pedagógica Nacional, 2007.

52 G. Reale, *Introducción a Aristóteles*, trad. V. Bazterrica, Barcelona, Herder, 1985.

objetos de cantidad, y no como entes subsistentes por sí mismos, también en radical oposición a la concepción platónica. Esto supuso una profundización en la teoría de la abstracción, como lo veremos posteriormente.

Esta visión del conocimiento científico se sustenta en una filosofía de la sustancia y una filosofía del conocimiento de cariz realista, en la que se vincula el ser y el pensar, relación que se refleja en la correspondencia que el entendimiento guarda con la realidad, definición clásica de la verdad, que es el fin o *telos* de la vida teórica o especulativa. De allí que para Aristóteles las experiencias del mundo empírico no se reduzcan sin más a impresiones sensibles, pues estas se hallan relacionadas con las facultades intelectivas del ser humano. Y así como el conocimiento no se reduce a sensaciones o a abstracciones, sino que se matiza en sus correlaciones, así mismo el hombre no se limita a su naturaleza corpórea o a su naturaleza anímica, es una sustancia compuesta de materia y forma (o alma), y la concreción de esta unidad es a la vez la concreción de la identidad y la cohesión interna del conocimiento humano. Por lo que la relación entre el conocimiento extraído de las cosas particulares guarda una relación profunda con los principios universales. Esto implica las dos clásicas maneras de comprender los métodos de la ciencia. La inducción que procede de lo particular a lo universal o la deducción que procede de lo universal a lo particular. La demostración aristotélica verifica este ascenso y descenso de la condición discursiva de la razón, que se ilustra en la silogística o lógica del raciocinio, a la que ningún conocimiento científico puede sustraerse.

La analogicidad de la ciencia supone entonces una concepción también analógica del ser, donde el mundo físico, en su estado sublunar regido por el movimiento (paso de la potencia al acto), no se opone a su causa última, es decir, al motor inmóvil (acto puro), que según Aristóteles, no es sólo lo más perfecto sino lo más divino. Esta concepción influye de manera determinante en la representación del universo tolemaico, que prescinde de la metafísica, pero bajo la creencia aristotélica de las 55 esferas, movidas por sustancias in-materiales, que dotan de dinamismo al cosmos en su totalidad. De forma tal que la *imago mundi* de la ciencia, desde la perspectiva platónica y aristotélica, está gobernada por la causalidad y la teleología, que a la vez son la estructura que dispone la organización y la naturaleza del conocimiento científico, que reside en últimas en la metafísica y el estudio del primer principio.

2. Racionalismo y empirismo: la imagen mecánica del mundo

Durante la modernidad, el racionalismo y el empirismo asentaron sus bases teóricas en los pilares de la concepción cartesiana y baconiana respectivamente, en oposición al modelo aristotélico de la ciencia, que se basa en un modelo de demostración inductivo-deductivo⁵³. De allí que nos encontremos ante un modelo clásico, cuyo procedimiento metodológico se sustenta en la observación del mundo natural objetivo, al que se le reconoce una existencia independiente al sujeto, y del cual se abstraen las ideas o conceptos que permiten la formación de juicios (universales o particulares), que bajo la estructura silogística de la lógica clásica, concede la posibilidad de obtener nuevo conocimiento o de confirmar un hecho concreto de la realidad. Esta consideración se yuxtapone a un modelo moderno, cuyo énfasis antropocéntrico dilucida en el sujeto la condición apriorística que garantizaría la validación del conocimiento verdadero. Posición que se deriva, por un lado, del innatismo y el mecanicismo cartesiano, en el que se funda el mundo categórico del *cogito* y la concepción metódica de la ciencia, y, por el otro, el experimentalismo y la inducción baconiana, que enmarca el parámetro desde el cual debe juzgarse el carácter de cientificidad, tal y como lo ilustra la *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp* (Figura 11), elaborada por Rembrandt en el siglo XVII.

En el fondo, la nueva ciencia experimental, que surge de la mano del matematicismo galileano y el fisicismo newtoniano, está más próxima al empirismo de Francis Bacon y a la criteriología de John Locke y David Hume, que a la concepción de René Descartes⁵⁴, desarrollada especialmente en el *Discurso del método* (1637) y las *Meditaciones metafísicas* (1641), obras que aún guardan una fuerte filiación con la metafísica clásica, en contraste con la perspectiva más crítica de Hume, que niega rotundamente el carácter científico a la metafísica y da apertura a un escepticismo generalizado con respecto a la validez del conocimiento científico. Por supuesto, estamos ante una forma distinta de concebir la ciencia, pues esta termina por simplificarse al carácter fáctico y experimentable, pero sin estar necesariamente sujeta a la universalidad de los primeros principios de la metafísica. Es más, esta será una de las claves defi-

53 J. Losse, *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*, Madrid, Alianza, 2006.

54 Descartes, *Discurso del método y Meditaciones metafísicas*, trad. M. García Morente, Madrid, Tecnos, 2010.

nitivas para entender la diferencia entre el sentido empírico de la ciencia, por el que aboga Hume, y el sentido racionalista, por el que propugna Descartes.

Figura 11.

Imagen de la razón y la experiencia de la ciencia moderna



Adaptado de *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp*, de Rembrandt, 1632, disponible en Rembrandt - Mauritshuis online catalogue., Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=64281722>

Esto desatará una de las grandes disputas entre el racionalismo y el empirismo, y se origina a partir de la discusión en torno al estatuto ontológico de las ideas, que desde la concepción cartesiana dependerá de lo previo a toda experiencia, es decir, las *ideas innatas*, sustento de la claridad y la distinción del nuevo método científico (entre otras una reflexión muy cercana a la idea de un mundo que se puede descifrar única y exclusivamente al conocer el lenguaje matemático, estructura universal del diseño del cosmos, que era una convicción compartida por los pioneros de la ciencia experimental, como Johannes Kepler y Galileo Galilei), bajo el cual se instituyan los criterios para

determinar la veracidad o falsedad de los hechos externos a la mente.

Mientras que el punto de partida de Hume no establece ningún asidero previo a la experiencia; sin más, lo que tenemos ante nuestros sentidos son percepciones que gracias a su viveza dejan en nuestro entendimiento una firme manifestación de su presencia, y que Hume denomina “*impresiones*”. Pero dichas impresiones se debilitan, dejan en nosotros imágenes efímeras, que es lo que llamamos “*ideas*”, que son solo la sombra de una presencia sensible, o lo que sería lo mismo, la ausencia de la sensación o emoción del fenómeno que se aparece a nuestras facultades cognitivas. Configurando así una concepción de la ciencia cuyo horizonte sólo puede depender de una experiencia inductiva de la realidad que se afina en un *asociacionismo de ideas*, que se entremezclan sucesivamente, y que no necesita de explicaciones causales y mucho menos de concepciones apriorísticas de la razón. Por lo que Hume termina defendiendo la postura nominalista de George Berkeley, y abogando por una concepción escéptica e irracionalista del conocimiento.

No obstante, hay una certeza que comparte el racionalismo y el empirismo, el mundo es expresión dinámica, perpetuo movimiento, transformación y cambio constante. Suceso que explica y se agota en las leyes de la naturaleza y en la concepción mecánica de la realidad, que Descartes amplía al mundo de los seres animados, pues estos también son mecanismos sometidos a las leyes físicas y a las fuerzas que mantienen en equilibrio el universo en su totalidad. Este es un aspecto que el empirismo inglés reafirmará continuamente, en especial por la influencia de los *Principios matemáticos de la filosofía natural* (1687) de Isaac Newton. Precisamente, Immanuel Kant elaborará una síntesis entre el racionalismo y el empirismo a imagen de la mecánica newtoniana, sobre la cual edifica su reflexión en torno a los *límites de la razón*, en la que las categorías de espacio y tiempo serán elevadas a condiciones de posibilidad del conocimiento sensible, mientras que Newton les había reservado un carácter absoluto en el mundo natural, pero no *a priori*, como supuso la gnoseología kantiana.

Estos momentos que comentamos en sus generalidades, realmente son decisivos para la historia de la ciencia, en lo que corresponde a la transformación de su propia naturaleza. El giro de la modernidad, que entraña un

olvido ontológico y un enfático carácter gnoseológico, se emplaza directamente a disputas sobre cómo conocemos, sin considerar lo conocido, y esto, sin duda, marcó los incipientes pasos de la filosofía de la ciencia. En esta medida, se concibe al sujeto como el último –por no decir el único– referente de validez cognoscitiva, con la sucesiva pérdida de la independencia ontológica de los objetos de estudio de las ciencias nacientes y, por lo tanto, una ruptura definitiva con la concepción de la verdad como *adecuación del entendimiento con la realidad*. Lo paradójico en toda la historia de la ciencia moderna es el hecho de una búsqueda intencional de un conocimiento científico objetivo, aunque su concepción de objetividad solamente resida en la congruencia que debe guardar el científico con los axiomas o leyes generales, y sus propias observaciones; así que dicha objetividad no se deriva de la comprensión del mundo natural como algo independiente a las representaciones del sujeto, todo lo contrario, lo objetivo termina por restringirse a lo único que resiste la duda cartesiana, el *cogito*. Por lo que ya no se explica la realidad en cuanto *es* en sí misma, sino como se *aparece* a nuestros sentidos y a nuestro pensamiento.

Lo que no se ha estimado lo suficiente es la repercusión de la estructura modélica que la modernidad ha puesto ante nosotros a través de su continuo desarrollo histórico. Debemos sopesar el hecho de que el paradigma cartesiano y baconiano de la ciencia no sólo han supuesto un unívoco sentido de lo que debía ser entendido como conocimiento científico, sino que también han pautado la diferencia principal frente al conocimiento precientífico, que queda simplificado al sentido común o a la metafísica en otros casos. Por esa razón, es necesario tener presente que la concepción galileana sobre la naturaleza permitió suponer una estructura criteriológica de aceptabilidad del conocimiento del mundo físico (cualidades primarias) para comprender el orden matemático en el que está construido el universo, el cual se radicaliza y se profundiza en la visión cartesiana. En otras palabras, el estado material de la ciencia moderna, que también comprende los avances fácticos y técnicos de la futura civilización industrial, permitieron la constitución de la mecánica celeste y el método geométrico-analítico. El impacto que lograrían los señalados avances en la cultura del siglo XVII ha convertido estos supuestos estructurales en principios indubitables del

estado formal de la ciencia moderna, que conformarían el fundamento y el esquema básico de la *Crítica de la razón pura* (1781), que a la vez se liga a la concepción newtoniana de la ciencia, dando paso a una epistemología fundada en el subjetivismo, que aún algunos no dudarían en llamar verdadero conocimiento.

Con lo cual estamos ante la segunda imagen del conocimiento científico, la imagen mecánica del mundo, demostrada, en un primer momento, por la racionalidad matemática en sí misma necesaria, cuyo asidero residía en la nueva ciencia de Kepler y Galileo. Esto obliga a Kant a despertar del sueño dogmático, expresión que él mismo utilizará para referirse al momento en el que su lectura de Hume le advierte los abismos a los que se enfrenta el entendimiento al poner toda su confianza en el dogmatismo racionalista, meramente deductivo y desconfiado de la experiencia, así como de la inducción. Por lo mismo, Kant abandonará sin reparo una de las certezas del racionalismo, y es esta de que el método de la filosofía se identifica con el método matemático. Pero a la vez se desencanta del escepticismo con el que los filósofos empiristas conciben el conocimiento en general, de allí que el criticismo, a caballo entre racionalismo y empirismo, sea percibido por el mismo Kant como un proyecto nunca antes emprendido en la filosofía. Le favorecerá en esta búsqueda su método de aislamiento e integración progresiva de los elementos que constituyen un fenómeno complejo como lo es el mismo conocimiento⁵⁵, esta será la forma en la que Kant cree apropiado construir las bases de su filosofía, allende la metafísica. Con lo que se reemplaza paulatinamente la universalidad de la ontología de la filosofía clásica y se erige una concepción del conocimiento que depende exclusivamente de la capacidad de juzgar, es decir, del uso que nuestra facultad cognoscitiva hace de los juicios sintético *a priori* (por medio de los cuales se puede obtener conocimiento nuevo, previo a toda experiencia), que a la vez determinará los límites de la razón pura. A raíz de esta concepción kantiana del conocimiento, se abrirá una vía expedita para la matemática y la física, que quedarán instituidas como paradigmas del conocimiento verdadero, mientras que la metafísica se diluirá cada vez más con el simultáneo acrecentamiento de la razón ilustrada.

55 I. Kant, *Crítica de la razón pura*, Ed. bilingüe español/alemán, México D. F., FCE, UAM y UNAM, 2009.

3. Del positivismo al debate entre realistas y anti-realistas: la imagen multi-modélica del mundo y del conocimiento científico

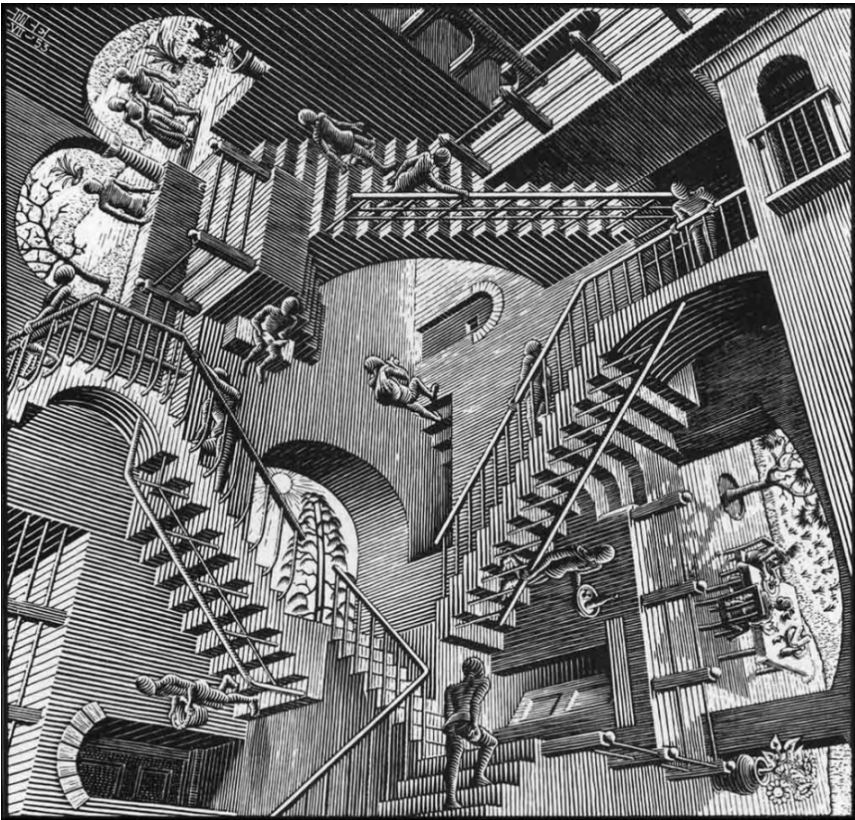
El artista holandés M. C. Escher vislumbraría en una impresión litográfica el concepto mismo de la *relatividad* (Figura 12), la representación de un mundo que no obedece la ley de la gravedad y parece entremezclar diversas posibilidades de comprensión y experimentación. A pesar de ser impresa en el año 1953, ilustra perfectamente la condición en la que se encontraba la ciencia durante la *crisis de fundamentos*, acaecida entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX. La introducción de la relatividad einsteiniana y la física cuántica realmente transformaron la imagen del mundo que se había construido a partir del universo determinado y mecánico de la física clásica, que hasta entonces parecía indeleble. Ante la comprobación de que sus bases teóricas eran insuficientes, el conocimiento científico se vería obligado a tomar otro rumbo. Casi como una especie de itinerario que tendría que recorrer en un estado de errancia, pero apoyado en la labor que emprendería la filosofía de la ciencia como disciplina autónoma, a la que acudiría con frecuencia, desde ese momento, para orientar el quehacer científico. Pues si algo era seguro, era que la naturaleza del conocimiento científico y el sentido de su progreso se habían diluido parcialmente al simplificarse la connotación de ciencia a la cerrazón experimental de la época moderna.

Cada intento por desvelar las leyes universales del mundo natural y anticipar su comportamiento, era a la vez un paso hacia la constitución de modelos hipotéticos frecuentemente opuestos al sentido común de la sensibilidad. En esencia, el mundo físico que está ante nuestros sentidos externos parecía no corresponder con las representaciones teóricas de la ciencia. Lo que llevó a muchos a preguntarse si eran las teorías las que ahora refutaban a los hechos. Por eso la importancia de restituir de cierta forma una postura más empirista para la teorización científica, y por lo mismo más cercana al sentido común de la experiencia sensible de las cosas. Este cambio de perspectiva hizo de la física una ciencia menos idealista y dogmática. El tránsito que se verificaría en lo subsiguiente de una concepción absoluta del espacio-tiempo a una percepción relativa, cambió la imagen del mundo. Aunque no por esto la hizo más sencilla, todo lo contrario, la diversificó.

Esto generó un surgimiento acelerado de hipótesis para entender el universo, y por lo mismo una serie de modelos que intentarían edificar una comprensión más simple de su estructura. Razón por la cual la imagen del mundo se vuelve multi-modélica, porque no sólo fue una manera diversa de ver el mundo físico, también fue una forma dispar de representarse el conocimiento científico. Pues así como se multiplicaron las teorías, las hipótesis y los modelos desde finales del siglo XIX, así mismo surgieron movimientos intelectuales que transformaron la epistemología y le dieron la posibilidad de configurar su propia autonomía como tratado filosófico.

Figura 12.

Imagen multi-modélica de la ciencia contemporánea



Adaptado de *Relatividad*, de Escher, 1953, disponible en <https://historia-arte.com/obras/relatividad-de-escher>

3.1. El positivismo: una imagen unívoca del conocimiento científico

El positivismo, desde su origen, con Augusto Comte y su reafirmación como movimiento intelectual en el Círculo de Viena, permitió plantear la necesidad de una filosofía de la ciencia, que si bien sólo llegaría a consolidarse de la mano de los detractores o reformadores del proyecto del empirismo lógico, no por esto dejaba de ser importante para la concreción de una reflexión más completa de la naturaleza del conocimiento científico. Dicho esto, es posible considerar con mayor parcialidad cada contribución, camino que paradójicamente empezará por desarrollarse bajo pretensiones pseudocientíficas. Pues la genealogía del positivismo habría que rastrearla en el sociologismo de Comte, quien se aferraba a una forma ideológica del idealismo histórico para comprender la ciencia y su relevancia en el marco de la sociedad, a la que le correspondía seguir fielmente el precepto de su situación epocal.

Cada grupo social posee una forma de conocimiento intelectual que está íntimamente vinculada a su desarrollo cultural, circunstancia condicional que a la vez se halla en relación con un régimen político determinado, y que conjuntamente constituyen una civilización. Este es precisamente el destino del desenvolvimiento del *espíritu*, o lo que es lo mismo, la autorrealización de la *idea* en la historia. Desde la aparición de la humanidad, ha comenzado esta autoconquista del *espíritu positivo*, como lo denomina Comte. Un proceso que se ha configurado gradualmente, y que inicia en el “estadio teológico” de la historia, en donde los aconteceres y fenómenos conocidos por el hombre dependen exclusivamente de la acción divina, que comprenden como fases sucesivas el fetichismo, el politeísmo y el mono-teísmo. Momento que será reemplazado por el “estadio metafísico”, en el que la filosofía primera es el centro de las concepciones racionales, ocupando así el lugar de las antiguas creencias y divinidades. Esto para permitir el advenimiento del “estadio de la ciencia positiva”, momento en el que la idea se reencuentra en sí misma, una fase gobernada por la ley natural que fundamenta y explica de forma clara y precisa cómo es el mundo. De esta manera, quedaba configurada la *ley de los tres estadios* que sería la base de una ciencia inexistente, la sociología⁵⁶. Así, mientras el antiguo régimen de la metafísica,

56 E. Gilson, *La unidad de la experiencia filosófica*, 3ra Ed., trad. C. Baliñas Fernández, Madrid, Rialp, 1973.

al igual que el de la monarquía, debían ceder el paso a la ciencia positiva, también tenía que surgir el profeta del espíritu positivo, que no sería otro que el mismo Augusto Comte.

La filosofía de Comte así como tuvo seguidores que vieron en él un verdadero reformador del destino de la civilización, también tuvo grandes opositores y críticos del movimiento. Con el tiempo, se fomentaría una racionalidad más convencida de sí misma, que conllevaría a un pensamiento más antimetafísico y antiteológico. Era evidente que el espíritu positivo no era un momento pasajero del ciclo de transformaciones acaecidas durante el siglo XIX, había surgido para engrosar sus filas, pero esta vez bajo una concepción más férrea y menos mística. El físico y filósofo austriaco Ernst Mach insistiría nuevamente en retornar al empirismo en su variante más clásica. Afirmaría que lo único que podemos percibir son las apariencias de las cosas, y no la esencia como lo supondría la metafísica. Esta postura *fenomenista* se conjugaba con una concepción *instrumentalista* de la ciencia. La ciencia debe abogar por una economía del pensamiento, es decir, su labor principal es la formulación de leyes que permitan sintetizar un cúmulo de experiencias para hacer más sencillo el proceso de referencia al mundo natural⁵⁷. Desistiendo así de entender el conocimiento científico como una forma de investigar y demostrar la verdad. Lo que supondría una visión metafísica de la ciencia, que desde este punto de vista no dejaría de ser una seria contradicción.

La influencia de Mach fue crucial para el futuro del positivismo, que acogería con renovado interés la tesis empirista y el inductivismo, que ya habían logrado consolidarse desde la modernidad. Pero esta vez de la mano de algo que sería determinante para la historia de la futura epistemología, que es esta consideración de la ciencia como un instrumento útil para lograr un impacto práctico y sustentable para la sociedad; sin ninguna pretensión teorizante que desencadenara en un debate sobre si ese conocimiento, con finalidades prácticas y efectivas, era verdadero o falso. Muy similar al convencionalismo, perspectiva desde la cual se consideraba que los constructos científicos eran sólo acuerdos teóricos que podrían ser útiles para dominar el mundo natural. Ambos puntos de vista estaban impregnados de un im-

57 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, 2da Ed., Pamplona, EUNSA, 2009.

portante sesgo tecnófilo, que reducía el conocimiento científico a su mera eficiencia y sentido productivo.

La publicación del manifiesto sobre *La concepción científica del mundo* (1929), escrito por Rudolf Carnap, Hans Hahn y Otto Neurath, enmarcaron los objetivos del Círculo de Viena, centrados específicamente en el empirismo y el inductivismo como núcleos criteriológicos para determinar lo que carece o no de sentido en los límites de la ciencia. Esto supuso que la lógica se modificara para revelar sólo aquello que cumple el criterio de verificación empírica, puesto que fuera de la experiencia no es posible ningún otro referente. La ciencia es entonces un sistema de conocimientos conformado por proposiciones que revelan un estado de cosas particular, cuya evidencia empírica es la condición primera de la verdad del juicio. Sin embargo, el programa propuesto por el Círculo era bastante limitado, su restricción específicamente simplificaba el carácter de ciencia a la experiencia sensible, retornando a los mismos impases a los que se enfrentó el empirismo moderno. Esta interpretación unívoca del conocimiento científico obstaculizaba el mismo progreso de las ciencias naturales.

Durante la Segunda Guerra Mundial, muchos de los filósofos y científicos que conformaban el Círculo se vieron obligados a emigrar a Estados Unidos. Lo que también exigió ciertas flexibilidades en las intenciones del positivismo, transformación que le dio cabida al pragmatismo. Por lo que se generaba una visión más crítica del empirismo lógico hasta ahora vigente, y se daba espacio a otras dimensiones antes no consideradas por este movimiento. El neopositivismo allanó entonces un porvenir distinto en su contenido, pero no en su forma. Pues si en algo coincidían ambas tradiciones era en su crítica denodada a la metafísica y a la teología, sólo que en esta ocasión el centro del trabajo crítico del neopositivismo venía de la mano de una imagen más materialista de la ciencia.

Pero las ideas antimetafísicas y antiteológicas no tienen nada que ver con la ciencia, y cuando se presentan como si fuesen una consecuencia del progreso científico, se convierten en una doctrina pseudocientífica. Además, la imagen de la ciencia que debe construirse para apoyar esa ideología pseudo-científica se basa sobre fundamentos arbitrarios, y si se pusiese en práctica, actuaría sobre la ciencia como una camisa de fuerza paralizante, porque

los métodos de la ciencia experimental son mucho más ricos que sus sustitutos empiristas o positivistas⁵⁸.

Es claro que el neopositivismo, fuertemente vinculado con las tesis del positivismo clásico del Círculo de Viena, cambiaría hasta el punto de configurar su propia filosofía empirista. Sin duda, la experiencia y la observación son núcleos centrales de la ciencia, y la lógica especial de cada disciplina científica lo reafirma, pero la ciencia y la forma en la que investiga también tiene un amplio espectro de creatividad e interpretación, más pronunciada en ciertos campos que en otros, pero esta inclinación equívoca o subjetiva no va en desmedro de la objetividad del conocimiento científico. Al contrario, esto enriquece los recursos y caminos del conocimiento en general y en especial traza puentes de diálogo con otros saberes como la metafísica y la teología.

3.2. La epistemología contemporánea: imágenes polimórficas del conocimiento científico

La filosofía de la ciencia, posterior al Círculo de Viena, encauzará su atención en dos aspectos claves que siguen vigentes en la actualidad, el valor del conocimiento científico y el carácter social de la ciencia que afecta la concepción de este mismo valor. El caso de la física matemática lo puede ilustrar perfectamente. Con el éxito de la imagen newtoniana del universo, los sistemas formales de la mecánica moderna se fueron inclinando con el tiempo a mantener y respetar esta misma línea de desarrollo, y los avances científicos de principios del siglo XX no serían ajenos a esta inclinación fuertemente instrumentalista de la ciencia, que promovía una relación más bien indirecta con la realidad objetiva, debido en parte a la naturaleza abstracta de la misma física matemática, que podía contribuir particularmente a la estructura de modelación de sistemas complejos en los que se simplificarían las experiencias intuitivas, pero que no eran reproducciones fieles de la realidad. Después de todo, es sólo un instrumento útil para representarse un estado de cosas que no puede ser ni verdadero ni falso.

Por esto la relevancia de volver al fenómeno mismo, y reivindicar una noción más realista de la labor científica. Debate que desencadenó el problema del valor del conocimiento científico, que aún mantiene la tensión

58 *Ibid.*, p. 78.

entre realistas e instrumentalistas (o convencionalistas). Así mismo, la ciencia tiene un carácter social definido, es decir, la ciencia no es un fenómeno metacultural, pues su desarrollo acaece en situaciones y circunstancias específicas en las que se encuentra un grupo social determinado. Podría decirse que el horizonte de la ciencia está plegado *en* y *para* un ambiente socio-histórico, que afecta de diversas formas el estado de su progreso en su conocimiento del mundo, aunque no esté limitado a esas condiciones epocales. A esto también se debe la denominación *imago mundi* a la que hemos venido haciendo referencia, porque contiene un equilibrio proporcional entre la tradición social y cultural en la que la ciencia se lleva a cabo y el descubrimiento, que contribuye al asidero universal del conocimiento humano, superando cualquier situación accidental e insustancial. En este mismo sentido, la historia de la filosofía de la ciencia después del Círculo de Viena nos ofrece un panorama configurado por múltiples formas en las que se reflexiona en torno a la naturaleza y el valor del conocimiento científico. Entre los aportes más significativos podríamos señalar esencialmente a Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos y Paul Feyerabend.

3.2.1. Karl Popper: falsacionismo y falibilismo

A pesar de que Karl Popper forjó algunos lazos importantes con algunos integrantes del Círculo de Viena, no estaba del todo de acuerdo con su programa y su filosofía empirista. En primera instancia, Popper considera que no se puede demostrar que una proposición universal de la ciencia es verdadera, y, en segunda instancia, sólo se necesita de un caso que plantee un ejemplo contrario a lo que se expone en dicha proposición para descartar su estado de universalidad y necesidad⁵⁹. Esto implica en el fondo que nunca llegaremos a un conocimiento cierto de las cosas. En consecuencia, la finalidad de la ciencia no tiene que proyectarse a una búsqueda de proposiciones universales, sino que debe concentrar sus esfuerzos en la formulación de conjeturas susceptibles de ser refutadas, y que trasciendan incluso la experiencia intuitiva. De esta manera,

...las teorías se construyen como conjeturas o suposiciones especulativas y provisionales que el intelecto humano crea libremente en un intento de solucionar los problemas con que tropezaron las teorías anteriores y de proporcionar una explicación adecuada del comportamiento de algunos aspectos

59 *Ibid.*, pp. 80-84.

del mundo o universo. Una vez propuestas, las teorías especulativas han de ser comprobadas rigurosa e implacablemente por la observación y la experimentación. Las teorías que no superan las pruebas observacionales y experimentales deben ser eliminadas y reemplazadas por otras conjeturas especulativas. La ciencia progresa gracias al ensayo y error, a las conjeturas y refutaciones. Sólo sobreviven las teorías más aptas. Aunque nunca se pueda decir lícitamente de una teoría que es verdadera, se puede decir con optimismo que es la mejor disponible, que es mejor que cualquiera de las que han existido⁶⁰.

Como bien lo dice Chalmers, es posible someter cualquier tipo de hipótesis a un procedimiento riguroso de verificación en el que se extraigan los errores contenidos en la misma formulación, siguiendo de esta manera el *método hipotético-deductivo*, es decir, que a partir de la estructuración de una hipótesis, de cuya evidencia no podemos estar seguros, se deducen las consecuencias que este planteamiento pueda desencadenar para comprobar si estas mismas son verdaderas o no. Pero al ser consecuencias particulares no podemos afirmar que sean completamente ciertas, pues siempre es posible explicar estos eventos bajo el indicio de otra conjetura.

En coherencia, lo más aconsejable es ensayo-error o conjetura-refutación, la única manera en la que el conocimiento científico puede darle continuidad a su constante progreso. Esto hace de la labor científica un procedimiento inacabado. Resulta llamativo que fuera la perspectiva freudiana y marxista la que llamara la atención de Popper en este sentido, pues era necesario empezar a cuestionar las bases teóricas y epistémicas que aparentemente se hallaban contenidas en la intencionalidad predictiva de la conducta humana, en el caso del psicoanálisis, y de la explicación del dinamismo de los acontecimientos históricos, en el caso de la perspectiva marxista. Estos fenómenos, que pretendían legitimar su discurso como verdadero conocimiento científico y que crecían casi que de manera simultánea con el positivismo del Círculo de Viena, le permitieron a Popper plantearse esta problemática en torno a las teorías científicas.

A partir de lo mencionado, podríamos afirmar que en Popper nos encontramos ante un realismo exagerado aunque objetivo, pues no niega que exista la verdad, pero sí la posibilidad de su certeza. Esto en parte se debe a

60 A. Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, 4ta Ed, Madrid, Siglo XXI de España, 2015, p. 57.

la limitación del concepto de certeza a una comprensión absoluta y determinada de las cosas, de índole racionalista. Pero el conocimiento humano, reconociendo sus limitaciones naturales y condicionales, es siempre perfectible, por lo que puede mejorar gradualmente su comprensión del mundo por medio de la asimilación o la corrección, pero esto no implica que no pueda tener certeza de la verdad que ha alcanzado⁶¹. Después de todo, la certeza es un estado de la mente en el que se está seguro de la verdad, y se fundamenta en la natural disposición del entendimiento a esta última.

De allí que la epistemología, propuesta por Popper, sea *falsacionista*, puesto que considera indemostrable e inverificable los enunciados de la ciencia, en oposición al positivismo lógico; y a la vez puede decirse que su perspectiva de la filosofía de la ciencia es *falibilista*, es decir, acepta que el conocimiento humano, por muy próximo que esté a la realidad de los hechos, es siempre falible. Un punto de vista que puede contribuir al progreso científico si se ajusta proporcionalmente al hecho de que a pesar de no tener un conocimiento claro y distinto de las cosas, sí es posible un grado de certeza, según su motivo (espontáneo o reflexivo), su origen (evidencia o fe) y su fundamento (moral, físico y metafísico).

En lo sucesivo, el falsacionismo se ha convertido en una metodología lo suficientemente sólida para respaldar el ejercicio científico en el nivel heurístico. Así, entre más susceptible sea una teoría de ser falseada más favorable será para la ciencia y su progreso en el tiempo. Lo que permite una continua renovación del conocimiento al poner a prueba constantemente las teorías aceptadas por la comunidad científica. El falsacionismo popperiano se erige entonces como una vía que se desliga de la raigambre de la inferencia de teorías a partir de la inducción, por la que tanto había propugnado el positivismo del Círculo de Viena, y avanza en la consolidación de una racionalidad menos dogmática y más atenta a las oportunidades de renovación.

Después de todo, el falsacionismo es una forma de enfrentar las contingencias que le son inherentes al progreso científico. Aspecto que demanda una perspectiva dinámica, especialmente cuando se pretende falsear una teoría, esto para encarar los presupuestos de una hipótesis, aceptada como la mejor explicación dada hasta el momento, con otra que no sólo

61 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., 2009, p. 82.

fundamente los fenómenos cobijados por la antigua explicación científica, sino que además amplíe su posibilidad explicativa a los fenómenos no fundamentados correctamente y a aquellos nunca antes considerados. De allí que podemos hablar de un *falsacionismo dinámico*, que a diferencia del *falsacionismo estático*, entiende las circunstancias a las que debe enfrentarse la ciencia y el destino de su progreso.

Sin embargo, es inevitable que por esta misma eventualidad nos surja la pregunta por la inconsistencia que una teoría pueda tener en el caso de no ser concluyente con un fenómeno observado, en otras palabras, siempre existe la posibilidad de una colisión entre la teoría y los fenómenos (que se supone puede predecir y explicar), por lo que es indubitable que hay insuficiencias en todo tipo de afirmación teórica que podamos realizar del mundo natural y, por lo tanto, también esta misma insuficiencia se supondría de fondo en los juicios de una lógica falsacionista que intente refutar una ley o teoría ya aceptada.

Por muy firmemente que se fundamente en la observación o en la experimentación una afirmación sobre los hechos, la posición del falsacionista hace imposible descartar la posibilidad de que avances en el conocimiento científico revelen insuficiencias en dicha afirmación. En consecuencia, falsaciones claras y concluyentes de las teorías no son alcanzables por la observación⁶².

Inicialmente esto se plantea como un problema para el falsacionismo, así como también la posibilidad de que una teoría pueda en definitiva ser falseada, puesto que si pensamos que una teoría es un cúmulo de planteamientos teóricos donde unos son los elementos sustentantes y otros son los elementos sustentados, es decir, que no sólo tenemos las bases axiomáticas de las que parte una teoría, sino también el modo en el que se proyectan las bases de esta misma para los desarrollos prácticos del planteamiento teórico (un ejemplo de esto pueden ser las instrucciones nomopragmáticas sobre el desenvolvimiento más apropiado en el uso de los instrumentos de medición), comprobaremos que todos estos supuestos normativos y descriptivos componen una estructura amplia y sólida que no puede ser sencillamente derruida o refutada con sólo un fenómeno que contradice la teoría, ya que el fallo en la predicción fenoménica pudo deberse a un impreciso uso de uno de los instrumentos de

62 A. Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, op. cit., p. 83.

medición o a proyecciones inexactas del supuesto teórico. Es más, en la historia de la ciencia nos encontramos constantemente con paradigmas científicos que han permanecido blindados a pesar de que algunos fenómenos no puedan en realidad explicarse con la debida pertinencia por una teoría aceptada por la comunidad científica. Aquí podríamos intuir cierto dogmatismo no sólo metodológico en la ciencia como tal, sino, en general, también por parte del falsacionismo que pretende, aun así, conservar cierto vestigio del científico dogmático, en virtud de no caer en una crítica desmedida, que evidentemente no haría bien al progreso de la ciencia.

El ataque del falsacionismo consiste en enfatizar el componente crítico de la ciencia. Las teorías deben estar sujetas a un criticismo implacable, de modo que se puedan extirpar las inadecuadas para reemplazarlas por otras más adecuadas. Enfrentando a los problemas que rodean el grado de definición con el que se falsan las teorías, Popper admite que a menudo es necesario mantener las teorías a pesar de las falsaciones aparentes. Así pues, si bien se recomienda un criticismo implacable, lo que parecería ser su opuesto, el dogmatismo, tiene que desempeñar un papel positivo⁶³.

En Popper observamos esa tendencia hacia una posición dogmática, como se evidencia en los horizontes de la misma falsación o en la reducción de la ciencia al método hipotético-deductivo (bajo el cual nunca se logran certezas en el conocimiento científico), pero en sus reflexiones también vemos una apertura metodológica que advierte sobre los descuidos en los que una posición unívoca del conocimiento científico podría recaer, él mismo las señalaría a los integrantes del Círculo de Viena. Así que esta actitud crítica, que en parte se identificaría con la labor principal de la ciencia, es una imagen del conocimiento que pugna interiormente, entre una posición aún dogmática y unívoca de la propia falsación, pero con apertura al progreso científico, en el que siempre es importante una que otra duda legítima.

3.2.2. Thomas Kuhn: paradigma y revolución

En *La estructura de las revoluciones científicas* (1962), Thomas Kuhn expone una teoría sobre la ciencia que atiende a las circunstancias históricas y sociológicas que subyacen al progreso científico. La forma en la que cada uno de los representantes de la ciencia ha vislumbrado posibilidades teóri-

63 *Ibid.*, p. 97.

cas y prácticas, o la manera en la que termina por rechazar otros postulados teóricos debe llamar nuestra atención. Las hipótesis que con el tiempo se convertirán en teorías aceptadas por una comunidad científica, fijan una condición esencial para la aparición de un estado regulado en la práctica de la ciencia, denominado por Kuhn, *ciencia normal*. La permanencia de esta etapa depende de la flexibilidad que tenga el supuesto teórico, no sólo al explicar los fenómenos naturales y ordinarios, sino también al ajustar perfectamente cada problema con una solución dentro de los límites del esquema de acción permitido por la teoría aceptada. El modelo práctico que permanece vigente en este caso, es a lo que Kuhn llama *paradigma*.

Este es un sentido distinto del progreso científico, pues no consiste en una actitud crítica que activamente refute los postulados que han sido aceptados. Es lo opuesto, los esfuerzos investigativos se concentran en perfilar la realidad de los hechos bajo el paradigma vigente, y a partir de la profundización de las posibilidades únicas de la teoría aceptada es posible un progreso seguro y cohesionado. Claramente surgen problemas a los que no puede hacer frente la teoría generalmente admitida. Cuando es evidente que hay una multiplicación de singularidades no fundamentadas por el paradigma, emerge un estado irregular, que Kuhn denomina, *ciencia extraordinaria*. Momento en el que se origina una crisis interna, que permite la aparición de nuevas teorías que puedan solucionarla. La revolución científica solo es un hecho cuando ha tomado forma un nuevo paradigma, cuyo resultado es la estandarización de la ciencia, y la continuación de un periodo regulado, es decir, una nueva ciencia normal, que es condición de posibilidad de futuras revoluciones científicas.

Pero la invención de alternativas es algo que justamente los científicos rara vez emprenden excepto durante la etapa preparadigmática del desarrollo de su ciencia, y en ocasiones muy especiales durante su subsiguiente evolución. En la medida en la que las herramientas suministradas por el paradigma continúan demostrando su capacidad de resolver los problemas que define, la ciencia se mueve muy aprisa y penetra con gran profundidad merced a la utilización confiada de dichas herramientas. La razón es clara. En la ciencia ocurre como en las manufacturas: el cambio de herramientas es una extravagancia que se reserva para las ocasiones que lo exigen. El significado de las crisis es que ofrecen un indicio de que ha llegado el momento de cambiar de herramientas⁶⁴.

64 T. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 2007, p. 164.

Hasta que la crisis sea realmente patente, la comunidad científica no estará dispuesta a efectuar cambios innecesarios y se ajustará a los parámetros del paradigma en curso. Comportamiento que es natural ante las transformaciones, siempre hay renuencia a dejar atrás o a configurar lo que ya se ha establecido en bases seguras y firmes. Es usual que las nuevas generaciones de científicos identifiquen los períodos de crisis en el marco del desarrollo de la ciencia, y anticipen los posibles causes que orientarán la consolidación del nuevo paradigma, a veces de modo inconsciente o casi como si se viviera una especie de conversión como lo señala Kuhn. Sin importar cómo sucedan, estos aspectos dan cuerpo a un estado preparadigmático que pugnará en el porvenir con la teoría aceptada hasta entonces.

Como vemos, la imagen del conocimiento científico en Kuhn es muy distinta a la visión más rigorista del Círculo de Viena, incluso muy diferente de la de Popper, que favorece la demostración lógica de la refutación, mientras que la perspectiva kuhniana insiste decididamente en los factores socio-históricos, que implica cierta forma equívoca de interpretar el conocimiento científico, y que puede descuidar la cuestión central de la verdad.

3.2.3. Imre Lakatos: entre racionalismo y escepticismo

Una de las convicciones centrales de Imre Lakatos era que el progreso de la ciencia debía estar sustentado exclusivamente en argumentos racionales. Lo único que en verdad le haría frente al escepticismo, que se auguraba en la obra de Kuhn, sería una *teoría de la racionalidad científica*. Lakatos identifica en la epistemología popperiana un eslabón fuerte. El desarrollo del conocimiento científico puede tener una vía segura si se adecúa a la conjetura y a la refutación, precisando como referente un estado de cosas concreto. Sencillamente, se procede a contrademostrar la falsedad de una teoría, siempre en contraste con los casos particulares de la experiencia que confirmen el hecho de la refutación, mientras se verifica la legitimidad de una nueva hipótesis o conjetura que resista la contundencia de los hechos. A esto Lakatos le denomina, *falsacionismo dogmático*. Postura que en realidad tiene un inconveniente importante. Al no existir casos puros de experiencia, entendiendo que la experiencia es el criterio principal para determinar cuándo una hipótesis puede ser falseada o no, hace del falsacionismo dogmático un método insostenible, ya que terminaría dotando a los enunciados de experiencia de una universalidad que no poseen.

Con el propósito de esclarecer la cuestión, Lakatos plantea un *falsacionismo metodológico* “que consiste en admitir que, en determinadas ocasiones, puede rechazarse una teoría científica en base a la experiencia, pero que este rechazo requiere un acuerdo previo (convencional) sobre el valor que se otorga a los enunciados de experiencia”⁶⁵. La convención de la verdad de un enunciado de experiencia haría del falsacionismo un método menos dogmático y más adecuado a un programa racional que mantiene al progreso científico incólume. Pero esto no parece coincidir con la realidad que se ha verificado en la historia de la ciencia, no siempre se comparan teorías o se contrastan con la experiencia. De estas imperfecciones es consciente Lakatos, por lo que propone un *falsacionismo sofisticado*, que le permita considerar una perspectiva más amplia de la metodología y el progreso científico.

Razón por la que propone su tesis del *programa de investigación científica*, que comprende un conjunto de teorías cohesionadas y no aisladas como se creería. Cada una de las ciencias particulares procede heurísticamente a través de programas de investigación, Lakatos considera que a estos últimos les es inherente un *núcleo central*, que son los presupuestos fundamentales sobre los cuales se erige toda la estructura del programa, y que por la misma razón no están sometidos a discusión, a esto se le denomina *heurística negativa*. Su opuesto es la *heurística positiva*, que comprende aquello que se deriva del núcleo de un programa de investigación, como lo son las hipótesis, que sufren modificaciones y un sinnúmero de objeciones según los resultados de la contrastación con los hechos, y son estos los rasgos que deben ser examinados con atención por el falsacionismo.

Todo desajuste en la correspondencia entre un programa articulado y la observación debe ser atribuido a los supuestos suplementarios, y no al núcleo central. Lakatos llamó *cinturón protector* a la suma de hipótesis adicionales que complementan el núcleo central, con el fin de subrayar que su papel consiste en proteger el núcleo central de las falsaciones⁶⁶.

Pero si contrastamos este esquema con la historia de la ciencia, al igual que Lakatos lo hizo para respaldar su propuesta sobre los programas de investigación a través de los modelos científicos que han sido referentes esen-

65 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., 2009, p. 91.

66 A. Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, op. cit., p. 125.

ciales en el desarrollo de las distintas disciplinas, podemos comprobar que en diversos casos no se cumple este proceder heurístico. En este sentido, dice Chalmers:

El propio Copérnico, por ejemplo, desplazó un poco el Sol hacia los centros de las órbitas planetarias, hizo girar la Luna alrededor de la Tierra y no del Sol, y llegó a emplear toda clase de artificios con el fin de ajustar los detalles del movimiento epicíclico hasta que dejaban de ser uniformes. Por lo tanto, ¿cuál era exactamente el núcleo central del programa de Copérnico?⁶⁷.

Si bien el núcleo de un programa de investigación es inalterable, esto no implica que el programa vigente no pueda ser reemplazado por otro. Lakatos considera que un nuevo programa sólo surge cuando no sólo explica los hechos del anterior, sino que extiende su explicación a otro conjunto de experiencias, que enriquecen la comprensión de la realidad. Esto depende de lo progresivo o degenerativo que resulte un programa de investigación. No obstante, en contraste con la realidad del desarrollo histórico de la ciencia se volvían a encontrar dificultades que impedían esclarecer la manera en la que este proceso funcionaba en la realidad del quehacer investigativo. Incluso, Lakatos encontraría a su acérrimo detractor en el mismo Popper, quien no estuvo de acuerdo con la interpretación que Lakatos había realizado de su perspectiva, que después de esto, había terminado siendo más confusa y compleja de entender.

La imagen racionalista del conocimiento científico que Lakatos había intentado hallar en la historia de la ciencia, se había convertido en su propósito real. La idea de encontrar una especie de estructura racional para explicar el desarrollo de la ciencia en todos sus momentos, no sólo era una pretensión ingenua, sino reduccionista, ya que terminó por concebir que el gran debate epistemológico debía centrarse únicamente en la teoría de las racionalidades que han hecho de la ciencia lo que es. Una interpretación que podemos vincular fácilmente con el idealismo hegeliano. “Además, y ésta es la dificultad principal, Lakatos toma el procedimiento científico como patrón de racionalidad, sin que se haga referencia siquiera al valor real del conocimiento (o sea, a su verdad)”⁶⁸. Y al tratar de evitar el escepticismo

67 *Ibid.*, p. 137.

68 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., p. 93.

con esta teoría de la racionalidad científica, terminó incentivándolo aún más, pues no era parte de su reflexión filosófica el tema central de la verdad de la ciencia, que es la razón de ser de la epistemología.

3.2.4. Paul Feyerabend: el anarquismo epistemológico

En su primera etapa, Feyerabend estuvo muy cercano al racionalismo crítico de Popper, por lo que su perspectiva, durante este periodo, fue medida y propositiva. Dos fueron los aspectos principales que destacaron en su pensamiento. Por un lado, un enfoque normativo de la epistemología, que justificó como realmente orientativo para las labores científicas, y por otro, una metodología para la filosofía de la ciencia, que se desentendiera completamente de la metafísica para seguir su marcha progresiva, puesto que a su entender, la insistencia en un conocimiento cierto obstaculizaba el progreso científico. Esto es evidentemente incompatible con la búsqueda de la ciencia de un conocimiento verdadero, que aunque con sus limitaciones de todo orden es perfectible y aproximativo, por lo que sí que se puede aseverar que el conocimiento cierto es alcanzable por medio de la ciencia.

Esta fase popperiana de Feyerabend contrastaría de manera contradictoria con la siguiente, puesto que el relativismo que de alguna u otra manera se entrevía en su postura inicial, se haría más contundente. Su *teoría del anarquismo epistemológico*, consideraba que toda fundamentación metodológica (posición que había defendido en su primer periodo), era un sin sentido, y que el único principio que se podía establecer en la filosofía de la ciencia era “todo vale”, que recuerda al principio del *homo mensura* de Protagoras en sus *Antilogías* (el hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en aquello que son, y de las que no son en aquello que no son). En realidad, lo que intentaba Feyerabend⁶⁹ era plantear una especie de juego dialéctico en contra del cientificismo, con el objetivo de hacer notar que la filosofía empirista y positivista hace imposible el conocimiento desde otro punto de vista al restringir la misma experiencia de los hechos, porque también determina qué debe ser entendido como experiencia, y lo que debemos entender por un hecho.

69 P. Feyerabend, *Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*, trad. D. Ribes, Madrid, Tecnos, 1981.

A pesar de ser un ejercicio interesante a nivel crítico, también se manifiesta en Feyerabend la imposibilidad de una solución válida y subsecuente con su amonestación irónica. Al respecto, llegó a decir que la única forma de reorientar el conocimiento científico era volver a las fuentes mismas de la historia de la ciencia. Es claro, que este planteamiento no correspondía con las exigencias propias de la epistemología, puesto que limitaba nuevamente la naturaleza del conocimiento científico a los rasgos históricos de su racionalidad, que no es lo mismo que abordar de forma contundente el tema de la verdad de la ciencia. Esta imagen anarquista del conocimiento, impregna gran parte de la sociedad y la cultura contemporánea, y si bien tiene aspectos salvables como los señalados, termina por decantar una limitación muy equívoca, que dio paso a un nuevo escepticismo en la filosofía de la ciencia.

3.3. El debate contemporáneo: realistas y antirrealistas

En el centro de los debates epistemológicos de la actualidad, el realismo con frecuencia es un referente primordial en relación con la naturaleza del conocimiento científico, y en especial con el tema del valor que tiene este mismo. En concreto, el realismo reconoce la existencia independiente de los objetos frente al entendimiento que se los representa, y además, entiende que en la relación cognoscitiva es el objeto el que tiene prevalencia sobre nuestras facultades sensibles o intelectuales (sin dejar de reconocer cierta agencia en estas últimas), puesto que es lo real aquello que determina y especifica dicha relación⁷⁰. Algo que sin duda confirma la ciencia experimental, porque el estatuto ontológico de los objetos (lo que está ahí delante) es su misma condición de posibilidad.

En cambio, el antirrealismo niega este estatuto ontológico de lo real y lo reduce a una construcción o estado innato del pensamiento, y en virtud de la inexistencia del mundo externo es imposible trascender el conocimiento mismo, es decir, lo único que es posible conocer es nuestro pensamiento. Lo que se traduce en un inmanentismo que simplifica el ser al conocer. Esto impide afirmar que la ciencia sea un conocimiento verdadero, e implica normalmente un convencionalismo o instrumentalismo a la hora de considerar el valor del conocimiento científico. La única correspondencia que se

70 R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, op. cit., pp. 204-206.

busca es la de las teorías con los datos observables, que se reducen a simples apariencias o manifestaciones fenoménicas de la realidad.

En el contexto de las ciencias más abstractas hay evidentemente una mayor identificación con la posición antirrealista, pues a un físico cuántico le basta que las teorías coincidan con algunos fenómenos observables, puesto que el mundo microfísico no es una realidad que podamos traducir con precisión o siquiera observarla de la forma ordinaria en la que lo hacemos. La imagen del mundo cuántico ha favorecido una actitud escéptica ante una realidad objetiva que se diga en sí misma verdadera. No obstante, esto no contradice en ningún momento al realismo, pues los objetos microfísicos tienen su propio estatuto ontológico, sólo que conocido imperfectamente a través de nuestros instrumentos, pero es un conocimiento que seguramente seguiremos precisando con el tiempo.

Es interesante advertir, sin embargo, que incluso cuando estudiamos aquellos ámbitos del mundo natural que se encuentran muy alejados de las posibilidades de observación directa o instrumental, el realismo proporciona el marco general de la investigación científica. Aunque no seamos capaces de proporcionar un significado realista preciso a cada uno de los componentes de nuestros modelos, intentamos determinar las propiedades del mundo real en la medida de lo posible⁷¹.

Hay entonces una tendencia constante de parte de los científicos por relacionar las representaciones abstractas con los datos particulares que aún son imprecisos, mientras que las representaciones realistas se vinculan más a los objetos o fenómenos de estudio que se encuentran organizados, y de los que, por lo mismo, tenemos una representación más precisa y menos falseable. Lo que resulta significativo, porque el criterio para obtener una representación realista o abstracta no sólo depende del fenómeno de estudio al que atienda la disciplina, sino que también precisa de la claridad que se posea de la organización del objeto, obtenida en la observación empírica.

De cierta forma, el antirrealismo en su dimensión abstracta tiene aspectos bastante relevantes, porque nos permite ver una imagen de la ciencia que necesitará seguir perfeccionando su conocimiento de los fenómenos. Así como el realismo nos permite entender que los esfuerzos de la ciencia

71 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., p. 102.

no son en vano, al contrario, son aproximativos y se guían por semejanzas o analogías, no siempre tan racionales o tan intuitivas, sino buscando una proporcionalidad o equilibrio entre las mismas. Al final, reconoce humildemente que la verdad sale a nuestro encuentro, y que será el fin al que seguiremos aspirando.

Conclusión

Al tratar de representar la totalidad del estado de cosas que nos rodea es imposible dar con una sola imagen del mundo. La naturaleza formal del lenguaje matemático no nos garantiza una representación fiel de las cosas. Así que dicho lenguaje no guarda ni siquiera una semejanza directa con aquello que representa, y tampoco se le puede considerar una lengua perfecta, moldeadora del ser y principio del cambio. Así que divisar el universo desde la perspectiva de las ciencias formales sugiere más limitaciones que libertades. Algo similar sucede desde el marco de las ciencias empíricas, cuyo resultado no ha sido precisamente un modelo holístico de la estructura del mundo físico acertadamente consolidado y demostrado a cabalidad. Al contrario, nos hallamos en un panorama habituado cada vez más a la incertidumbre y a la incompletitud de nuestros recursos explicativos, pero lo que sí logramos comprobar reiteradamente es el hecho de que nuestros alcances siempre son parciales, y en muchas situaciones dubitativos. Esto no ha obstaculizado del todo el sentido del progreso científico, más bien le ha brindado la oportunidad de precisar las condiciones de su perspectiva en el marco de sus propias anticipaciones históricas y socio-culturales.

Este escenario logra situar en contexto la pertinencia de la epistemología, que ha venido orientando el quehacer de la ciencia y llamando la atención en torno a la naturaleza misma del conocimiento científico y su axiología, que no ha dejado de ser relevante, en especial durante las últimas décadas. Es más, la epistemología no sólo ha forjado una reflexión cuidadosa sobre las imágenes del mundo, que la misma ciencia ha venido transformando con el tiempo, sino que también nos ha permitido consolidar una reflexión con respecto a sus condiciones heurísticas y demostrativas, que en general llevan a mejorar ciertos condicionamientos metodológicos en cada área del conocimiento. La reflexión filosófica acompaña y sitúa estos sucesivos pro-

gresos de la ciencia, y si bien la filosofía no se agota en el abordaje de la naturaleza del conocimiento, sí es cierto que ocupa un espacio significativo en lo que respecta al esclarecimiento de quién es el hombre y cómo se relaciona con lo que lo trasciende.

La *imago mundi* que ha trazado cada uno de los pensadores aquí mencionados, incluso aquellos de los que no se ha hecho una referencia explícita, nos revela metafóricamente formas de entender la relación hombre-mundo. Algunas por su tendencia más unívoca, vislumbran que dicha relación depende de un conocimiento susceptible de ser verificado empíricamente (como el empirismo o el positivismo), o que está establecido *a priori* en el marco de la razón (como el idealismo cartesiano o kantiano); imágenes que contrastan con criterios que son proclives a valorar esa relación hombre-mundo a partir de un horizonte más equívoco, en donde el conocimiento científico se reconoce como un modo de explicar lo real a partir de una dimensión cargada de subjetivismos y relativismos, que están motivados o limitados por las inadvertidas condiciones que engloban el mismo progreso científico como la situación histórica en la que emergen las revoluciones científicas, en oposición a la tradición aceptada, o también por las motivaciones que son inherentes al individuo o la comunidad que las formula, en las que no dejan de entreverse rasgos inconscientes o involuntarios que están presentes en la labor heurística o metodológica. Es más, el relativismo que impera en estas situaciones puede derivar en escepticismo, una situación de duda constante que pone en entredicho cualquier postura objetiva o referencial.

Aun así, y al contrario de lo que se cree, estos períodos decadentes en el contexto cultural, que se cifran como problemáticos, son también la solución, pues este es precisamente el panorama en el que surgen nuevas posibilidades para entender y resolver cuestiones de una manera novedosa. Lo que permite decantar los mejores esfuerzos de las múltiples posiciones y perspectivas que convergen en circunstancias de incertidumbre. De allí la importancia de otro tipo de enfoques que retornan a la tradición con ánimo conciliador, pero renovando sus alcances con otra manera de ver o de concebir las condiciones del conocimiento. En este sentido, el realismo epistemológico emerge como una posición conciliadora, especialmente el

realismo de cariz analógico que conserva lo esencial de las tradiciones, y no de todas sino de unas pocas, en cuanto sus horizontes permiten un encuentro dialógico. Pero si la identidad de la tradición se mantiene, el cambio también, precisamente porque renueva la forma de entender la relación hombre-mundo, y esto conforme a la sutileza que evita la arbitrariedad y el objetivismo a ultranza, y que permite ir de la diversidad de los entes a la unidad del conocimiento, para comprender la diversidad del pensar en la unidad del ser.

Figura 13.
La Escuela de Atenas, cimienta de la epistemología



Adaptado de *La Escuela de Atenas*, de Rafael Sanzio 1509-1511, disponible en Rafael Sanzio - File:Sanzio 01.jpg, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3635235>

Capítulo IV

Epistemología: la naturaleza de la ciencia y sus dimensiones

Sócrates. -¿No te parece, entonces, desvergonzado, que quienes no saben qué es el saber pretendan explicar cómo es? Hace tiempo, Teeteto, que nuestra conversación ha incurrido, efectivamente, en un círculo vicioso. Pues hemos dicho miles de veces «conocemos» y «no conocemos», «sabemos» y «no sabemos», como si nos entendiéramos el uno al otro, siendo así que desconocemos qué es el saber. Todavía en este mismo momento, si me apuras, nos hemos servido de expresiones, como «desconocer» y «entender», de la misma manera que si tuviéramos derecho a utilizarlas, a pesar de que carecemos del saber.

Platón

Sentimos que aun cuando todas las posibles cuestiones científicas hayan recibido respuesta, nuestros problemas vitales todavía no se han rozado en lo más mínimo. Por supuesto que entonces ya no queda pregunta alguna; y esto es precisamente la respuesta.

Ludwig Wittgenstein

Introducción

El conocimiento espontáneo de la realidad caracteriza nuestra forma ordinaria de ser en el mundo, incluso podría decirse que nuestro sentido común de las cosas es de cierta manera correcto, pues nos permite entrar en contacto con una situación real y responder a la demanda particular que esta misma nos plantea, sin necesidad de un esfuerzo sistemático ni riguroso. Es el caso de las actividades de la vida cotidiana, tan concretas y contundentes que nos hallamos inmersos en el “ahí” de lo cotidiano, sin cuestionar necesariamente sus aspectos superficiales (y mucho menos aquellos

aún más profundos) para estar a la altura de lo que implica nuestra propia cotidianidad. En efecto, las experiencias ordinarias forjan en nosotros un conocimiento de primera mano, es decir, vinculadas a la particularidad de las cosas. Lo que nos permite aprovechar esa experiencia y curtirla con el paso del tiempo. Sin duda, esto genera cierta confianza en nosotros para desenvolvemos con flexibilidad y solvencia en varias actividades que realizamos comúnmente. Incluso, en algunas tareas técnicas parece suficiente un conocimiento espontáneo de la actividad en sí misma y del hábito operativo para ajustar pormenores en la obtención del producto que se espera.

En este sentido, la teorización podría ser percibida como un factor innecesario o tal vez accidental frente al conocimiento que deviene de la experiencia o el que acontece por el sucesivo refuerzo que implica ejecutar habitualmente una labor de forma operativa. Así que la teoría podría favorecer a un individuo al adquirir mayor consciencia de su quehacer, si ya lo conoce; pero la teoría sería poco significativa si se carece de la experiencia que ofrece siempre un conocimiento directo y particular de la cosa o del ejercicio de dicha actividad operativa. Sin embargo, esto no quiere decir que el conocimiento espontáneo carezca de imperfecciones, todo lo contrario, nuestra experiencia común de la realidad está llena de defectos e imprecisiones, que en muchas ocasiones corregimos a través de la adquisición del hábito como sucede con las labores que exigen cierta pericia, y que sólo brinda la práctica constante de una determinada actividad. Pero no siempre es así, es evidente que este tipo de conocimiento no puede justificar lo que acontece, más allá de hacer ciertas observaciones simples y vulgares, y es cuando empezamos a notar que el conocimiento espontáneo es insuficiente para dar razón de ser de las cosas o del mismo sentido de las actividades operativas que se realizan habitualmente.

Con lo anterior, podemos ver con mayor precisión que este estado asistemático y defectuoso del conocimiento espontáneo refleja una forma de interactuar con el mundo que posee sus propias singularidades y que tiene una importancia contundente para entender nuestra naturaleza racional y todo lo que de esta se deriva en términos gnoseológicos y criteriológicos, pero también es claro que superamos el estado particular en el que nos hallamos cognoscitivamente, y que propendemos a establecer universalizaciones por medio de nuestros conceptos, gracias a que podemos abstraer de las cosas sus aspectos

accidentales, y entender lo que son. La experiencia sensible es así la antesala del conocimiento intelectual, y podríamos decir lo mismo con respecto al conocimiento espontáneo, que según lo anterior, es condición *sine qua non* del conocimiento científico. Es cierto que la ciencia al verificar y contrastar no restringe su labor a la teorización pura, también la hallamos relacionada con la particularidad de las cosas, pero le es inherente una sistematización, objetividad y rigor que le lleva a decantar las leyes o las regularidades del universo físico. Este ha sido el éxito que la ciencia moderna impuso con su consolidación y progreso durante los siglos XVI y XVII, pero estrictamente hablando no es este el único sentido de lo que podemos entender como ciencia. La filosofía clásica, cuya imagen ha sido inmortalizada en el fresco de *La Escuela de Atenas* de Rafael Sanzio (Figura 13), ya consideraba que la ciencia (*episteme*) es el conocimiento cierto por causas, y no aquellas que son las más inmediatas a los sentidos, como las que suele examinar la física, la química o la biología, sino aquellas que son las primeras causas de las cosas, y que estudia la metafísica o *prima philosophia*.

De entrada esto nos anuncia una doble manera de entender el estudio de la ciencia, que será significativo tener en mente para introducirnos en la epistemología. De esta manera, mientras que la ciencia moderna describe cómo es el mundo físico en su efectiva manera de darse a nuestros sentidos, la ciencia clásica nos dice qué es la realidad para decir posteriormente cómo son las cosas. Un aspecto importante si nuestra pretensión es aproximarnos a la epistemología desde un carácter realista y analógico. Para esto acotaremos nuestro abordaje a explicar de forma general la naturaleza de la ciencia, así como su objeto, su método y sus construcciones teóricas, a partir de la perspectiva del filósofo español Mariano Artigas, que complementaremos más adelante (capítulo V) con algunas aclaraciones que se derivan del análisis sobre la verdad y la objetividad en la ciencia que ha realizado el filósofo italiano Evandro Agazzi. Ambos autores, representantes de la epistemología contemporánea, nos permiten acercarnos a un realismo científico-filosófico que manifiesta una llamativa correspondencia con la naturaleza analógica del pensamiento de Mauricio Beuchot, que hemos expuesto en lo precedente (capítulo II), y que nos permitirá extraer una serie de conclusiones en camino hacia una interdisciplinariedad analógica.

1. El objeto de la ciencia y sus tres dimensiones

Como ya lo advertíamos, en la vida ordinaria nos hallamos en una actitud que podemos denominar precientífica, allí hay ciertamente una búsqueda de significado o de sentido pero sin pretensiones sistemáticas y mucho menos objetivas. La ciencia en cambio es una búsqueda incesante de explicaciones que pretenden establecer posibles soluciones a problemas que se plantean en el contexto de una disciplina en particular. Esta es una primera característica que es común a todas las ciencias. Comparten precisamente la intención de *ex-plicare* (literalmente plegar hacia fuera), que implica poner al alcance de nuestro entendimiento los fundamentos que justifican racionalmente un estado de cosas. Al respecto Mariano Artigas⁷² afirma que la actividad científica es un saber explicativo, concepción que no difiere del ideal clásico de la *episteme*, entendida como un *conocimiento cierto por causas*. Para entender mejor esta concepción de la ciencia a partir del sentido de la perspectiva clásica del realismo aristotélico es importante considerar dos aspectos primordiales.

Por un lado, tenemos el hecho de que las cosas tienen una independencia ontológica, es decir, son entidades que existen fuera de nuestro entendimiento, y, por otro lado, consideremos que el ser humano está facultado de razón, por lo mismo le es inherente a su naturaleza conocer lo que las cosas son. Cabe aclarar que la primacía en esta relación entre cognoscente y ente conocido la tiene este último, esto quiere decir que el entendimiento es medido por la realidad de la cosa conocida, y no al contrario. Según esto, se debe reconocer que hay dos órdenes supuestos desde esta perspectiva: un orden ontológico o real y un orden gnoseológico o mental. El orden ontológico es fundamento del orden gnoseológico, de allí que el conocimiento verdadero en relación con el pensamiento sea considerado como la correspondencia del entendimiento con la realidad de la cosa, en otras palabras, existe adecuación en lo que afirmamos o negamos de un estado de cosas cuando la verdad lógica coincide con la verdad ontológica, que es la esencia misma de la cosa.

El tema de la verdad como correspondencia nos lleva precisamente a enunciar una proposición que establece la conveniencia o inconveniencia entre algunos términos para establecer un conocimiento cierto de la realidad que nuestro entendimiento afirma como verdadero. Esta seguridad de estar en la

72 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., p. 120.

verdad, que es lo que supone todo conocimiento cierto, se puede comprender a partir de tres tipos específicos de certeza, a saber, la certeza moral, cuyo sustrato se encuentra en las leyes morales, la certeza física, que se sustenta en las leyes naturales, y la certeza metafísica, que se fundamenta en la esencia misma de las cosas⁷³. Como lo podemos observar, hay una especificidad de los grados de certeza en los que se halla nuestro entendimiento con respecto a la acción, al mundo y al ser (en general), que poseen su fundamento propio y del cual se deriva respectivamente la posibilidad de afirmar o negar sin temor de errar. En el caso de la ciencia sus explicaciones alcanzan un grado de generalidad parcial, por ejemplo, en las ciencias experimentales hay ciertos límites a las explicaciones causales, dichos límites devienen de la misma contingencia de la materia. Una situación similar afronta las ciencias humanas, cuyo marco de acción está limitado por el fenómeno de la libertad. Pero no es este el caso de la metafísica en el que el grado de certeza se fundamenta en lo que son las cosas mismas, por lo que es máximo el grado de generalidad en este sentido⁷⁴. Con esto se quiere dar a entender que las explicaciones de la ciencia son limitadas porque se restringen a su propio objeto de estudio, pero cuyo fundamento o causa es posible conocer al estar supuesto en la concreción real y efectiva de la cosa conocida.

De allí que preguntar por la causa, no solo implique cuestionar qué es lo que ha producido el acaecimiento de un determinado fenómeno, ya que esto restringiría el marco de la explicación a identificar cuál es la *causa eficiente* de una cosa (como el artista lo es frente a su obra), sino que también abarca el hecho de preguntar por lo que constituye a la cosa (*causa material*), así como determinar cuál es su esencia (*causa formal*), es decir, lo que la hace ser esa cosa y no otra; pero sobre todo es importante conocer su teleología, lo que llama Aristóteles *causa final*. Y si bien el grado de generalidad de la metafísica no es el mismo que se presenta en las ciencias particulares, no por esta razón las ciencias formales, sociales y naturales dejan de aproximarse a una cierta universalidad y necesidad que es siempre gradual según la disciplina y su objeto de estudio. Esto seguramente plantea contrariedades a quien está acostumbrado a considerar que en la ciencia no hay tales bases incommovibles como lo da a entender el hecho de que existan tales fundamentos o causas de las cosas,

73 R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, op. cit., pp. 77-84.

74 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., p. 120.

pero esta sería una perspectiva escéptica y relativista que negaría la posibilidad de hallar certeza en la ciencia. Pero lejos de considerarlo así, el realismo filosófico se repliega al orden ontológico que le permite establecer la universalidad y la necesidad de las explicaciones de forma graduada en lo que respecta al conocimiento científico, sin tener que afirmar sin más que existe para las ciencias certezas inmutables y absolutas como lo supone el racionalismo moderno. De esta manera, se evita la equivocidad a la que tiende una posición escéptica o relativista, así como la univocidad de una posición racionalista, y se promueve una posición analógica que acepta explicaciones universales y necesarias según los alcances y los límites de cada disciplina científica.

Esclarecido este primer aspecto que nos presenta la actividad científica como un saber explicativo, limitado simultáneamente por los objetos de estudio de las diversas ciencias y por nuestras capacidades cognoscitivas, podemos comenzar a examinar los objetivos, los métodos y los resultados o construcciones de las ciencias, que constituyen los tres niveles principales en los que se concentra la reflexión epistemológica y que analizaremos a continuación de forma general. Iniciemos estableciendo que toda ciencia tiene dos tipos de objetivos: teóricos y prácticos. Decimos que toda ciencia los tiene porque por más que una ciencia se incline a ser teórica o práctica nunca se desliga de su opuesto natural, podría decirse que toda ciencia mantiene una tensión interna entre los objetivos teóricos y los objetivos prácticos.

Esto en realidad es interesante desde el punto de vista de las relaciones directas o indirectas que cada una de las disciplinas tiene con las demás. Para entenderlo de forma apropiada consideremos que los objetivos teóricos buscan el conocimiento en cuanto tal, mientras que los objetivos prácticos pretenden la consecución de un fin de carácter aplicativo y que puede variar según la ciencia de la que hablemos, puede interesarle el dominio de la naturaleza o la aplicación de un estudio en determinadas circunstancias en favor del mismo conocimiento experimental e incluso en favor de la misma sociedad. Pero sin importar que tan teórica o práctica sea una ciencia, ésta siempre mantendrá una tensión entre su inclinación más inmediata y su tendencia contraria.

Ni siquiera las ramas más abstractas de la filosofía, como la metafísica, son puramente teóricas. En efecto, aunque la metafísica no proporcione indicaciones concretas sobre la vida práctica y se cultive por puro amor a la sabiduría,

nos aporta conocimientos que influyen en los problemas más profundos de la vida humana; la metafísica es el esqueleto sobre el que se asienta nuestra cosmovisión, lo que pensamos acerca del mundo, del hombre y de Dios: influye en toda nuestra actuación, aunque con frecuencia sólo de modo implícito⁷⁵.

El mismo Mariano Artigas⁷⁶, aclara que una ciencia particular puede tener una serie de objetivos específicos en orden a lograr un objetivo general, que en el caso de las ciencias experimentales puede entenderse en torno a cuatro actividades especiales que se ejecutan en el contexto de toda disciplina: la *investigación*, que busca conocimiento nuevo, la *sistematización*, que organiza los conocimientos ya obtenidos, la *transmisión*, que es la forma en la que se dan a conocer esos conocimientos, y la *aplicación*, que tiene que ver con el hecho de cómo se pueden resolver ciertos problemas que se plantean en el contexto de una ciencia determinada. Cada una de estas actividades es independiente de las otras, pero todas forman una sola unidad, que integran los diferentes esfuerzos del conocimiento científico, y ofrece así una imagen integral pero también diferenciada de los objetivos de la ciencia.

En cuanto a los métodos de las ciencias es crucial tener presente que estos son un camino o un medio a partir del cual se logran los objetivos propuestos. Ciertamente, esto implica un vínculo entre los métodos, los objetivos y los fenómenos que estudia una disciplina concreta. No olvidemos que cada ciencia, desde su marco diferencial, se aproxima a la realidad de una forma distinta. Así que cada disciplina existente se haría cargo de un fragmento de la realidad de su objeto de estudio, así como cuando se convida a una hogaza de pan a quienes participan en el ágape. Resulta evidente que un solo objeto de estudio exige que éste sea analizado desde la perspectiva de diversas disciplinas, y siempre a partir de un método especial que las diferencia metodológicamente. Pero lo que no podemos perder de vista es el hecho de que esta es una obra humana, es decir, no es la cosa real la que demanda un estudio minucioso bajo una óptica específica, somos los seres humanos los que decidimos aproximarnos al fenómeno de una forma determinada, y esto es fruto de nuestra convención, un artificio del cual nos valemos para comprender lo que es la cosa real.

75 *Ibid.*, p. 122.

76 *Ibid.*, pp. 122-123.

Se quiere dar entender con esto que el ser humano es el responsable de la construcción del objeto de una disciplina determinada, no de la cosa real que existe de forma independiente de nuestra facultad cognoscitiva, sino de la racionalización que hacemos desde un campo disciplinar muy concreto para poder estudiar la cosa a partir de un punto de vista. Sin embargo, lo anterior no solo comprende la construcción del objeto de la disciplina sino también la configuración de las teorías que versan sobre ese objeto, este es el primer paso fundamental del método de una ciencia, el segundo es comprobar la validez de dichas teorías. Ambos pasos están relacionados con los objetivos que le son propios a cada ciencia, y de allí la relevancia de la teleología del conocimiento científico.

Este es sin duda uno de los temas medulares de la epistemología, ya que comprobar la validez de las teorías implica plantearse la pregunta de cómo se construyen estas mismas. Por lo tanto, es primordial acudir al contexto en el cual surgen las construcciones científicas. Artigas denomina construcciones científicas a “los resultados de la aplicación del método científico en una determinada disciplina...que ordinariamente son un conjunto de proposiciones, modelos y teorías”⁷⁷. Esto exige ir directamente a los objetivos y métodos que son el contexto de las teorías, puesto que son estos los fundamentos de su significado. Si una teoría en particular se descontextualiza es claro que no podrá validarse legítimamente, ya que se pierden de vista los objetivos y los métodos de los que se ha valido una disciplina para su construcción. Algo que sucede usualmente con el cientificismo o el positivismo, que solo considera válidos los conocimientos que devienen de un único tipo de ciencias.

Este tipo de inconvenientes se evitan fácilmente si se reconoce que el conocimiento científico debe valorarse teniendo en cuenta los distintos contextos en que se plantea, o sea, los diferentes objetivos y métodos que utilizan las diferentes ciencias; así se reconocerá, por ejemplo, que la ciencia experimental adopta perspectivas particulares que no permiten decir nada, ni a favor ni en contra, de lo que cae fuera de ellas⁷⁸.

Hay una coherencia interna a toda actividad científica cuya estructura principal se refleja en las tres dimensiones mencionadas. Ya hemos aclarado

77 *Ibid.*, p. 126.

78 *Ibid.*, p. 127.

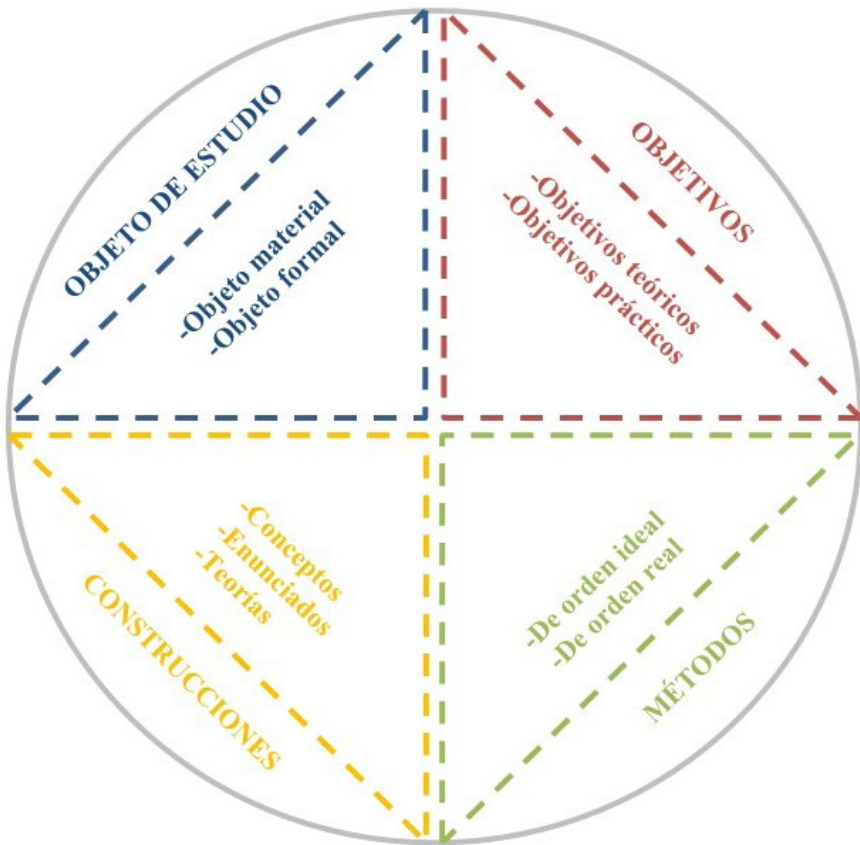
que los objetivos permiten encauzar las rutas de acción de cualquier tipo de ciencia, y los métodos, adecuados a la teleología de una disciplina en particular, logran trazar los caminos más apropiados para la consolidación de esos propósitos; ambas dimensiones (objetivos y métodos) se convierten en la condición de posibilidad de las construcciones científicas, resultados que no son estáticos sino dinámicos, lo que le da sentido al mismo progreso científico. Esta disposición relacional en la que se encuentran las tres dimensiones puede ilustrarse de forma integrada. A modo de representación (ver Figura 14), piénsese en un círculo en el que internamente se ordenan los objetivos, los métodos y las construcciones (o resultados) de una ciencia formalizada, que deben corresponder con la naturaleza propia del objeto de estudio. Por lo que sería importante introducir una aclaración más al respecto.

En la escolástica, período histórico de la filosofía medieval, se estableció una diferencia entre el tipo de ser que es estudiado por más de una ciencia, conocido como *objeto material*, y el aspecto particular desde el cual se realiza dicho estudio, que corresponde al *objeto formal quod*, diferente del *objeto formal quo* que es la posición o los recursos que se adoptan para llevar a cabo dicho estudio⁷⁹. Por ejemplo, en la Lógica el objeto material son los pensamientos (los actos de la mente como lo son la idea, el juicio y el raciocinio), mientras que el objeto formal es la rectitud, y es un estudio que se enfoca desde la razón natural.

A partir de la caracterización que se ha señalado se puede observar que la ciencia no es un concepto que esté determinado a utilizarse para denominar únicamente a los conocimientos formales o experimentales. Las tres dimensiones citadas de ninguna manera contradicen el hecho de que la teología, la filosofía y las humanidades no deban ser consideradas verdaderas ciencias. Es más, dichos saberes han estado presentes desde antaño, en la Antigüedad, por ejemplo, no existía diferencia entre filosofía y ciencia (hemos aclarado además el sentido de *episteme* desde la perspectiva de Aristóteles), y sólo hasta la Edad moderna se incorpora esta distinción formal, en especial debido al éxito que lograron consolidar disciplinas como la física, y de forma posterior, la química y la biología. Pero conviniendo en la caracterización enunciada de la ciencia como saber explicativo, y la disposición jerárquica de las dimensiones anunciadas, es justificable ampliar el espectro a otros ámbitos del conocimiento.

79 *Ibid.*, p. 131.

Figura 14.
Objeto de estudio y dimensiones de una ciencia concreta



Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 128-131.

Diversas son entonces las formas en las que consideramos la realidad, son también múltiples las perspectivas y las vías teóricas o prácticas que nos conducen a esta. Pero sin necesidad de hacer una clasificación pormenorizada de las ciencias existentes y de las disciplinas y especializaciones que seguirán emergiendo con el tiempo, podemos plantear algunas distinciones epistemológicas que contribuyan al diálogo sobre la dimensión ontológica que es objeto de estudio de las diferentes ciencias, así como las relaciones que por lo tanto pueden existir entre estas mismas. Siguiendo los criterios

de Mariano Artigas⁸⁰, podemos hablar en primera instancia de *ciencias sapienciales*, que delimitan los horizontes de las demás ciencias. Una propiedad que está directamente relacionada con la sabiduría porque a ésta le es inherente establecer el orden de las cosas. En consecuencia, integrar el conocimiento es menester del sabio que piensa en correspondencia con la unidad ontológica, a partir de la cual se despliega el orden gnoseológico y epistemológico. Las ciencias de carácter sapiencial son la teología y la filosofía respectivamente, y mientras que la Teología es ciencia arquitectónica en el grado sobrenatural, la Filosofía, y específicamente la Metafísica, lo es en el grado natural.

Desde luego, el objeto material de la Teología es Dios, y su objeto formal es precisamente la revelación dada por Él mismo, a partir de la cual se obtienen una serie de conclusiones que se sistematizan y organizan según los fines especulativos o prácticos que cada disciplina teológica posea, como es el caso de la teología bíblica, dogmática, patrística e histórica, que pertenecen a la *teología especulativa*, o la teología moral, jurídica, litúrgica y espiritual que se integran en la *teología práctica*⁸¹. Así mismo, la Metafísica como el estudio del ser en cuanto ser, investiga las primeras causas de las cosas, sus modos de ser, y sus propiedades trascendentales. Por tal motivo, también es una ciencia sapiencial, dispone el orden de los saberes que están dirigidos al estudio de la realidad y que asumen su posición desde la razón natural, y no a partir de la razón revelada como en el caso de la Teología.

En el caso de la ciencias filosóficas se consideran centrales algunos tratados como el ya mencionado, la *Metafísica*, que estudia el ser en general y se divide en Ontología, Axiología y Estética filosófica; así como la *Filosofía de la naturaleza*, que estudia la naturaleza del cosmos y los seres materiales del mundo, este tratado se divide en Cosmología filosófica, Cosmogonía y Cosmografía; también encontramos la *Antropología filosófica*, que estudia el hombre en cuanto hombre, y de este se derivan diversos tratados como la Teoría del conocimiento, la Lógica, la Filosofía moral, la Filosofía política, etc.; y por último, la *Teología natural*, que estudia la existencia y la naturaleza de Dios a partir de la razón natural como se aclaraba hace un instante.

80 *Ibid.*, p. 133.

81 R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, op. cit., p. 147.

Así que cualquiera que se introduzca en las ramas del conocimiento natural o formal se situará consciente o inconscientemente en principios filosóficos, cuyo origen podrá rastrear en la metafísica, la filosofía de la naturaleza, la antropología o la teología natural. Es realmente insondable el universo del conocimiento humano, y siempre que ejerzamos una actividad científica restringida a las ciencias experimentales, o a cualquier otro grupo de ciencias, estamos situados en los principios del ser y del pensar, en los temas de la causalidad, en el cambio y la permanencia, y en muchos otros tópicos que hacen parte del haber de la filosofía, y que están operando en el fondo de todas las ciencias particulares. Además, disciplinas como la filosofía de la naturaleza y la ética o filosofía moral, que son ramas de las ciencias filosóficas hacen las veces de ciencias sapienciales, solo que en un plano relativo, puesto que la filosofía de la naturaleza se vincula más directamente con las ciencias experimentales estudiando los supuestos de estas disciplinas, y sobre todo vinculando a su reflexión los hallazgos que estas mismas le proveen. De modo similar, la ética (de la mano de la antropología filosófica) es, a su manera, una ciencia arquitectónica para la vida humana, cercana a la pedagogía, la política, la antropología cultural, la sociología, entre otras ciencias que se ordenan más directamente al hombre y a su condición existencial.

Si lo vemos a grandes rasgos hay cuatro criterios universales que están implicados ya en las ciencias sapienciales, y a los que necesariamente se encuentran vinculados todos los demás ámbitos del conocimiento: el ser, el mundo, el hombre y Dios. De forma holística advertimos que las ciencias formales y naturales, al independizarse de la filosofía, conformaron su propio estatuto epistemológico y se convirtieron así en ciencias particulares. De hecho, algunos sin mayor vacilación podrían asegurar que consideran que estos mismos campos del conocimiento son las únicas disciplinas verdaderamente científicas, aunque no sea así como se ha venido aclarando. De cualquier forma, ya hemos discutido lo que ocasionó esta circunstancia en el mismo desarrollo de las ciencias del espíritu (actualmente ciencias humanas o ciencias sociales), y en sentido estricto, sabemos que esta tendencia unívoca que limita la acepción de ciencia a un único y exclusivo orden del conocimiento, se origina en reduccionismos científicistas, que nada tienen que ver con la realidad

del progreso científico y a la larga terminan desembocando en aporías y contradicciones que ningún bien le hacen al conocimiento en general.

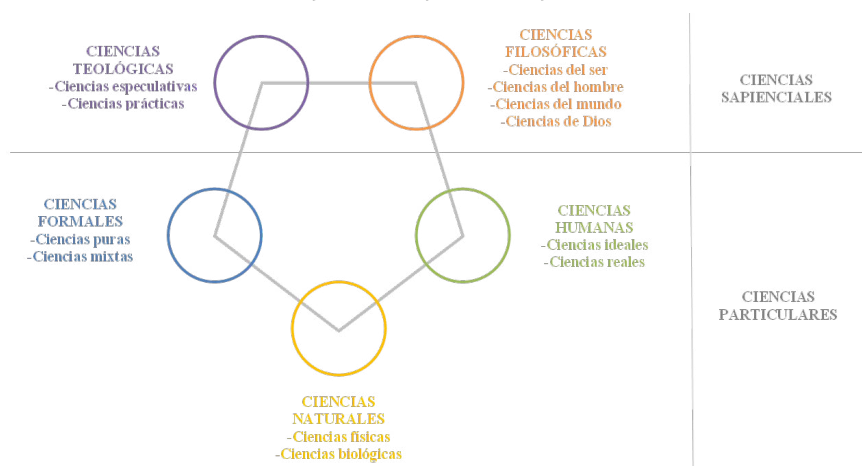
Así que examinemos brevemente los tres grandes grupos de ciencias particulares existentes: las *ciencias humanas*, que estudian al hombre y todo aquello que se deriva de su inteligencia y voluntad; las *ciencias formales*, que centran su atención en el fenómeno de la cantidad continua y discreta, en relación con los cuerpos, siempre en términos ideales y abstractos para realizar demostraciones de carácter deductivo; y las *ciencias experimentales*, cuyo objeto de estudio es la naturaleza, concebida como el conjunto de los seres y fenómenos reales que se encuentran condicionados por la espacio-temporalidad.

Esto nos lleva a reflexionar en torno a los dos órdenes que enmarcan la actividad científica de estos tres grupos de ciencias particulares. Como se podrá notar las ciencias formales se inclinan evidentemente al orden ideal, algo que podemos verificar en especial en las *ciencias formales puras* como la Geometría, el Álgebra o la Aritmética, pero no es del todo así en las *ciencias formales mixtas*, pues como se puede suponer, implican una interacción directa con la realidad como en el caso de la Astronomía o el Cálculo, aunque siguen teniendo una relación directa con el orden ideal. En lo que concierne a las ciencias experimentales comprendemos que pertenecen al orden real como se refleja en las *ciencias biológicas* como la Zoología, la Botánica o la Ecología, pero no es igual en lo que respecta a las *ciencias físicas*, como la misma Física, la Química, la Geología e incluso la Geografía, estas ciencias, en un grado diferente, tienden también al orden ideal aunque están más cercanas al orden real.

Algo similar sucede en el contexto de las ciencias humanas, estas precisamente se pueden dividir en *ciencias humanas reales*, que estudian cómo es el hombre, tal y como lo refleja la Antropología cultural y física, la Sociología, la Historia, la Economía, etc.; y en *ciencias humanas ideales*, que estudian lo que debe ser el hombre, como la Pedagogía, la Gramática, la Ética, la Política, etc.⁸². Vemos que, sin lugar a duda, hay relaciones disciplinares en distintos grados, según la tendencia que cada actividad científica posee, a partir del orden ideal o real al que se dirigen sus respectivos objetivos, y tiene mucho que ver el que sean de naturaleza teórica o práctica (ver Figura 15).

82 *Ibid.*, p. 155.

Figura 15.
Ciencias sapienciales y ciencias particulares



Elaboración propia. Basada en M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., pp. 128-131 y en R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, op. cit., p. 146.

Insistimos por esto en la relevancia que tiene la teleología de la ciencia, puesto que la manera en la que se configura la actividad científica nos dará la clave para entender las posibles interacciones que las disciplinas tienen entre sí, tanto de forma directa como indirecta, pero especialmente nos muestran sus vínculos íntimos con las ciencias filosóficas y cómo el carácter sapiencial de la filosofía interviene en el quehacer de las ciencias particulares. Aquí es imprescindible entender que la relación entre las diversas disciplinas o ámbitos del conocimiento es posible sólo si concebimos un sentido idéntico pero también diverso de lo que llamamos ciencia. Como se podrá observar el grupo de ciencias sapienciales, así como el de las ciencias particulares son esferas del conocimiento humano, que en mayor o menor grado son saberes explicativos, sistemáticos y organizados internamente según las tres dimensiones ya comentadas: objetivos, métodos y construcciones; y es seguro que cada una de las ciencias y ramas especializadas que las constituyan expresan una manera distinta y compleja de entretrejer cada uno de estos elementos básicos. Esto nos señalaría precisamente el carácter analógico de la ciencia, en parte idéntico y en parte diferente, sólo que más proclive a lo diferente tal y como lo refleja la gran multiplicación de las disciplinas en la actualidad, y en general todo el progreso científico.

Del mismo modo, podemos entrever que este carácter analógico de la ciencia revela una jerarquía interna, en donde las ciencias sapienciales son el analogado principal, en virtud de que estudian las causas últimas de los seres, mientras que las ciencias particulares son los analogados secundarios, puesto que estudian en el nivel descriptivo las causas próximas o los fenómenos accidentales de los seres, según los distintos grados que ocupan. Esto en contraste con el orden ideal y el orden real al que tienden las diversas ciencias. Lo que deja entreabiertas varias formas de entender la interdisciplinariedad, que serán explicadas en su momento. Pero esto nos brinda una tenue imagen de las dificultades en torno a esta concepción relacional entre las ciencias, pues los conceptos, enunciados y teorías de las múltiples disciplinas o campos especializados del saber son en muchas ocasiones difíciles de asociar, en especial por el hecho de que los lenguajes no son siempre fáciles de traducir de una ciencia a otra, incluso esto ya plantea ciertas dificultades entre disciplinas que son cercanas en términos heurísticos y metodológicos. Esto requiere un esfuerzo hermenéutico y epistemológico de gran aliento, a la vez que de un continuo hábito dialógico.

2. Los métodos de las ciencias

En este punto nos detendremos a analizar los métodos de las ciencias. Comenzaremos este apartado hablando sobre el método, en términos conceptuales, antes de hacer cualquier aclaración de algún método en particular. Así que con el ánimo de disipar algunos malentendidos con respecto al modelo metodológico de las ciencias experimentales, nos restringiremos a esbozar un conjunto de aclaraciones que nos permita reconocer los límites y alcances de este grupo de ciencias particulares, cuyo valor no está en tela de juicio, por el contrario, se intenta hacer más expedito el camino hacia una caracterización profunda de lo que implica hablar de los métodos de las ciencias en general.

2.1. Método: definición, clases y condiciones

Normalmente se piensa que la metodología está enmarcada únicamente por los criterios de las ciencias naturales y no es así, este es tan solo uno de los espectros de la unidad del conocimiento. Por esto convendría que nuestro abordaje se situara en términos más analógicos, puesto que son varios los

cauces, pero uno solo es el destino. Como bien lo aclara Josef Seifert⁸³, la palabra método, cuyo origen griego significa “seguir un camino”, no se refiere de manera especial al conocimiento, la expresión puede ser utilizada incluso para referirse al mundo animal y vegetal, como se podrá confirmar en *Sobre las plantas*, obra de Aristóteles, en la que se alude con la expresión métodos a los distintos procedimientos internos de las mismas plantas. No obstante, en el contexto en el que nos encontramos acotaremos su significado a la persecución del conocimiento, tal y como lo aclara Seifert, ya sea que nos estemos refiriendo al acto mismo de conocer, a los modos para conocer algo y a los medios o recursos que nos conducen a obtener un conocimiento específico. Esto nos revela la necesidad de acercarnos a la metodología, entendiendo esta última como la lógica aplicada que se hace cargo de la investigación y la demostración de la verdad. Después de todo, y coincidiendo en esto con Seifert:

...algunos métodos de conocimiento e investigación filosóficos, por ejemplo, el uso de argumentos o deducciones puramente lógico-formales a partir de premisas según leyes lógicas, son aplicables a *todos los objetos* y en *todas las ciencias...*, mientras que otros métodos tienen que adaptarse a la naturaleza específica del objeto conocido y, por lo tanto, a la clase y al tema del conocimiento al que se aspira en una disciplina dada o que dicta su *objeto formal*⁸⁴.

Como podemos confirmar a partir de nuestra propia condición cognoscitiva, el método es necesario en todo proceso de conocimiento por el hecho de que no es posible una visión mental absoluta de toda la realidad, nuestros límites y contingencias hacen del método un “conjunto de procedimientos que debe emplear la mente humana para investigar la verdad cuando la ignoramos, y para demostrarla cuando la conocemos”⁸⁵. Pero como ya sugiere Seifert, es primordial que el método corresponda con la naturaleza de los objetos de estudio, son estos, según Bulla, los que determinan la validez, la coherencia y la seguridad de todo método. Conforme a lo anterior, sería pertinente aludir a algunas reglas y condiciones que el método tiene y requiere.

83 J. Seifert. *Discurso de los métodos. De la filosofía y la fenomenología realista*, trad. R. Rovira, Madrid, Encuentro, 2008.

84 *Ibid.*, p. 24.

85 R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, op. cit., p. 227.

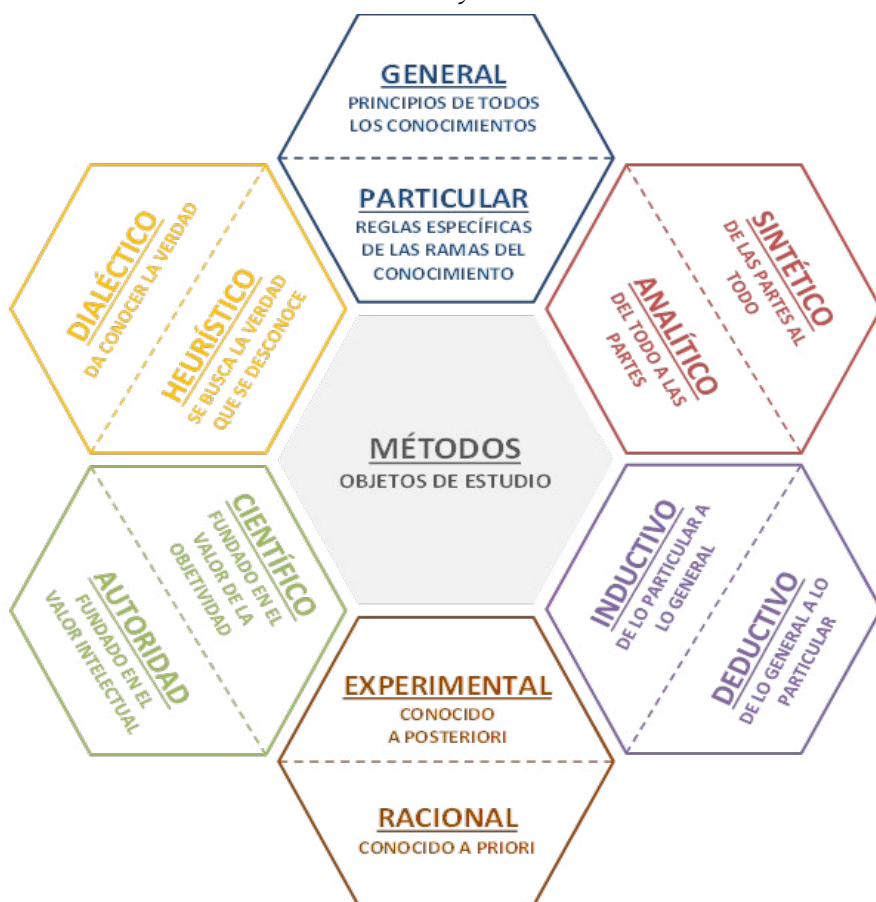
Iniciemos comentando algunas *reglas*. Sabemos que todo ejercicio cognoscitivo *inicia a partir de lo conocido para avanzar hacia lo desconocido*, así que nuestro conocimiento, si bien requiere de diversos procesos para lograrlo, debe necesariamente empezar desde lo más simple para entender lo más complejo. Esto exigirá que *el mismo método se lleve a cabo por etapas*, así como el caminante hace camino, para seguir de esta manera el curso y el vestigio de la verdad de las cosas. Para lo que se necesita *definir un tema en especial*, que es un todo susceptible de ser dividido en partes, y no las que el entendimiento desee, al contrario, es las que suponga el todo real del objeto de estudio. Esto implicaría no introducir aspectos ajenos a ese tema, cuidar que las etapas sean las más sugerentes para vislumbrar con claridad la esencia de las cosas (o lo que se derive de la misma en grado principal o secundario), y no abandonar las verdades conocidas, aunque sea difícil conciliarlas entre sí⁸⁶. Lo anterior, nos permite tener mayor claridad en cuanto a las *condiciones* del método. Este mismo debe ser *sencillo* para no producir oscuridades que malogren la investigación o la demostración; debe *simplificar la actividad científica* para evitar obstáculos en el proceso de esclarecimiento del tema o resolución de un problema; también deber ser *seguro*, pues se requiere que el método nos lleve a cumplir los objetivos propuestos sin mayor percance; y por último, es vital que el método sea apropiado a la naturaleza de la cosa que se estudia⁸⁷. Sólo así se puede garantizar, y siempre de una forma parcial, el buen porvenir de la actividad científica en general.

Ahora es posible hacernos una imagen más clara de las clases de métodos que están presentes en nuestras investigaciones y demostraciones de la verdad. Queda por referir que esta no es una clasificación restrictiva, no intentamos proponer aquí una estructura unívoca que diga cuáles y cuántos deben ser los métodos, es sencillamente una aproximación a una cuestión a la que han contribuido diversos especialistas desde múltiples perspectivas, y no es esta una respuesta definitiva frente al tema. Sólo se quiere compartir una posible forma de entender los métodos más allá de las tendencias científicistas que reducen este abordaje a un único contexto de la actividad científica, sin reconocer que esta y toda actividad humana es en el fondo inacabada y siempre perfectible.

86 R. Bulla, *Nociones preliminares de Lógica*, op. cit., p. 229.

87 *Idem*.

Figura 16.
Clases de métodos y sus relaciones



Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, p. 232.

Las clases de métodos, a grandes rasgos, pueden dividirse en seis grupos (ver Figura 16), esto en consecuencia de unos criterios definidos: *según la materia* (grupo I) se puede considerar que hay un *método general*, común a todos los objetos y a todas las ciencias porque comparten unos primeros principios de la realidad, y un *método particular*, que establece regulaciones internas que son propias de cada disciplina y que además vienen señaladas por el objeto formal de cada una de éstas; encontramos igualmente una división *según el modo como se procede* (grupo II), así que se puede plantear la

diferencia entre el *método sintético* y el *método analítico*, el primero va de las partes al todo y el segundo va del todo a las partes; otra forma de concebir los métodos es *según el punto de partida* (grupo III), por lo que se puede hablar de *método deductivo e inductivo*, así mientras que en la deducción vamos de lo más general a lo más particular, la inducción procede en el sentido inverso, es decir, de lo particular a lo general⁸⁸.

También tendríamos otro criterio de clasificación *según la facultad que interviene* (grupo IV), puede ser en este caso la forma en la que el entendimiento humano obtiene conocimiento sin concurso de los sentidos, que denominaríamos *método racional (a priori)*, o cuando a través de los sentidos logramos tener conocimiento de las cosas, y que llamaríamos *método experimental (a posteriori)*; así mismo podemos hablar de otra clase de métodos, esta vez *según la fuente desde la cual se parte* (grupo V) como el *método de autoridad*, que se basa en el valor intelectual o moral que le concedemos y le reconocemos a nuestra tradición, y el *método científico*, entendido aquí como el que se funda en las demostraciones que se han establecido a través de la experiencia y la razón. Y finalmente, uno de los criterios más relevantes es *según el fin al que se tiende* (grupo VI), por lo que se haría referencia al *método heurístico* (o investigativo), que busca la verdad desconocida por un camino de descubrimiento constante, y el *método dialéctico* (o demostrativo), que es el que discurre dialógicamente para dar a conocer la verdad, como ya lo señalábamos hace un momento⁸⁹.

Estas distinciones operan en un grado lógico con cierta independencia, aunque podemos notar sus interacciones implícitas, pues en realidad la actividad científica configura un conjunto de relaciones multiformes y variadas, según el orden ideal o real de la disciplina, que depende de forma determinante de los objetivos teóricos o prácticos de cada ciencia, así como de su objeto de estudio. Es muy similar a como el pintor conforma su paleta de colores para ejecutar un lienzo al óleo, y en efecto varía, pensemos en un artista que elige los colores según la ocasión, y los dispone de los más fríos a los más cálidos, o de los más claros a los más oscuros, respetando siempre las escalas de blanco o de negro, y que en el momento de ejecutar la obra pue-

88 *Ibid.*, pp. 230-231.

89 *Ibid.*, p. 231.

da, a partir de las elecciones realizadas, obtener mezclas tan amplias y variadas que le permitan encontrar los matices que más se ajusten a su proyecto.

La representación de la Figura 16 nos puede ayudar a comprender cómo el científico conforma, al igual que el artista, su propia paleta de colores, que estará conformada por los métodos que guardan una correspondencia especial con la naturaleza de la cosa, y que es a la vez el objeto mismo que estudia la disciplina en la que se desempeña. Al final es la realidad de las cosas la que nos sugiere la forma más adecuada de acercarnos a sus misterios, sean estos de primer o segundo orden, es decir, propiedades esenciales o características accidentales. En este punto también me gustaría llamar la atención en las líneas de trazo que dividen de forma dicotómica cada uno de los seis grupos en la Figura 16. Se ha diseñado de esta manera para dar a entender que es posible una opción mixta, más allá de una concepción pura y monádica de los métodos, por ejemplo entre la inducción y la deducción, como lo hemos advertido en varias oportunidades, cabe la posibilidad del método hipotético-deductivo. Esto no sólo nos permite hablar de unos grados internos de convergencia entre los polos de cada uno de los seis grupos, sino que también amplía el espectro de otras diversas clases de configuraciones metodológicas a las que podría acudirse según las exigencias propias de cada disciplina y de su objeto de estudio.

Además, hay otro componente en el diseño de la Figura 16 que debemos resaltar, si nos fijamos en la parte exterior del diagrama observaremos que seis de los doce métodos tienen algo en común, la tendencia hacia el orden ideal. Considerándolo en otro sentido, podríamos afirmar que hay una propensión al sentido unívoco que queda implícito en la generalidad, la síntesis, la deducción, lo *a priori* del conocimiento racional, la autoridad y la dialéctica de este primer conjunto de métodos presentados en la clasificación anterior. En consecuencia, la forma hexagonal que conforma la parte interior de esta representación, en la que se encuentran los métodos restantes, comprende aquellos de mayor inclinación al orden real, así como lo sugiere la particularidad, el análisis, la inducción, lo *a posteriori* del conocimiento sensible, la objetividad experimental y la heurística, que configuran una predisposición hacia el sentido equívoco por el hecho de que son métodos más cercanos a la diversidad y al cambio permanente de

lo real. Pero como lo hemos advertido, es posible trascender las dicotomías y ver los rasgos complementarios que se plantean de forma operativa en la convergencia de los diferentes métodos, y que nos muestra una visión más analógica de la ciencia al conjugar el orden ideal con el orden real de la actividad científica. Esto nos permitirá con el tiempo entender de mejor manera cómo se llevan a cabo las interacciones entre las diversas disciplinas a partir de sus métodos, pues como se habrá podido notar la Figura 15 y la Figura 16 nos indican de forma representativa una manera de concebir la interdisciplinariedad según la condición analógica de la ciencia, que al igual que el método, es en parte igual y en parte diferente.

2.2. La actividad científica, entre teoría y práctica

Estos aspectos generales sobre el método, las reglas y las condiciones que posee, así como un conocimiento holístico de sus diferentes clases y relaciones, adelantan un trayecto importante en nuestra intención. Pero ahora nos concentraremos en la descripción de la actividad científica con el propósito de esclarecer algunas generalidades sobre la convergencia entre la teoría y la práctica que esta misma plantea, utilizando como ejemplo las ciencias experimentales. Dicha descripción facilitará nuestro acercamiento a la lógica de la demostración de las ciencias particulares que se expondrá en el siguiente apartado. Así que antes de empezar con algunas alusiones al respecto, es necesario aclarar que utilizaremos el método experimental como ejemplo no sólo porque ha sido central en el desarrollo de la ciencia moderna, sino porque el porvenir de las disciplinas, hoy existentes, han tomado como referente este mismo sentido metodológico del progreso científico, y entenderlo es fundamental. Pero esto no quiere decir que los demás campos de las ciencias particulares deban restringir su identidad epistemológica a los rasgos que han sido exitosos en el ámbito de las ciencias naturales. Nuestra intención es precisamente vislumbrar los alcances de la experimentación y lo que está más allá de este procedimiento. Una circunstancia que también debemos aprovechar para introducirnos en el mundo del estudio de la naturaleza y ver sus cualidades en contraste con sus límites.

Es conveniente comprender que las ciencias naturales mantienen una tensión interna entre teoría y práctica, algo que ya indicábamos previamente, pero esta tensión tiene una manera especial de manifestarse. El objetivo prin-

cial de las ciencias naturales revela dicha tensión entre lo teórico y lo práctico, porque su pretensión es conocer la naturaleza con la intención simultánea de obtener un dominio controlado de esa realidad natural. Como se puede observar, este objetivo principal esconde en realidad un doble propósito, por un lado, conocer su objeto de estudio que es la naturaleza, y por otro, tener un dominio controlado sobre esta misma⁹⁰. Aquí está precisamente el sentido teórico y experimental (o práctico) en relación oscilante, y tal vez esto no exprese ninguna novedad, pero la introducción de un objetivo teórico que fundamentara la experimentación sí lo fue en el siglo XVII, en contraste con el nivel tan solo predictivo y demostrativo de la época antigua.

Esta doble intencionalidad que también podemos llamar teórico-experimental podría sugerir que no está impregnada de la subjetividad del científico, pero en el fondo también reconocemos que hay motivaciones e intereses de los individuos o de una comunidad que se compromete en el ejercicio mismo de la actividad científica. Mariano Artigas⁹¹, denomina estas dos situaciones como *objetivo interno*, que comprende el componente teórico-práctico de una disciplina, y *objetivo externo*, que se refiere al contexto socio-histórico que interviene, en este caso, en la ciencia experimental. Ambos aspectos confluyen de forma determinante. Después de todo es cierto que los objetivos de una ciencia particular son formulados por individuos que tienen un contexto histórico definido, a la vez que intereses y motivaciones personales. Lo que sin duda tiene implicaciones en la práctica de las ciencias naturales. Pero a pesar de todo esto, la comunidad científica no aceptará un trabajo investigativo que no enlace el factor predictivo con la explicación que lo sustenta, y vemos allí una consistencia representativa del progreso general de la ciencia que se ha mantenido así durante siglos, y que nos permite disipar parcialmente los constantes escepticismos en torno a este asunto, que es una actitud hasta cierto punto justificada pero en sus debidas proporciones.

Con esto en mente nos podemos acercar de forma más concreta a la relación que tiene la teoría y la experiencia en el campo de las ciencias empíricas. Sabemos que las teorías comúnmente deben someterse de forma continua a control experimental, esto en virtud de comprobar su validez, por

90 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., p. 152.

91 *Ibid.*, pp. 154-157.

lo que “no existe control experimental que sea totalmente independiente de interpretaciones teóricas”⁹², que siempre están vinculadas al orden ideal. Además, el control experimental siempre revela contingencias que están relacionadas con la naturaleza de los problemas y conceptos que se suponen en las mismas teorías que se intentan verificar, pero sobre todo dependen de los instrumentos de medición que pertenecen, al igual que los problemas y los conceptos, a una época determinada por lo que es constante el ejercicio hermenéutico al que deben ser sometidas las teorías y los resultados. En otros términos, cuando el científico trata de comprobar una hipótesis en determinado contexto, esto siempre supone un estado de comprensión de las cosas limitado por la propia subjetividad del individuo y por el marco teórico desde el cual se sitúa su comprensión.

En este sentido, lo que es seguro es el hecho de que el control experimental no garantiza enteramente que la hipótesis, que se ha tratado de contrastar con los hechos reales, sea verdadera, pero esto tampoco justifica una actitud relativista o prejuiciosa en torno a la actividad científica. Al contrario, este es en realidad el punto en el que comprensión y explicación se encuentran. Es por esta razón que hemos introducido no sólo una reflexión en torno a lo que implica interpretar para comprender, sino también lo que supone plantearse la explicación progresiva de la realidad a partir del conocimiento que nos ofrecen las ciencias particulares en una relación complementaria con los hallazgos y descubrimientos de las ciencias sapienciales. Esto con la intención de entender la unidad del conocimiento y las formas tan diversas en las que este mismo se expresa, aunque siempre con posibilidad de integración, y dicha integración subyace allí donde comprensión y explicación confluyen sin plantear una contradicción.

Los experimentos científicos cuestionan los hechos, y este es el verdadero lenguaje de la naturaleza física. Como dice Artigas⁹³, el científico le plantea hechos-preguntas a la naturaleza para que pueda obtener por parte de ésta hechos-respuestas. Este es un plan en el que interrogar de forma correcta es crucial porque de esto depende el resultado que se obtendrá, pero al lograr los resultados las interpretaciones teóricas son bastante relevantes,

92 *Ibid.*, p. 161.

93 *Ibid.*, pp. 161-162.

ya que en los datos no se encuentra todo. Al relacionar los datos registrados siempre hay una base teórica y conceptual desde la cual se sitúa el científico y que va más allá de los datos y las observaciones.

Por tanto, *el control experimental de las teorías científicas no es automático, sino que incluye importantes dosis de creatividad e interpretación*. Esto no disminuye lo más mínimo el rigor de la ciencia experimental; más bien indica que en la ciencia ponemos en práctica métodos muy sofisticados, que poco o nada tienen que ver con procedimientos automáticos⁹⁴.

Aquel que simplifica las ciencias experimentales a una simple observación para la obtención de datos “puros” desconoce la naturaleza de la investigación experimental. Porque una cosa es la experiencia como conocimiento inmediato de la realidad, que se identifica con la percepción personal del mundo que impresiona nuestra condición sensitiva, pero otra cosa es la experimentación como una actividad que interviene intencionalmente en los procesos del mundo natural o artificial con la finalidad de responder a las preguntas que se plantean en el marco de una investigación, y que exige contrastar las hipótesis formuladas con la observación de situaciones controladas que requieren siempre de conceptos y teorías que van más allá de los datos y de la observación.

Esto de alguna manera nos permite entender las complejidades inherentes a la actividad científica en cuanto tal, puesto que son muchos sus grados y modalidades. Pero, como lo hemos adelantado, puede ser orientador aquello que Mariano Artigas⁹⁵ ha propuesto con respecto a la actividad científica, y nos referimos a las cuatro categorías generales para simplificar los diversos tipos de actividades que lleva a cabo la comunidad científica en el contexto de las ciencias experimentales. Recordemos lo que habíamos mencionado al respecto: la *investigación* es la actividad a partir de la cual obtenemos nuevo conocimiento, la *sistematización* hace referencia a la organización del conocimiento científico, la *transmisión* da a conocer los hallazgos y las conclusiones de extensos procesos heurísticos y la *aplicación* comprende el amplio componente práctico de la ciencia para resolver problemas que las diferentes disciplinas se plantean en términos de aplicabilidad y eficacia.

94 *Ibid.*, p. 162.

95 *Ibid.*, p. 164.

Analicemos entonces estas cuatro actividades generales una por una, pero desde el contexto de las ciencias experimentales. Empecemos con la investigación científica, allí también encontramos cuatro actividades relevantes asociadas a cualquier ciencia empírica: la *construcción de sistemas teóricos*, que brindan explicaciones unitarias con respecto a un ámbito de fenómenos físicos; también es importante la *construcción de modelos particulares*, ya que estos simplifican la complejidad de las relaciones entre los fenómenos naturales; así mismo es crucial la *formulación de leyes experimentales* porque consolidan de forma clara las relaciones que hay entre las magnitudes observables, y por último, es primordial la *obtención de conocimientos particulares*, pues proporcionan las evidencias fácticas para cada una de las leyes, modelos y teorías.

En el caso de la sistematización, si bien tiene cuatro funciones, se caracteriza especialmente por la unificación de los datos particulares, las leyes experimentales y los principios generales. La primera función es la *heurística* que es la forma en la que se puede obtener nuevo conocimiento en una disciplina concreta. La segunda es la función *crítica* que permite esclarecer los principios básicos y las consecuencias de cada componente teórico. La tercera es la función *explicativa* que es la manera en la que un principio básico se despliega en un conjunto de leyes experimentales, y la cuarta función comprende la *economía del pensamiento*, muy útil en los procesos de axiomatización, puesto que el conocimiento que se ha obtenido puede ser utilizado con mayor facilidad.

La transmisión del conocimiento científico expone de formas diversas una serie de contenidos teóricos así como los resultados de las investigaciones realizadas. En este punto es determinante el estilo expositivo que se utilice, sin duda varía bastante cuando el estilo es más *técnico*, como lo podemos verificar en las publicaciones especializadas, en comparación con aquellas que son más *divulgativas*, como los libros de texto o los que tienen un carácter más *pedagógico*. Finalmente, el último de los tipos de actividades científicas corresponde a la aplicación de las teorías. La utilización del conocimiento obtenido permite resolver problemas para esclarecer el horizonte heurístico de las diferentes disciplinas. Esto hace que la misma ciencia no sea vista como un conjunto estático de conocimientos, porque si bien posee su propia unidad y diversidad, no por eso deja de tener cambios constantes y circunstanciales. Después de

todo cada problema de carácter científico se presenta siempre dependiente de un contexto particular que también debe ser analizado y comprendido interdisciplinariamente para que la aplicación resulte más fructífera.

2.3. Métodos de las ciencias particulares

A partir de aquí podemos retomar nuevamente el tema del método, sólo que lo haremos desde el punto de vista de las ciencias particulares y no desde el esquema de los fundamentos metodológicos de la ciencia en general que ya hemos expuesto. Inicialmente partiremos de las ciencias experimentales, aprovechando la ejemplificación del apartado anterior, pero vinculando este abordaje con lo correspondiente a las ciencias formales, y concluiremos con la exposición del método de las ciencias humanas.

Este desarrollo no pretende ser una profundización y mucho menos una propuesta taxonómica de los métodos, más bien puede entenderse como una descripción de la lógica de la demostración que le es inherente a los métodos de las ciencias particulares. Así que para comenzar, recordemos que las ciencias experimentales deben someter las hipótesis formuladas a un control riguroso, que depende estrictamente de la comprobación empírica de su validez. Razón por la que tanto el descubrimiento racional (o lógica inventiva) del conocimiento científico como la justificación (o lógica demostrativa) de este mismo dependen del control netamente experimental, ya sea en un proceso ascendente para construir las entidades teóricas a partir de las condiciones particulares en las que se da el conocimiento sensible, o en un proceso descendente que pretende comprobar la validez de las construcciones teóricas, y que conocemos como método hipotético-deductivo. Este procedimiento gira en torno a la solución de problemas. En este orden de ideas, se plantea una respuesta hipotética que debe ser evaluada de forma constante para eliminar los posibles errores que se encuentren en la hipótesis o, en su defecto, prescindir de esta misma, aprovechando el hecho de que estas entidades teóricas no gozan de ninguna garantía.

Pero el método hipotético-deductivo no es el único en el *corpus* de las ciencias experimentales, recordemos que hay un abanico de posibilidades, es decir, formas en las que el científico suele desarrollar la actividad que le

compete. Pero antes de abordar este aspecto de la cuestión es primordial entender en qué consiste el hecho de que las diferentes disciplinas, sean humanas, experimentales o formales, tengan una serie de principios en los que se sustenta todo su proceder.

¿Qué es entonces un principio y cuáles son sus tipos? Podríamos detenernos extensamente en la exposición de los principios de termodinámica, el principio de incertidumbre o el principio de conservación de la materia y la energía, pero el esclarecimiento de qué son cada uno de estos principios y su relevancia científica no contestaría a la pregunta que hemos planteado. Así que comencemos diciendo que un *principio* es una verdad fundamental que no necesita ser demostrada, puesto que es evidente por sí misma. Esta puede ser una definición inicial que nos permita encontrar un significado común para todo aquello que denominemos “principio” en el contexto científico. Pues como sabemos no sólo existen principios en las ciencias formales o experimentales, también existen primeros principios en la filosofía, y son primeros por el hecho de que toda actividad científica los presupone. Por lo mismo, no creo que sea insólito afirmar que la noción de principio sea claramente una idea analógica, ya que no se dice de una forma única y objetiva, pero tampoco arbitraria y consensuada. Claramente, el significado de lo que es un principio se predica de una forma común tanto en la filosofía como en las ciencias particulares, pero su sentido puede diferir según el contexto que implique el uso de esta expresión.

Según esto, un principio sigue siendo una verdad fundamental que es evidente por sí misma tanto en el contexto de la filosofía (ciencia sapiencial) como en el contexto de las ciencias particulares. Sólo que los principios metafísicos y lógicos son primeros, y de allí que estén supuestos en los principios de las ciencias experimentales. Estos son el principio de identidad, de no contradicción, de tercero excluido y de razón suficiente (del cual se desprenden el principio de causalidad y el de finalidad) que son las bases ontológicas y lógicas de la actividad científica, y por lo mismo el cimiento de las ciencias humanas, formales y experimentales. Es a partir de estas bases que las ciencias particulares pueden formular sus propios principios, que a la vez, como lo expone Artigas⁹⁶, tienen sus diferentes niveles.

96 *Ibid.*, p. 173.

Primero un *nivel ontológico*, en virtud del cual toda actividad científica acepta un supuesto de la existencia de la naturaleza y del ser humano. Si no se aceptara esto implicaría rechazar de entrada la posibilidad misma de la actividad científica, puesto que no hay objeto de estudio ni fenómeno que pueda ser investigado. Esta sería la posición del escepticismo radical que transgrede los primeros principios del ser y del pensamiento. En un grado secundario, un *nivel epistemológico*, desde el cual adherimos intelectual y voluntariamente a la verdad aceptando que podemos progresar en el conocimiento de las cosas a través del razonamiento y la experimentación. El relativismo radical es la posición contraria a esta perspectiva porque hace depender la verdad o el error de la apreciación individual de cada sujeto. Y finalmente, un *nivel ético*, en el cual se acepta que los objetivos generales de la ciencia son valores que deben ser buscados por el hombre, sin perjudicar o dañar aquello que por el simple hecho de existir ya tiene un valor en sí mismo.

Estos niveles característicos de los principios de las ciencias particulares se integran con la lógica del método y la lógica de la demostración de las diferentes disciplinas. En el caso del método axiomático se plantean teorías, como sistemas de enunciados básicos y fundamentales, que es usual en las ciencias formales, ya que parten de proposiciones necesarias y evidentes, que denominamos axiomas, a partir de los cuales podemos obtener conocimiento por deducción, y que se ha hecho más frecuente en las ciencias experimentales después de la modernidad. En lo correspondiente a los métodos inductivos o empíricos, el conocimiento depende directamente de los datos sensibles y concretos, es decir, se parte de una observación de los hechos que posteriormente nos lleva a determinar las relaciones existentes entre los mismos, y es a partir de estas correlaciones que se pueden obtener formulaciones más formales, que se plantean en las leyes de la ciencia.

Todo esto supone que aceptamos en el mundo natural cierta uniformidad de los sucesos y fenómenos, así como la existencia de un orden que el entendimiento humano puede conocer y analizar, sin tener que afirmar por esta razón que el conocimiento obtenido sea absoluto. En realidad es todo lo contrario, el conocimiento experimental debe ser corroborado repetidamente, de allí que tampoco sea cierto que las leyes formuladas por la ciencia inductiva sean universales. Es verdad que las leyes reúnen las correlaciones

entre una serie de fenómenos observados, pero estas siempre son parciales y son susceptibles de sufrir modificaciones o pueden ser reemplazadas, siempre y cuando la evidencia lo demuestre. Sin embargo, esto no impide que las ciencias experimentales puedan formular teorías, que son una formulación sintética del conocimiento obtenido a partir de un grupo de leyes científicas. Así mismo, esto supone una lógica de la demostración que puede determinar la causa a partir de los efectos o una demostración que puede probar la existencia del efecto a partir del conocimiento de la causa, denominadas clásicamente *demonstración quia* y *demonstración proter quid* respectivamente. Formas en las que el científico puede justificar la validez de sus postulados o hipótesis, y formular con el tiempo leyes e incluso teorías en las que siempre interviene la creatividad y la interpretación.

En lo que compete al método hipotético-deductivo, que ya explicábamos anteriormente, se utiliza más bien un procedimiento en el que la validez de una hipótesis depende siempre de lo que sea posible comprobar. Esto da lugar al menos a dos grados en los que la hipótesis puede ser formulada, en algunos casos estará más próxima a la experiencia o al nivel observacional, que podríamos denominar *hipótesis empírica*, y en otros casos estará más próxima a la teoría o a los sistemas teóricos, razón por la que recibe el nombre de *hipótesis abstracta*. Pero ¿qué tan seguros podemos estar de que la hipótesis planteada para la solución de un problema es verdadera, especialmente cuando no hay un experimento crucial que pueda reducir todo a un único hecho irrefutable o cuando no podemos simplificar la comprobación de una hipótesis a una estricta demostración lógica en el campo de las entidades teóricas? Mariano Artigas considera al respecto que “*nunca puede demostrarse estrictamente la verdad de las hipótesis mediante el método hipotético-deductivo, mientras que, por el contrario, es posible demostrar su falsedad*”⁹⁷. Ciertamente, la validez de una hipótesis supone también la validez de las consecuencias que de esta se deriven, pero que podamos deducir una consecuencia a partir de una serie de premisas no implica que estas mismas sean correctas, aunque sí es cierto que si la consecuencia es falsa es porque hay un error en alguna de las premisas. Así que el método hipotético-deductivo nos permite refutar una hipótesis pero no verificarla, es lo que se conoce como la *asimetría lógica*

97 *Ibid.*, p. 182.

*entre la verificación y la falsación*⁹⁸. Esto desde luego implica que realizar refutaciones válidas es más sencillo, a pesar de las dificultades que supone, que obtener verificaciones o demostraciones positivas.

Con lo anterior, no se quiere dar a entender que las demostraciones positivas, en el marco del método hipotético-deductivo, no sean posibles. En efecto, sí que lo son, pero normalmente enfrentamos algunas dificultades. Es usual que la dificultad para verificar una hipótesis disminuya cuando está más cercana al nivel observacional, mientras que es posible que la dificultad aumente cuando la hipótesis es más general o abstracta. No obstante, se pueden tener presentes algunos criterios que en la misma práctica científica pueden encauzar este proceso de verificación.

Podemos atender, por un lado, al *poder explicativo* de la hipótesis, en donde es patente la capacidad que esta misma posee para justificar los datos obtenidos, o también nos podemos fijar en su *poder predictivo*. De esta manera, si a partir de la hipótesis es posible deducir una consecuencia lógica es porque la primera es capaz de explicar y predecir la segunda. Según esto, entendemos que hay también en la hipótesis una *precisión de las explicaciones y las predicciones*, y dicha precisión se debe fundamentalmente a la exactitud de las comprobaciones realizadas. Sin duda, los criterios precedentes pueden ser reforzados por la *convergencia de pruebas variadas e independientes*, Artigas⁹⁹ considera que este hecho aumenta la fiabilidad en las teorías y, por lo tanto, hay también más confianza de parte de la comunidad científica, especialmente cuando la teoría se entrelaza con una red de entidades de esta misma naturaleza para formar una red teórica, que permite así un *apoyo mutuo entre las teorías*. Estos criterios son centrales para poder realizar verificaciones o demostraciones positivas en el contexto del método hipotético-deductivo, que por lo que vemos no se reduce a un simple procedimiento de refutación como muchas veces se cree.

Para cerrar este apartado, concluiremos con algunas alusiones en torno al método de las ciencias humanas. Será indispensable para este propósito entender que una de las diferencias fundamentales entre las ciencias experimentales y las ciencias humanas es precisamente su objeto de estudio. Esto lo queremos advertir en virtud de reafirmar que el estatuto epistemológico de las

98 *Idem.*

99 *Ibid.*, p. 185.

disciplinas está entrelazado profundamente con su objeto de estudio, de allí que sea esta una diferencia de gran importancia a la hora de poder comprender cuál es el criterio del que partimos para establecer la distinción entre las ciencias experimentales, cuyo objeto de estudio es la naturaleza, y las ciencias humanas, cuyo objeto de estudio es el ser humano en su dimensión espiritual.

En este punto es igual de significativo aclarar que en cuanto a los fenómenos humanos se refiere (entiéndase por fenómenos humanos aquellos que están más allá de la materia) es crucial la libertad, puesto que es una de las dimensiones específicas de la existencia del hombre. Motivo por el cual no podemos pretender extrapolar los métodos de las ciencias experimentales a las ciencias humanas donde no existen las condiciones de posibilidad para poder aplicarlos, es decir, si el hombre es un ser libre no es posible llevar a cabo experimentos que sean repetibles o formular leyes constantes y fijas tal y como sí lo hacen los científicos naturales con el estado de cosas de la naturaleza.

Dentro de las ciencias humanas también existen diferencias importantes. Se suele aceptar que *la más próxima a las ciencias naturales es la economía*, sobre todo cuando estudia fenómenos que se desarrollan en el marco de unas condiciones económicas estables; en cambio, cuando se intenta predecir el futuro económico a largo plazo, o en sociedades poco estables, las dificultades aumentan notablemente. Otras ciencias humanas, como la *antropología cultural*, la *psicología del comportamiento humano*, o las ciencias sociales como la *sociología* o la *teoría política*, aunque procedan con todo el rigor posible y puedan conseguir resultados interesantes, incluyen muchos aspectos que no se pueden someter, o sólo en pequeño grado, a tratamiento cuantitativo y a experimentación, de donde resulta que, en tales casos, no se pueden conseguir leyes generales ni predicciones demasiado fiables. Lo mismo cabe decir de la *historia*¹⁰⁰.

Todo esto se debe al hecho de que el ser humano es un ente que no es posible reducir a unas categorías cuantificables o sencillamente verificables. En vista de esta característica principal, se plantea usualmente una diferencia, no del todo precisa, entre las ciencias experimentales, que se encargan de *explicar* los fenómenos naturales, y las ciencias humanas, que tienen como propósito *comprender* las dimensiones de la condición humana. Razón por la que al dar una explicación estamos ante una justificación que emerge a

100 *Ibid.*, p. 188.

partir de unas leyes o enunciados evidentes que le permiten al científico natural exponer una serie de resultados a los que se ha podido llegar a través de la inferencia. En cambio cuando comprendemos “algo” la situación cambia porque lo comprendido es una vivencia en la que la situación personal está mucho más presente, en vista de que el científico de las humanidades está involucrado personalmente con la experiencia que le suscita su objeto de estudio. Todo esto es cierto en alguna medida, pero como hemos tratado de aclararlo, tanto las ciencias naturales como las ciencias humanas participan de la *tensión entre la explicación y la comprensión*.

Tratemos de imaginar un arco de tiro para representarnos esta situación. La cuerda de un arco de tiro representa en este caso la tensión de la razón entre la explicación y la comprensión. En este sentido, el arco representa la razón, que es el mismo entendimiento solo que en función de pasar de unas verdades conocidas a otras que son desconocidas, y las diversas disciplinas que existen, sean estas ciencias experimentales o ciencias humanas, tienen diversos grados de tensión, unas pueden tensar más la explicación que la comprensión como es el caso de las ciencias naturales, y así mismo las ciencias humanas pueden tensar más la comprensión que la explicación. Y esto a la vez sucede en distintos grados, ya que la tensión no es la misma en la economía que en la historia o en la física que en la biología. Pero, como lo hemos visto, en cualquier caso hay tensión, es decir, la razón se adecúa al objeto de estudio para ir de lo conocido a lo desconocido pero sin que la razón deba escindirse internamente, esto sería un sinsentido. Así que no debe existir una separación tajante entre explicación y comprensión.

Lo que nos lleva a afirmar que toda actividad científica es realizada desde nuestra situación personal, y no puede ser de otra forma, puesto que siempre es una persona la que está conociendo y participando de esa experiencia sin importar el campo epistémico de la disciplina desde la cual esté abordando el fenómeno de estudio. Lo que sí es necesario es determinar esos alcances de la tensión que a cada disciplina le competen, por esta razón anunciábamos que en realidad no es erróneo del todo decir que la explicación le es más inherente a las ciencias experimentales y que las ciencias humanas están más cercanas al horizonte de la comprensión. Pero como se ha dicho, es mejor pensar en esto como una tensión que hace posible la interpretación y

la creatividad en las ciencias naturales y que a la vez le permite a las ciencias sociales un espectro de explicabilidad en su justa proporción (ver Tabla 6, en la que se da cabida a una lógica de la investigación y la demostración en la misma hermenéutica).

El arco de la razón, cuya tensión se da entre la explicación y la comprensión, nos puede ayudar al esclarecimiento de muchas de las dificultades que se imponen al tema de los métodos de las ciencias humanas. Es cierto que en este contexto no se puede garantizar un alto grado de *fiabilidad de las leyes*¹⁰¹, al menos no en las ciencias humanas por lo que interviene la dimensión de la libertad, pero tampoco es verdad que la fiabilidad en las leyes de las ciencias naturales sea perfecta, y allí reside la cuestión. Como hemos mencionado hace un momento, también en las ciencias naturales el científico tiene una experiencia cognoscitiva específica que está impregnada de sus propias precomprensiones, es decir, de la circunstancia histórica que le compete, por lo que tiene una o varias tradiciones concretas que limitan la forma en la que puede dar razón del mundo natural. Algo que sucede muy a pesar del rigor propio de su disciplina. Esto sin contar la forma en la que sus juicios personales pueden intervenir en la manera en la que obtiene ciertos resultados. En conclusión, enfrenta una circunstancia similar pero no igual a la de un científico de las humanidades; y esto que ambos individuos encarnan es la condición propia de su existencia y todo lo que esto conlleva.

A la vez hay una *imposibilidad de realizar experimentos* en las humanidades, al menos en el mismo rango de aplicabilidad de las ciencias naturales, por el hecho de que no hay regularidad o uniformidad en los fenómenos antropológicos. Esto es verdad, los seres humanos no pueden ser homogenizados porque su individualidad es única, necesitaríamos de una ciencia especializada en cada mundo interior del hombre, lo que sería no sólo incongruente sino poco pragmático. Pero el hecho de que el fuero interno del hombre sea insondable no implica directamente que no haya aspectos en común entre los mismos seres humanos, sólo el hecho de nuestra propia condición ontológica lo demuestra, es algo que compartimos, a pesar de las formas tan diversas en las que esa misma condición se despliega en la existencia de cada sujeto. Y, desde luego, es evidente que tener una naturaleza

101 *Ibid.*, p. 189.

común no es lo mismo que una regularidad, pero nuestras acciones sociales, cuya posibilidad de ser ejercidas devienen de esta constitución ontológica, pueden ser regulares en cierto sentido y son aspectos que pueden tener alguna justificación explicativa, aunque sin ser reducidas a estas mismas, por ejemplo ciertas conductas o costumbres que permanecen en el tiempo en diferentes comunidades, como prácticas colectivas de índole cultural, y que si bien tienen una relación decisiva con otros aspectos en los que las ciencias humanas ahondan profusamente, esto no impide que pueda obtenerse a partir de allí una serie de explicaciones sobre dicha regularidad práctica en la historia de esas comunidades.

Incluso, también se ha dicho que existirían grandes dificultades en lo concerniente con la obtención de la *comprobación de hipótesis* en las ciencias humanas. Especialmente porque no hay posibilidad de realizar un experimento controlado de la mayoría de los fenómenos humanos, y esto obstaculiza o acaba con la posibilidad de la comprobación. Objeción que también es válida si la lógica de la demostración se reduce a los criterios científicos de las disciplinas experimentales, es decir, que la refutación o comprobación de una hipótesis es posible si o sólo si se cumplen los parámetros que ya se han expuesto anteriormente. Pero así como en las ciencias naturales la comprobación de las hipótesis puede estar sustentada en las explicaciones que se contrastan con los hechos, también es importante recordar que las mencionadas comprobaciones siempre tienen que ver con interpretaciones, que el científico realiza porque no hay hechos puros en la realidad natural y son muchas las construcciones teóricas que dependen del arbitrio de la comunidad científica. De esta manera las ciencias humanas, a diferencia de las ciencias naturales, pueden formular hipótesis en las que hay una especie de identidad entre el sujeto y el objeto de estudio, pero esto no afecta la comprobación de las hipótesis como se piensa, puesto que el científico de las humanidades necesita una proximidad constante al contexto que trata de comprender. Por lo tanto, el individuo que investiga tiene la necesidad de participar en el horizonte de su objeto de estudio. Lo que no implica carencia de objetividad, ya que la comprensión se obtiene a condición de vivir la experiencia que se interpreta como en la hermenéutica de los símbolos. En estricto sentido no es comprobar sin más la hipótesis, sino comprobar

a condición de participar en la hipótesis interpretativa (que es un símbolo) con el fin de lograr la comprensión.

Esta es una reflexión que no podría acotarse en tan poco espacio, pero una posible forma de intentar una mejor asimilación es partir de este arco de la razón, que no es sólo un complemento entre contrarios (explicación y comprensión), sino también una estructura analógica de la misma naturaleza del entendimiento, y posiblemente de la realidad. Donde más que una relación de opuestos existe una diferencia lógica con respecto a la unidad que expresan dicotomías como sujeto-objeto, libertad-necesidad, valores-hechos, intencionalidad-experimentación, particularidad-universalidad, etc., que plantean una distinción claramente, pero sobre todo una coexistencia de la unidad diferenciada del ser y el conocer.

3. Construcciones científicas: conceptos, enunciados y teorías

Para hacer un análisis de las construcciones científicas serían pertinentes unas precisiones de carácter gnoseológico y psicológico, que nos permitan entender de mejor manera el tema a tratar. No entraremos a profundizar las distinciones que ya se anunciaban brevemente al comienzo del presente capítulo, pero las volvemos a mencionar con el objetivo de que nos brinde un panorama adecuado para comprender mejor cómo llegamos a obtener ideas y posteriormente juicios sobre las cosas, y de esta forma explicar las construcciones propiamente científicas. Comencemos recordando que el conocimiento es una representación de la semejanza de un objeto en alguna de nuestras facultades cognitivas¹⁰². En lo que corresponde a su formación podemos hablar de dos momentos, el primero donde los sentidos externos e internos, también llamados perceptores y conservadores respectivamente, nos permiten tener un conocimiento sensible de la realidad, mientras que en el segundo momento, el entendimiento es el encargado de hacer el proceso de abstracción y generalización, es decir, al ser una facultad inmaterial y, por lo tanto, independiente de un órgano concreto, puede representarse la naturaleza de las cosas (lo que son) prescindiendo de las características accidentales como la figura, el color, el tamaño, etc.

102 R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, op. cit., p. 46.

Es gracias a la abstracción y la generalización que podemos formarnos ideas o conceptos de las cosas. Así que la idea (*eidós*) es, por un lado, el primer acto del entendimiento y, por otro lado, la representación de lo que las cosas son. En este sentido, también es posible establecer comparaciones entre nuestros conceptos, y es a partir de esta comparación que se pueden obtener juicios sobre la realidad, ya que estos últimos afirman la conveniencia o inconveniencia entre las ideas que lo conforman. En consecuencia, el juicio es el segundo acto del entendimiento. Esto es importante, puesto que es en virtud de los juicios que se puede obtener el raciocinio que es la consecuencia de comparar dos o más verdades conocidas (juicios que llamamos premisas) para llegar a una verdad desconocida (conclusión), de allí que el raciocinio sea el tercer acto del entendimiento. Finalmente, nos quedaría una aclaración más al respecto, es verdad que la idea, el juicio y el raciocinio son actos del entendimiento, pero en sentido estricto los primeros dos son actos de la inteligencia y el último es un acto que ejerce directamente la razón, ambas (inteligencia y razón) son funciones del entendimiento humano.

Recordemos que son cuatro estas funciones, a saber, la consciencia (conocimiento de nuestra propia existencia), la inteligencia (que conoce los primeros principios y se hace cargo de la formación de las ideas y los juicios), la razón (que va de las verdades conocidas a las desconocidas) y la memoria (que conserva, reproduce y reconoce lo conocido). Esto nos permitirá tener un acervo más sólido para sondear con solvencia el tema de las construcciones científicas porque es este el sustrato ineludible para comprender los resultados que emergen de la aplicación del método científico, que son respectivamente los conceptos, los enunciados y las teorías científicas. Para lo cual tomaremos nuevamente de ejemplo a las ciencias experimentales, respetando el hilo conductor que hasta este punto ha orientado nuestra exposición, y que ha seguido de cerca los aportes del filósofo español Mariano Artigas.

3.1. Conceptos científicos: clasificatorios, comparativos y cuantitativos

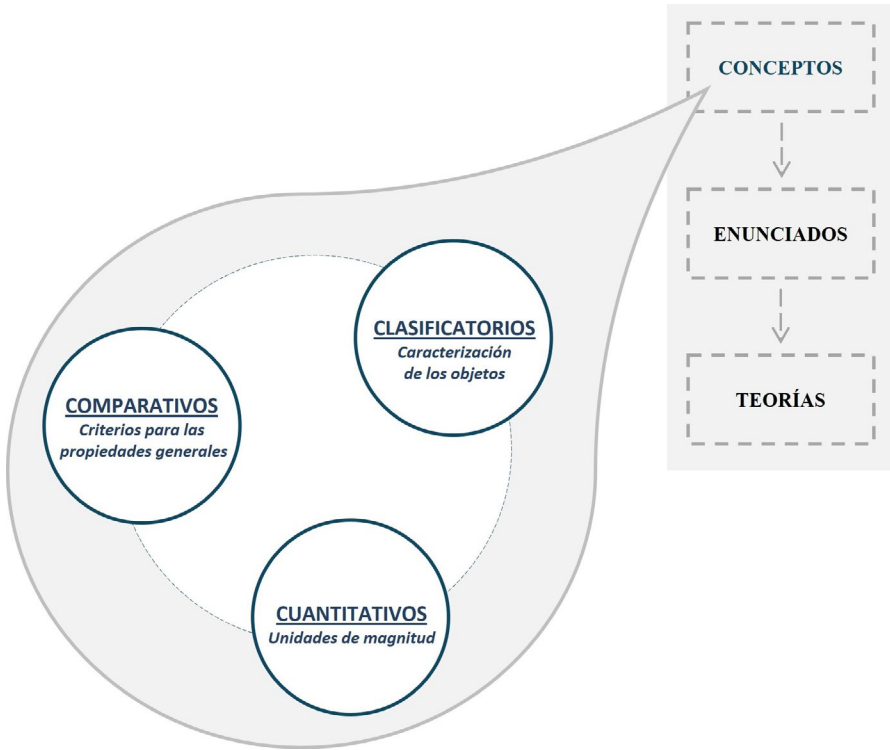
Como se ha mencionado inicialmente, los conceptos son representaciones de la naturaleza de las cosas en sentido filosófico, pero en sentido científico si bien son representaciones, estas deben ser entendidas como construc-

ciones lógicas de la realidad observable, ya que los conceptos científicos están vinculados directamente con la realidad física de los fenómenos del mundo natural o humano. En este orden de ideas, el concepto científico de las ciencias experimentales es una construcción de carácter teórico que representa un estado de cosas del mundo natural que se revela en la experiencia sensible y es susceptible de ser cuantificado. Esta definición nos deja entrever que la filosofía y las ciencias particulares tienen distintos grados de abstracción, que podemos sintetizar en el hecho de que la filosofía nos dice *qué son las cosas*, mientras las ciencias particulares nos muestran *cómo son las cosas*. Es cierto que esto puede ser percibido como una simplificación del problema pero la distinción en sí misma no es errada, así que tomemos esto como un punto de partida para entender el planteamiento general de lo subsiguiente.

Con esto en mente podemos exponer una clasificación sencilla de los conceptos científicos en el campo de las ciencias experimentales. Según esto tenemos los *conceptos clasificatorios* como lo son los términos “átomo”, “célula”, “tejido”, “órgano”, etc., que permiten dividir en conjuntos ciertas características o propiedades del mundo natural; también nos encontramos con *conceptos comparativos* que nos permiten determinar criterios para delimitar propiedades generales que identificamos en la naturaleza física como son “masa”, “energía”, “peso”, etc., que nos permiten comparar el hecho de que un cuerpo sea más pesado que otro en un caso concreto; y así mismo se habla de *conceptos cuantitativos* que establecen unas unidades de magnitud que guardan relación con algunas teorías matemáticas que permiten que un experimento pueda ser controlado y repetible¹⁰³. Un ejemplo de magnitud específica es la temperatura que puede ser medida de forma escalar, es decir, la temperatura de un cuerpo puede aumentar o disminuir en una situación concreta y esto lo podemos saber porque existen sistemas de medida en grados Kelvin, Fahrenheit o Celcius, que nos permiten medir esa variación, así como existen magnitudes que son a la vez escalares y aditivas como la masa, ya que es posible sumar la masa de dos cuerpos que se encuentran relacionados en un mismo sistema. Las magnitudes en realidad son relevantes porque le permiten al científico experimental formar un puente entre la teoría y la experimentación.

103 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., pp. 195-196.

Figura 17.
Clases de conceptos científicos en las ciencias experimentales



Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 195-197.

Podemos partir de una representación (ver Figura 17) que nos ayude a comprender la relación interna que existe entre los tres principales conceptos de las ciencias experimentales, y la forma en la que las construcciones científicas de este tipo se relacionan entre sí (conceptos, enunciados y teorías). Se sabe que en principio los conceptos clasificatorios son extraídos del lenguaje ordinario, pero al convertirse en conceptos cuantitativos, luego de fijar unidades o escalas de magnitud muy concretas, se perfeccionan y dan lugar a un nuevo concepto clasificatorio, sólo que mucho más profundo y riguroso. Este aspecto abre espacio a la configuración de conceptos comparativos mucho más pertinentes en lo que se refiere a establecer criterios que hacen posible la estandarización de medidas en los sistemas científicos. Así que hay una articulación decisiva entre estos mismos conceptos de las cien-

cias experimentales, que le brindan a estas últimas la posibilidad de formar enunciados sobre la realidad.

La especificidad con la que las ciencias naturales suelen definir sus conceptos refleja precisamente un continuo escrutinio de las mejores aproximaciones descriptivas que se pueden realizar sobre los hechos, pero esta es una labor ingente y de constantes replanteamientos. Muchas veces un solo concepto científico puede dar cabida a muchos sentidos, por ejemplo, el concepto de átomo es bastante polisémico, desde Gregor Mendel al modelo cuántico hallamos una amplia variación del significado de dicho término. Esto no implica que la ciencia pierda de vista el referente de estudio, que es esencialmente un fenómeno concreto, sólo se asume que un concepto no es el resultado de una observación de hechos puros porque no los hay. Por lo tanto, el científico natural parte de los presupuestos conceptuales de su disciplina para definir, en el marco de sus posibilidades, lo que la teoría y la experimentación le permiten. Lo que implica asumir conceptos básicos e interpretaciones para establecer o cambiar la definición de un concepto determinado. Incluso, para decirlo de una forma más simplificada, las ciencias experimentales fijan su fundamentación conceptual en un alto índice de convencionalidad y acuerdo intersubjetivo, que no debe confundirse con equivocidad, más bien es una forma en la que se puede entender la objetividad en el marco de las ciencias naturales. Esto por un lado, y así como lo considera Artigas¹⁰⁴, en las ciencias experimentales es evidente que la formación de los conceptos científicos deviene de la teoría y la experimentación, pero también de la interpretación, que no debe ser confundida con arbitrariedad.

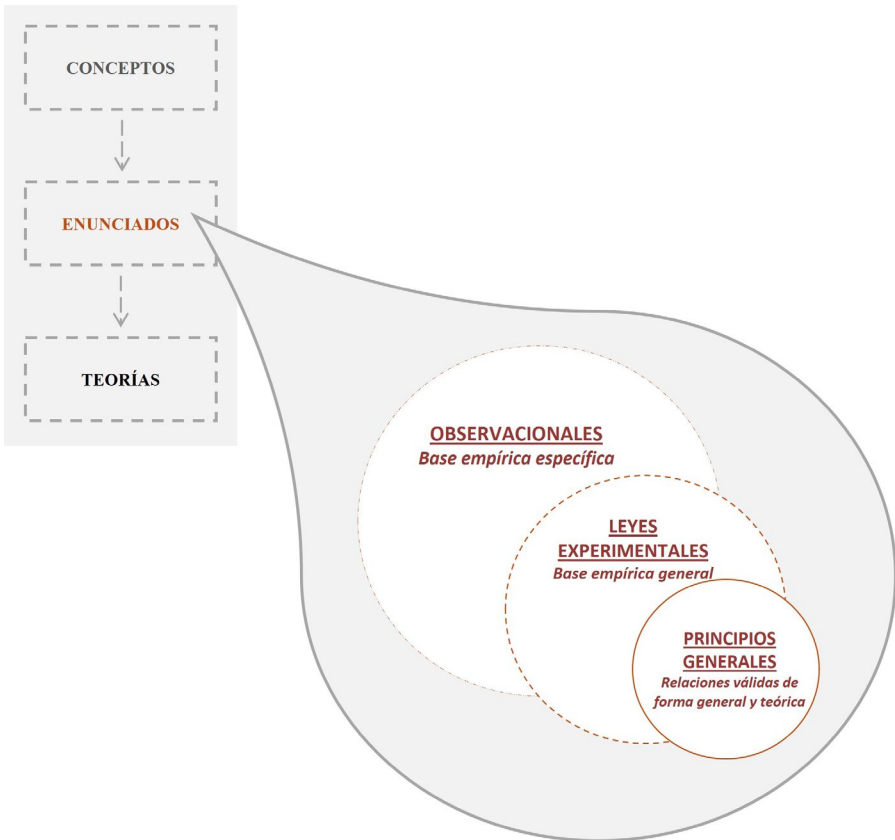
3.2. Enunciados científicos: observacionales, leyes experimentales y principios generales

Remitiéndonos a las aclaraciones precedentes, hemos dicho que los juicios o enunciados los obtenemos en virtud de la comparación de ideas o conceptos. Siendo así, los enunciados afirman la inherencia de ciertas propiedades de los fenómenos naturales, esto claramente en el contexto de las ciencias experimentales, o también afirman la existencia de los objetos del mundo físico. Incluso, pueden tener funciones más bien instrumentales que no están necesariamente vinculadas con la realidad, pero que son relevantes para elaborar

104 *Ibid.*, p. 203.

explicaciones teóricas. Podemos plantear tres clases de enunciados que son característicos de las ciencias experimentales (ver Figura 18). El primero es el *enunciado observacional*, que como se da a entender, expresa los datos que se obtienen de la experiencia inmediata. Es usual que este tipo de enunciados los encontremos asociados con planteamientos de problemas, que desde el punto de vista empírico no siempre son explicables, así mismo se utilizan para la comprobación de hipótesis, puesto que son enunciados de carácter contextual, y es claro que aquello que expresan no es definitivo ya que lo afirmado es provisional, además están particularmente mediados por interpretaciones.

Figura 18.
Clases de enunciados de las ciencias experimentales



Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 208-209.

El segundo tipo de enunciados de las ciencias naturales son las *leyes experimentales* que expresan la relación entre enunciados observacionales. Esto quiere decir que representan un conocimiento más seguro, son una especie de hipótesis generales que agrupan por lo mismo un gran número de casos posibles en el nivel de la ciencia experimental. Esto lo decimos porque no se puede comprobar la validez de las leyes experimentales de forma definitiva, pero son esenciales en la actividad científica en vista de que permiten a las disciplinas de las ciencias experimentales tener un acervo más estable a la hora de construir sistemas teóricos, razón por la que se convierten en la base empírica (general) para fundamentar procesos de medición. Y puede que las leyes experimentales sean realmente funcionales para construir explicaciones teóricas, pero no son un reflejo exacto del mundo natural, en este caso Artigas¹⁰⁵ considera que es mejor no utilizar el término ley sino ecuación, que es una formulación cuantitativa de carácter simbólico cuya aplicación exige aceptar una serie de supuestos teóricos.

Por estos motivos, y teniendo en cuenta que pueden afinarse progresivamente tanto la simbolización teórica como los instrumentos de medición, *todas las leyes son aproximadas, provisionales y relativas*. El progreso científico puede determinar que el grado de aproximación proporcionado por una ley resulta insuficiente para las nuevas necesidades de la investigación. Sin embargo, ello no impide que una ley sea válida en su contexto propio, y que esa validez sea parcialmente independiente de los sistemas teóricos explicativos en los que pueda encuadrarse¹⁰⁶.

El tercer grupo de enunciados científicos son los *principios generales* que expresan relaciones válidas de modo general, y que están conformados por conceptos teóricos que pueden o no aludir al conocimiento experimental. Un ejemplo al respecto puede ser el principio de conservación, que no sólo se cumple en el campo de la energía cinética, calorífica y eléctrica, sino también en los fenómenos subatómicos. En la Figura 18 podemos ver que la circunferencia que corresponde a los principios generales está claramente delimitada, siendo además la más pequeña de las tres. Esto quiere decir, por un lado, que estos mismos enunciados son en realidad muy pocos en

105 *Ibid.*, p. 207.

106 *Idem.*

el marco de las ciencias naturales, y, por otro lado, que teóricamente están bien definidos y no dependen directamente del conocimiento empírico a pesar de que están relacionados con este último. En torno a las leyes experimentales hay que decir que estas constituyen una base empírica general que tiende hacia la universalidad de los principios, pero también están vinculadas al conocimiento sensible del mundo natural, pues son hipótesis generales cuya validez se restringe al cumplimiento de una serie de condiciones contextuales, de allí que la circunferencia no está tan bien definida, aunque son realmente importantes en la actividad científica como se mencionaba hace un momento. Finalmente, tenemos los enunciados observacionales que dependen de la experimentación, están claramente relacionados con el conocimiento sensible y conforman la base empírica más específica de las ciencias experimentales, y constituyen el espacio lógico en el que se relacionan los conceptos que emergen precisamente del contacto con el mundo sensible, por lo que su circunferencia es más amplia y menos definida. Estos tres tipos de enunciados se complementan para dar cabida a la formación de las teorías científicas.

3.3. Teorías científicas: enfoque fenomenológico y representacional

Las teorías o sistemas teóricos son un conjunto de enunciados que guardan una cohesión interna entre sí, y dicha cohesión depende de la solidez de las relaciones lógicas entre los enunciados que constituyen una teoría concreta. Así que para que una disciplina pueda formular teorías generales debe disponer de un buen número de leyes experimentales que puedan sustentar este sistema hipotético-deductivo, porque a pesar de que las ciencias experimentales logran una mejor integración disciplinar al fijar teorías generales, esto no quiere decir que dichas construcciones científicas sean definitivas, siguen siendo hipotéticas, por lo que no podemos afirmar que tengan una validez universal. Siempre es posible realizar ajustes a la formulación de la teoría para obtener mejores explicaciones y predicciones. Especialmente en este punto hay disparidad entre los epistemólogos, algunos consideran que el estar más cercanos a la experiencia sensible de los fenómenos naturales hace que las predicciones y las explicaciones puedan ser más seguras, aun-

que eso sí, menos profundas por el hecho de que se alejan de los modelos teóricos. A este enfoque se le conoce como *fenomenológico* por el hecho de que hay mayor proximidad con el mundo natural. En cambio, otros piensan que la ciencia logra mayor profundidad al trabajar con modelos hipotéticos que representan estructuras o procesos que son inobservables, y que no dependen tanto de la contingencia y la contextualidad que le es propia a la observación y a la experimentación, sin embargo, este enfoque *representacional* no puede garantizar la seguridad que sí brinda el enfoque fenomenológico en lo que se refiere a las explicaciones o predicciones, aunque ha demostrado ser muy útil en la teoría de la mecánica cuántica y también en la teoría general de la relatividad.

Aquí podemos observar dos enfoques enfrentados que tratan de determinar la forma en la que se puede decir que una teoría sí es válida para la resolución de un problema, y como lo vemos ambos enfoques tienen sus fortalezas. En la práctica suele suceder que un problema real puede suscitar el enfrentamiento entre dos teorías rivales. En principio podríamos decir que los criterios de aceptabilidad, que se han señalado durante el desarrollo del capítulo, son suficientes para resolver esta inquietud, pero no es del todo así. En realidad muchas de las soluciones hipotéticas que se presentan para responder a un problema real surgen de teorías diferentes, válidas en sus contextos y condiciones, pero que no son comparables o traducibles con otras teorías. Esto es precisamente lo que se conoce como el fenómeno de teorías incompatibles o inconmensurabilidad, es decir, las teorías contienen conceptos diferentes y formas de experimentación muy opuestas hasta el punto de no poder plantear convergencias de ninguna naturaleza. El caso más patente lo tenemos en la teoría de la relatividad general y la teoría de la mecánica cuántica, que son dos formas de experimentar y explicar el mundo natural desde tópicos teóricos realmente distintos. Entonces, ¿cómo podemos explicar el progreso científico de la ciencia ante la inconmensurabilidad de las teorías?

Intentemos imaginar el progreso científico de forma lineal, pero también como algo acumulativo y homogéneo. Al pensar en esta imagen podemos confirmar que los inicios de las mismas ciencias experimentales y el surgimiento de las diversas disciplinas fueron parcialmente así. Pero al

dilatarse el desarrollo del conocimiento disciplinar es un hecho evidente que esta uniformidad en alguna medida se ha fragmentado y ha adquirido con el tiempo una imagen más heterogénea. Lo que no nos puede llevar a una conclusión relativista sobre el progreso científico, negando incluso su existencia. Realmente podemos concebir un progreso científico en las diversas disciplinas sin que las nuevas teorías o modelos tengan que necesariamente hacerse con las concepciones clásicas o los modelos precedentes. Después de todo el criterio máximo que hace que tanto la teoría tradicional como la nueva teoría sean válidas (en ciertas condiciones de posibilidad) es el objeto de estudio de la disciplina, y es en torno a este mismo que debemos pensar el sentido del progreso científico en el nivel más práctico y cercano al conocimiento sensible, así como en el nivel más teórico y universal de la abstracción propia de las ciencias experimentales.

Conclusión

Este paso por la epistemología o la filosofía de la ciencia ha sido obligatorio para analizar la naturaleza del conocimiento científico, sus dimensiones y características, con el objetivo de comprender los fundamentos que soportan toda actividad que tenga el mérito de ser llamada científica. La integración de las ciencias sapienciales con las ciencias particulares ha sido uno de los puntos nucleares de la reflexión presentada, en vista de la carencia de unidad epistémica que tiene cada vez más injerencia en el contexto de la investigación contemporánea. Por este motivo hemos acometido esta labor explicativa, que desea insistir en la idea de que la filosofía, como ciencia sapiencial, es una *condición esencial* para que sea posible la interdisciplinariedad. Razón por la cual, se han descrito cada una de las dimensiones de la ciencia, comenzando con los objetivos de esta misma para recuperar la visión teleológica de la actividad científica, tan necesaria en tiempos de relativismo consumado.

Así como una visión del método más amplia que nos permita ver los diferentes espectros de la explicación sin que tengan que diferir con los matices de la comprensión, pues la verdad sin método no tiene dirección, pero un método sin la verdad no tiene propósito. Y hemos finalizado con una exposición sobre las construcciones científicas para entender más de cerca

la estructura bajo la cual es posible la práctica de la ciencia, eso sí desde la perspectiva del conocimiento empírico y observacional al que no se pueden simplificar las disciplinas restantes, pero lo hemos planteado de esta manera para asimilar los resultados que se obtienen a partir del orden natural con el que tenemos nuestro primer contacto cognitivo, será una tarea posterior hacer lo correspondiente con las demás ciencias particulares. Sólo nos queda una cosa más por añadir, no perdamos de vista que los caminos de la ciencia podrán ser distintos como las vidas humanas lo son, pero al final, la *episteme* es una, siendo diversa, así como la *alétheia* es diversa siendo una.

PARTE III

REALISMO FILOSÓFICO, RACIONALIDAD
ANALÓGICA E INTERDISCIPLINARIDAD

Planteamiento general

Es conveniente rehacer el camino hacia un realismo filosófico desde la hermenéutica analógica y la epistemología que hemos trazado en los capítulos precedentes. Esto nos aproxima a conocer el asidero teórico en el que descansa esta perspectiva del conocimiento, que intenta reiterar el giro ontológico que se está gestando en nuestra época, ante la crisis de la posmodernidad. Es preciso que por esta razón consideremos de nuevo la relevancia que tiene el hecho de asumir en la ciencia un compromiso ontológico, y los aspectos que este cambio imprime en la concepción gnoseológica de nuestro tiempo. Sobre todo, cuando es necesario integrar las actividades disciplinares en la unidad del saber, anhelo que se pone en evidencia con la rápida difusión que en la actualidad tiene una visión interdisciplinar del conocimiento científico. Sin embargo, los aspectos epistemológicos y hermenéuticos son poco comunes al abordar la interdisciplinariedad. Incluso, notamos que hay una clara disparidad entre llamar a esta búsqueda de integración entre disciplinas interdisciplinar o transdisciplinar, y en parte se debe a la discusión que subyace a todo intento de entender qué es lo que conocemos, si nuestras representaciones de las cosas o las cosas en sí mismas, o ambas.

Con la convicción de que es posible el conocimiento de lo que son las cosas, y de que la ciencia en general es un conocimiento objetivo y riguroso de la realidad, proponemos un estudio de lo que supone esta perspectiva de realismo moderado, que hallaremos en la tradición filosófica de Aristóteles y santo Tomás de Aquino. Nos remitiremos por lo tanto a los antecedentes de una pugna entre realistas y antirrealistas que no ha cesado, pues sigue vigente, como lo hemos mencionado en apartados anteriores. Solo que ahora resurge un nuevo realismo, de la mano de Ferraris, Grondin y Beuchot, -con este último nos sentimos identificados-, pero lo complementaremos con los aportes de Agazzi, desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia. Para esto trataremos de trazar las relaciones que existen entre la hermenéutica, la epistemología y la ontología. Estos aspectos nos permitirán analizar

lo que compete a un modelo de la razón analógica, propuesto por Mauricio Beuchot, y que se ajusta al realismo filosófico que mencionamos, pues conjugue la comprensión y la explicación tan necesarias en todo tipo de ciencia o especialidad, sin que esto implique arbitrariedad y falta de objetividad. Es más, descubriremos que dicha objetividad es contextual y por lo mismo intersubjetiva, por lo que depende de los factores que son inherentes a la tradición histórica, institucional o comunitaria. Lo que nos permitirá ser más conscientes de los rasgos hermenéuticos que permean a todos los campos científicos.

A la vez realizaremos una reflexión sobre la interdisciplinariedad con el propósito de esclarecer lo que compete a la práctica disciplinar, y sus divergencias con otros modelos que plantean algunos reduccionismos. Lo que dará cabida a un análisis más amplio de lo que implica la integración entre disciplinas, y distinguiremos entre multidisciplinariedad y transdisciplinariedad, que son conceptos asociados a formas de buscar que las actividades científicas de las distintas ramas del conocimiento puedan conjugarse, pero que se alejan de aquello que desean alcanzar por sus trasfondos teóricos y supuestos filosóficos. En cambio, nos decidiremos por un modelo de integración analógico o interdisciplinar, que pueda mantener la diversidad de las disciplinas, pero sin perder de vista la unidad que presuponen. Esto nos permitirá sustentar los tipos de interdisciplinariedad, que plantearemos a partir de una concepción analógica, y expondremos algunos niveles de importancia para aplicar la interdisciplinariedad. También se enunciarán algunas pautas e instrucciones generales para orientar a los investigadores en el desarrollo de proyectos interdisciplinares.

En este sentido, consolidaremos un discurso que concatena la posición de un realismo moderado, que intenta resaltar los rasgos ontológicos, hermenéuticos y epistemológicos de la objetividad científica, y que fundamentan una visión del conocimiento, que siendo en parte diferente también es en parte idéntica. Esta dialéctica entre lo diverso y lo uno nos llevará a relacionar esta perspectiva del realismo filosófico con la racionalidad analógica, que media entre lo universal de la comprensión y lo particular de la explicación, y con la interdisciplinariedad, pues la integración del conocimiento va de la mano con una visión que acepta que la realidad es más de

lo que se representa nuestro entendimiento, y que busca dar respuesta a la causa de las cosas, sin esperar responder de forma absoluta a la cuestión, porque acepta que la razón humana es procesual y perfectible, pero que esto en ningún momento niega que sea posible conocer las cosas en sí mismas, o lo que es igual, decantar lo que de inteligible hay en la realidad. Pues una perspectiva que conoce de alcances y límites, puede también trazarlos para que cada disciplina pueda conocer e identificar sus posibilidades y limitaciones, que ciertamente son reflejo de nuestras propias carencias y riquezas, reguladas por el eterno juego de la finitud infinita y de la infinita finitud.

Figura 19.
¿Qué es real?: Zeus y Parrasio



Adaptado de *Zeus y Parrasio*, de J. J. von Sandrart, 1683, disponible en <https://mycurioseaty.com/tag/naturalis-historia/>

Capítulo V

Realismo, racionalidad y analogía

(...) tener el sentido de las cosas es también, según una vieja sabiduría estoica y budista, saber distinguir lo que podemos cambiar de lo que no puede ser cambiado. Si el sentido de las cosas me descubre un horizonte de iniciativa, también comprende un elemento de aceptación, de consentimiento y de reconciliación con la necesidad. «Las cosas son así», suspira uno cuando se da cuenta de que no se puede cambiar nada del curso de los acontecimientos, de una enfermedad o de una situación desastrosa. Tener aquí el sentido de las cosas es saber aceptarlas, con filosofía.

Jean Grondin

La inenmendabilidad nos señala, en efecto, la existencia de un mundo externo no respecto a nuestro cuerpo (que es parte del mundo externo), sino respecto de nuestra mente, y más exactamente, respecto de los esquemas conceptuales con los que tratamos de explicar e interpretar al mundo.

Maurizio Ferraris

Introducción

Se dice que Zeuxis de Heraclea y Parrasio de Éfeso (ver Figura 19), ilustres pintores del siglo V a. C., se dieron cita para determinar cuál de los dos era el mejor artista de su tiempo. Durante el encuentro, Zeuxis impresionó a Parrasio al correr la cortina y dejar al descubierto una ejecución artística de gran maestría. La obra era un cuadro que representaba unas uvas tan exquisitas y agradables a la vista que el público presente no podía más que asombrarse. En verdad, era tal el realismo que emanaba de la pintura que incluso los pájaros bajaron a picotear las uvas, lo que avivó el desconcierto entre los asistentes, quienes ya auguraban al posible ganador. En su turno, Parrasio invitó a su elogiado oponente a que contemplara aquella obra que

se ocultaba tras una abultada cortina, Zeuxis, confiado por su reciente hazaña, se acercó para descorrer la cortina ante el público expectante. Por un breve lapso el silencio se hizo protagonista del certamen, y sólo se veía a Zeuxis tanteando con cierta incredulidad lo que sus ojos habían dado por hecho hacía tan solo un instante. No había duda, lo que la cortina ocultaba era su propia irrealidad, pues esta misma estaba tan bien representada que de forma inadvertida pasó como real, hecho que la convertía en una magnífica obra. Así que entre atónito y confundido Zeuxis no pudo hacer más que ceder la victoria a Parrasio, definitivo vencedor del enfrentamiento. Esta anécdota que nos narra Plinio el Viejo, puede decantar fácilmente el tema central que pretendemos comentar en lo sucesivo. El realismo no es sólo una posición filosófica que afirma que podemos acceder al conocimiento acerca de la realidad y que se distingue o se opone al idealismo. Esto está bien si lo que pretendemos considerar es el tema del conocimiento y su trascendencia, pero el realismo, en sentido gnoseológico, es una actitud natural inherente a nuestra existencia, de la cual es imposible deshacernos sin que esto implique negar nuestro propio *modo de ser* en el mundo.

Al adquirir conciencia de la apariencia y la simulación, como en el caso de Zeuxis y Parrasio, nos enfrentamos a una situación en la que nosotros mismos nos captamos en un estado de inadecuación con la realidad, que el intelecto repugna de inmediato. La habilidad del artista que conoce con suma pericia su oficio nos sorprende por el hecho de que es capaz de encontrar la forma de recrear las similitudes que pueden burlar nuestros sentidos, en cuanto dependientes de la naturaleza misma de los órganos que hacen posible el conocimiento sensible, pero la simulación no pasa desapercibida al intelecto, en vista de que reconoce que la representación no es lo mismo que lo representado. La cortina y las uvas que inspiran a Parrasio y a Zeuxis son claramente distintas de la cortina y las uvas representadas en las obras. Todas son cosas reales solo que unas son las cosas representadas y las otras son las representaciones como obras de arte. Existen por lo mismo fuera de nuestro entendimiento como seres independientes de nuestra existencia, incluso las mismas obras lo son. Así que no es posible simplificar el estatuto ontológico de los mencionados objetos a una construcción cultural o individual que nos formamos única y exclusivamente en nuestro entendimien-

to, dando a entender que el mundo es nuestra representación, que sería una afirmación *realmente* inadecuada.

En consecuencia, desarrollaremos una reflexión inicial en torno al realismo filosófico, de la mano del filósofo italiano Evandro Agazzi en contraste con los aportes también significativos de Maurizio Ferraris, que hace alusión al concepto de *nuevo realismo*, en evidente oposición a los movimientos culturales de la posmodernidad, y que será de gran utilidad para complementar lo que tan solo quiere ser una revisión sencilla del realismo filosófico y su naturaleza analógica, mostrando los vínculos que tiene esta perspectiva con algunos antecedentes de la historia del pensamiento. Esto lo hacemos con el fin de mostrar la relación que posee el realismo filosófico con el realismo científico, basándonos claro está en lo que ya hemos indicado previamente sobre la naturaleza de la ciencia y sus dimensiones (capítulo IV). Con esto daremos un paso definitivo, pues el hilo conductor de este discurso sobre el realismo científico nos permitirá explorar el hecho de que el sentido de las cosas, que capta nuestro entendimiento, está fuertemente vinculado con la comprensión y la explicación.

Como hemos podido entrever a lo largo del texto, la comprensión y la explicación son dos formas en las que la razón humana se despliega, puesto que están presentes en todo esfuerzo demostrativo de la verdad, por lo que cualquier disciplina científica los posee, solo que en un grado concreto según el caso. Esto nos hace suponer que la acción propia de la razón se ejerce en grados determinados y que tiene sus propios matices. Fenómeno que podemos llamar *racionalidad analógica*, y que desarrollaremos con el fin de esclarecer cómo la explicación y la interpretación se relacionan entre sí con una gradualidad proporcional en cada una de las disciplinas. Para lograrlo seguiremos el camino trazado por Jean Grondin para acercarnos al sentido de las cosas mismas, y la perspectiva de Mauricio Beuchot, a quien ya hemos dedicado un apartado para explicar su modelo de hermenéutica analógica (capítulo II), que será crucial para lograr lo que nos proponemos. Todo este planteamiento es central, pues constituye la base para reflexionar posteriormente sobre la *interdisciplinariedad analógica* y la forma en la que impacta el quehacer investigativo.

1. En torno al realismo filosófico

En la historia de la filosofía, según Evandro Agazzi¹⁰⁷, hay dos grandes tradiciones que han disputado en torno al realismo. La primera la encontramos en la Edad Media con el *problema de los universales*, y la segunda en la modernidad, época que se caracteriza por un *dualismo epistemológico*. Según esta disposición, iniciaremos explicando el primer gran disenso que dio lugar a diversas formas de entender el realismo filosófico en el pensamiento medieval, y procederemos en lo subsiguiente a realizar algunas aclaraciones generales con respecto al giro gnoseológico, que abarca el periodo del Renacimiento, la Ilustración y el Romanticismo, para entender las razones que llevaron a la cultura hacia un idealismo filosófico exacerbado. No hace parte de nuestro objetivo ser exhaustivos en este sucinto análisis, pretendemos mostrar la forma en la que el realismo tuvo cabida en las dos tradiciones mencionadas para entender el marco general en el que se sitúa la preocupación actual de restituir una visión realista para las ciencias en sus distintos grados (sapienciales y particulares).

1.1. El problema de los universales

Empecemos por comprender que el éxito de los estudios de gramática, dialéctica (lógica) y retórica era en verdad relevante durante el siglo XII, y justamente surge allí el problema de los universales, pues se buscaba determinar si los *géneros* y las *especies* (categoremas principales de la lógica aristotélica) tenían un estatuto ontológico propio o si eran exclusivamente conceptos, es decir, *entia rationis*. En este sentido, es disiente el pasaje clásico que dio lugar a esta significativa controversia durante la Escolástica, que se encuentra en la obra *Isagoge* de Porfirio:

Por lo que respecta, para empezar, a los géneros y las especies excusaré decir si existen realmente o sólo son meros conceptos y, si existen realmente, si son corpóreos o incorpóreos y, finalmente, si existen aparte o en los objetos de los sentidos y son dependientes de ellos, pues estas cuestiones son ciertamente muy profundas y exigen un estudio de mayores dimensiones¹⁰⁸.

107 E. Agazzi, *La objetividad científica y sus contextos*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2019, pp. 265-268.

108 Aristóteles & Porfirio, *Categorías, De interpretatione, Isagoge*, trads. A. García Suárez, L. Valdés Villanueva, & J. Velarde Lombráña, Madrid, Tecnos, 1999, p. 30.

A pesar de que Porfirio no tenía la intención de desarrollar un estudio detenido en torno al problema propuesto, tal y como él mismo lo manifiesta, su cuestionamiento sí dio lugar a pronunciados disensos filosóficos. Una de las primeras posiciones al respecto la encontramos en una de las autoridades de las escuelas parisinas del siglo XII, Guillermo de Champeaux, quien consideraba que las ideas universales existían en sí mismas, mientras que los seres naturales eran tan solo un vestigio verosímil del orden ideal. A esta perspectiva se le denominó *realismo exagerado*, y en la que se inscribe parte de la tradición platónica de las escuelas urbanas durante la Escolástica. Desde otro punto de vista, el *conceptualismo*, que tuvo una buena acogida en algunos partidarios del idealismo, no estaban en total desacuerdo con el planteamiento de que había una relación entre las palabras y las cosas. Estimaban a propósito que las entidades abstractas existían en el entendimiento representando un *status communis* de los seres reales, o, en otros términos, consideraban que las ideas universales eran entes de razón que significaban un modo de ser común en el que coincidían un conjunto de individuos. Por lo que diferían del realismo exagerado en el hecho de que no afirmaban que las ideas existían en sí mismas, sino que existían en la mente, y guardaban una relación indirecta con las cosas a las que se referían.

Según lo mencionado, el realismo exagerado plantea una concepción unívoca de la idea universal, al considerar que esta misma, como por ejemplo la idea de “hombre”, es lo real y no el ente específico al que representa, que para el caso podría ser cualquier hombre de carne y hueso como Pedro o Juan. Mientras que el conceptualismo afirmaría que la idea misma de “hombre” existe como un ente de carácter formal y hace referencia a un aspecto que tienen en común todos los seres humanos, es decir, su especie. Uno de los filósofos medievales que más se encuentra cercano a esta última perspectiva es Pedro Abelardo, aunque su pensamiento también plantea una proximidad con el realismo moderado. En pocas palabras, el conceptualismo tiende a una concepción unívoca, pero en parte también analógica, porque las ideas universales representan lo que de similar hay en las cosas, y según eso se reconoce que el entendimiento trasciende los dominios del lenguaje en algún sentido. En este punto estaríamos hablando de un grado diferente de univocidad que se da de forma más pronunciada en el realismo

exagerado, con la afirmación de que las ideas constituyen la realidad y no las cosas, que en el conceptualismo, pues a diferencia del primero, se afirma que la idea es un ente de razón que subsiste con cierta independencia de la cosa particular a la que hace referencia, pero sin negar que la cosa exista.

A esta posición se contraponía Rocelino de Compiègne, maestro de Abelardo, quien afirmaba que los universales eran *flatus vocis*, es decir, palabras que no representaban o remitían a nada extramental, puesto que lo único que se podía afirmar como existente era lo meramente individual. Esta noción tan opuesta al realismo exagerado se reafirmó de manera más contundente a comienzos del siglo XIV con Guillermo de Ockham, quien consideró que el conocimiento solo podía consistir en la experiencia sensible de lo singular, por lo que era inoperante concebir la existencia de ideas universales que multiplicaran aún más el problema de la complejidad del mundo natural y su explicación. Esto en concordancia con su propio método crítico, conocido como la “navaja de Ockham” (*entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*), que pretendía desvincularse de las esencias platónicas, y por lo mismo de la tradición unívoca del ser. El acento empirista de su filosofía lo llevó a concebir los universales como instrumentos de la razón para abreviar y reunir bajo un único nombre un conjunto de individuos que guardaran algún tipo de semejanza entre sí, perspectiva que se ha conocido posteriormente como *nominalismo*. Así que el empirismo clásico, el positivismo y la filosofía analítica tienen en Ockham a uno de sus más relevantes antecesores, y sin duda la ciencia moderna, especialmente en el contexto de la comunidad oxoniense, es un fiel reflejo de la aplicación de su filosofía. En cuanto a su reflexión sobre el estatuto ontológico de los universales es claro que favorecer de manera exacerbada el conocimiento de lo singular, lo llevó no solamente a convertirse en el contrario natural de la perspectiva platónica sobre el problema de los universales, sino en uno de los enfoques más inclinado al equivocismo de la tradición filosófica de la Edad Media. Sin duda, esta fue la continuación de un movimiento anti-platónico que se asentó con mayor firmeza en las figuras de Francis Bacon y George Berkeley.

En cambio, la forma en la que santo Tomás de Aquino aborda el problema de los universales plantea una concepción analógica de la relación entre el

ser y el lenguaje, que renueva la tradición antigua. Resuelve poner de manifiesto que las ideas universales pueden entenderse como entes subsistentes y arquetípicos, pero sólo en la mente divina. Lo que lo lleva a conciliarse con la tradición platónica o el sentido unívoco que expresaba el realismo exagerado. Asimismo, asevera que algunas ideas universales existen en los entes reales, pues tal y como lo pensaba Aristóteles, si las cosas son sustancias o entes subsistentes, cuya unidad ontológica está conformada de materia (*hyle*) y forma (*morphé* o *eidós*), siendo esta última el principio esencial de los seres, entonces el entendimiento sí puede abstraer lo universal de las cosas mismas porque la forma o esencia está antes en el ente real que en nuestras facultades cognitivas. Es por esto que el concepto es la representación simple de la naturaleza de un objeto en nuestro entendimiento¹⁰⁹, recordemos que la simplicidad del concepto deviene de la abstracción que lleva a cabo el entendimiento, que es una acción inteligible en la que separamos lo esencial de los accidentes materiales de las cosas, y por la que obtenemos la comprensión de lo real. Así que santo Tomás de Aquino reconoce que la idea universal en parte existe en la cosa, puesto que la idea es la misma forma (*eidós*) que es co-principio ontológico de toda sustancia real, pero también en parte se presenta al entendimiento como concepto (o idea), es decir, como ente lógico que captura lo que las cosas son en sí mismas. De allí que la solución tomista al problema de los universales sea analógica, ya que la idea universal está en la mente de Dios, que ha participado el ser a sus creaturas; está también en la cosa, puesto que la forma es la estructura ontológica de todo ente; y está en el entendimiento como concepto, que es la esencia de los objetos en cuanto signo de los mismos. A esta postura se le conoce como *realismo moderado*, pero podríamos llamarle sin problema *realismo analógico*.

El esquema anterior (Tabla 9) nos puede orientar de mejor manera para comprender claramente el tema desarrollado hasta el momento. Inicialmente, no podemos perder de vista que las diferentes perspectivas comparten algo en común, pues como se puede ver, cada posición frente al problema de los universales tiene un carácter ontológico definido. Es evidente que algunas son más cercanas y otras más lejanas a esta pretensión, pero lo fundamental es lo ontológico y no lo epistemológico. Para el pensamiento medieval no

109 R. Bulla, *Nociones preliminares de Lógica*, op. cit., p. 58.

hay duda de que lo que se estudia es la realidad, como se refleja desde el punto de vista del realismo exagerado, que enfatiza la tesis platónica de que son las ideas la realidad (*ante rem*); así como la perspectiva del conceptualismo que matiza el idealismo y afirma que las ideas universales son entes de razón (*post rem*). En cambio, el realismo moderado no sólo da cabida al orden ideal en la mente divina (*ante rem*) y en la mente humana (*post rem*), sino también al orden real de las cosas (*in re*); mientras que el nominalismo niega tanto el estatuto ontológico de la idea como el hecho de que esta misma se refiera a algo en particular (*flatus vocis*). Sin embargo, lo que sí debemos considerar es que el conocimiento para los nominalistas se concentra en lo individual y concreto, por lo que no niegan la realidad, aunque solo vean en las ideas instrumentos de abreviación. Así que lo que varía es la posición ontológica que se toma al respecto, y por esta razón no hay aquí ninguna perspectiva antirrealista, y tampoco una reducción epistemológica para abordar el problema, a excepción tal vez del giro incipiente hacia un empirismo que ya propone la filosofía ockhamista y que se convierte en la antesala de la modernidad. Aunque esto merecería una revisión más puntual y minuciosa, pero es cierto que la hoja de ruta de la modernidad ya estaba considerada por algunos autores premodernos como Duns Scoto y Guillermo de Ockham.

Tabla 9.
Síntesis del problema de los universales

Tipos de realismo filosófico (Edad Media)	Posición frente al problema de los universales				Perspectiva ontológica
	<i>Ante rem</i>	<i>Post rem</i>	<i>In re</i>	<i>Flatus vocis</i>	
Realismo exagerado	x				Unívoca
Conceptualismo		x			Unívoco-analógica
Realismo moderado	x	x	x		Analógica
Nominalismo				x	Equívoca

Elaboración propia. Basada en G. Reale & D. Antiseri, *Historia de la filosofía II: Patrística y Escolástica*, 5ta Ed., trad. J. Gómez, Bogotá D. C., San Pablo y Universidad Pedagógica Nacional, 2018, pp. 256-263.

1.2. El dualismo epistemológico

La segunda tradición plantea una forma particular de concebir el realismo que es el *dualismo epistemológico* de la modernidad¹¹⁰, que venía anunciándose en la Escolástica tardía. El dualismo al que nos referimos no es en realidad criteriológico como se cree, es decir, no se reduce a formular una distinción entre el conocimiento que compete a los sentidos y el que corresponde a la mente, ya que hay una implicación más profunda, el dualismo del que hablamos, según Agazzi, supone que sólo podemos conocer lo que es la realidad de manera indirecta, es decir, de forma ideal. Y es a partir de este supuesto que tenemos una posición “*realista*” que considera que sí podemos conocer la realidad, pero sólo a través de nuestras ideas (conocimiento indirecto), y otra posición *idealista* que se restringe al mundo formal de nuestras representaciones por lo que sólo es posible conocer nuestros pensamientos. En este mismo sentido, entendemos que la primera posición, que hemos denominado “realista”, lo es sólo en un sentido epistemológico, porque acepta de forma tácita que el mundo real tiene una existencia independiente a nuestra mente, pero que sólo es posible conocerlo de forma indirecta. Podríamos afirmar entonces que este dualismo epistemológico (realista e idealista) implica a la vez un dualismo ontológico (superficie y núcleo de la realidad).

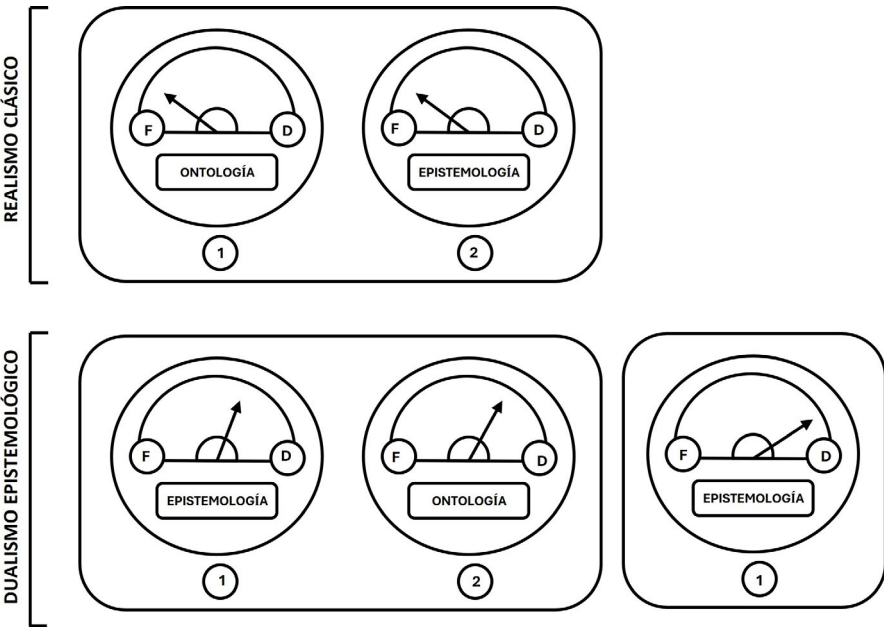
Con el ánimo de aclarar lo anterior pensemos en una imagen que nos ayude a entenderlo de una manera más gráfica, imaginemos dos indicadores analógicos de corriente eléctrica, uno al lado del otro (Figura 20). El primero llevará el rótulo “ontología” y el segundo “epistemología”, o al contrario según el caso. También imaginemos que las escalas del indicador presentan dos polos opuestos, uno fuerte (F) y otro débil (D). Esta será la imagen que nos ayude a comprender la concepción filosófica de la realidad desde la perspectiva clásica y moderna. Observando la Figura 20, podemos ver que hay un orden consecutivo en el primer recuadro (ontología-1 y epistemología-2), que nos indica el acento que cada perspectiva le da a la teoría del ser o a la teoría del conocimiento, y que desde luego se correlacionan como lo hemos venido aclarando. Lo planteamos así debido al hecho de que el problema de los universales no ponía en tela de juicio la realidad, sino el

110 E. Agazzi, *La objetividad científica y sus contextos*, op. cit., pp. 266-268.

estatuto ontológico del género y la especie (como ya lo hemos indicado), así que el problema durante la Escolástica, como lo dice Agazzi, se reservaba al rol que tenía la intuición intelectual en correspondencia con la realidad y no al contrario. Por eso se sitúa primero la ontología y después la epistemología, pero el orden cambiará cuando veamos la concepción moderna (o el dualismo epistemológico). Cabe aclarar que este es un ejemplo de carácter explicativo y no quiere reflejar con exactitud una posición determinada que ocupe una u otra tradición en la historia de las ideas.

Figura 20.

Realismo clásico y dualismo epistemológico, ilustración gráfica de los indicadores



Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 264-268.

Con esto dicho, podemos iniciar la explicación: como vemos la corriente es fuerte en ambos indicadores del primer recuadro, esto equivale, en términos filosóficos, a afirmar que la realidad es independiente al entendimiento (ontología fuerte) y que es esta la fuente del conocimiento y no nuestras facultades cognoscitivas (epistemología fuerte). Esto es precisamente lo que

tienen en común las formas de realismo que citábamos hace un momento, sólo que en distinto grado (ver nuevamente Tabla 9). En cambio, la reflexión filosófica sobre el conocimiento en la modernidad nos deja ante dos posibilidades. Una en la que el realismo aún está presente como ontología débil, porque aún es posible conocer la realidad, sólo que dicho conocimiento no reside en las cosas, sino en las ideas; y la otra posibilidad prescinde de la realidad y declara que lo único que podemos conocer son nuestras propias representaciones, sin poder trascenderlas. Aquí claramente hay una prioridad de la pregunta epistemológica sobre la ontológica (de allí que el orden nominal haya cambiado en el segundo recuadro, o desaparecido en el tercero en el caso de la ontología). En nuestro ejemplo, el segundo recuadro presenta una escala de intensidad decreciente tanto en el indicador epistemológico como en el ontológico si lo comparamos con el primero, mientras que en el tercer recuadro ya no veríamos el indicador ontológico, pues ha desaparecido y sólo el epistemológico impera, pero en una intensidad aún más débil que el anterior. Esto en parte representa el estado al que llega en su momento el idealismo absoluto hegeliano con la identificación entre ser y pensamiento.

A finales del siglo XVIII, sólo Berkeley, entre los filósofos más conocidos, expresó explícitamente la posición total y radical según la cual las cosas *dependen de manera ontológica* de nuestras ideas: *Esse este percipi* («ser es ser percibido»). En el siglo XIX, el «idealismo trascendental» de Fichte, de Schelling y, sobre todo de Hegel llegó a la conclusión extrema de que la realidad y el pensamiento eran *ontológicamente idénticos* en el sentido de que la realidad se «reduce» al pensamiento¹¹¹.

Como lo ha resaltado Agazzi, es Galileo en quien se puede hallar el mejor referente para explicar cómo el dualismo epistemológico se sustenta en un dualismo ontológico. Esto sin duda nos vuelve a remitir a la Escolástica tardía, donde encontramos ya un giro incipiente de un realismo moderado (como el tomista) al empirismo y nominalismo de Guillermo de Ockham, que va a tener un gran impacto en el desarrollo de los estudios del mundo físico, como lo confirma el hecho de que Juan Buridán o Nicolás de Oresme adelantaran observaciones o comprobaciones de fenómenos como la rotación de la Tierra bajo el influjo del pensamiento ockhamista, y que para

111 *Ibid.*, p. 267.

entonces aún se les asignaba el nombre de filosofía de la naturaleza. Pero para no extendernos, tengamos presente que es Galileo quien sigue esta vía ya trazada por una tradición histórica que se alejaba de la comprensión clásica del ser, y más particularmente de la esencia de las cosas. Precisamente, el dualismo ontológico, del que habla Agazzi, se origina a partir de una comprensión errada de la misma esencia o del *to ti en einai* (lo que es siendo) aristotélico.

Para el pensamiento tomista, la esencia (*quod est*) se puede definir como lo que es una cosa, solo que *lo que es* no se dice en un único sentido como se ha venido aclarando, santo Tomás de Aquino sigue en esto a Aristóteles, quien afirmaba que *lo que es* se predica en parte igual, pero en parte diferente, es decir, el *quod est* se dice de manera analógica. Según esto, el *quod est* puede ser en acto y ser en potencia, es decir, la esencia de la cosa finita es una unidad compuesta de forma (*morphé*), que es el principio actual de las cosas o lo que las estructura ontológicamente, y la materia (*hylé*), que es el principio de pasividad o de potencialidad que recibe a la forma. Esto es lo que se conoce como *hilemorfismo*, que hace alusión a la sustancia o ente subsistente, cuya esencia es el compuesto de materia y forma. Por ejemplo, la Venus de Milo (Figura 21), obra de Alejandro de Antioquía, es una escultura que representa a la diosa Venus, esta es la forma en términos ontológicos, mientras que la materia en este caso particular es el mármol. Pero es la unidad de su ser compuesto hilemórficamente (escultura que representa a la diosa Venus hecha de mármol) lo que manifiesta su presencia en el mundo, y que a la vez la hace distinta del Discóbolo de Mirón o del David de Miguel Ángel.

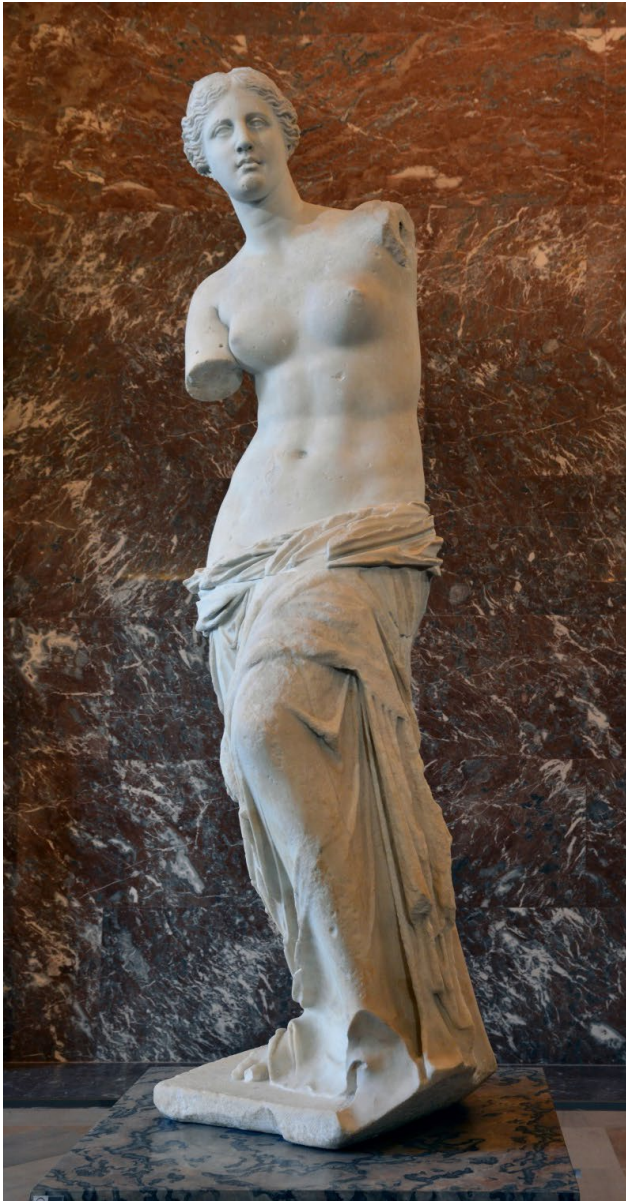
Esto da lugar a otra importante distinción lógica de las formas en las que se predica sobre el *quod est*. En primer lugar, se hace referencia a la *sustancia*, que es el ente en cuanto que es en sí mismo, y en segundo lugar a los *accidentes*, que, como su nombre lo indica, son aquellos entes que al no ser en sí mismos, son en otro. Son nueve los accidentes: *cantidad, cualidad, relación, acción, pasión, lugar, tiempo, modo y hábito*. Volviendo con nuestro ejemplo, la escultura de Venus es la sustancia, puesto que en cuanto obra de arte esta misma no necesita de otro para ser lo que es, incluso ha subsistido a su creador. En cambio, sus accidentes, que desde luego dependen de la sustancia para ser, pueden variar. En este sentido, podemos decir que la

escultura de Venus tiene una medida de 211 cm de alto (cantidad), que el mármol del que está hecha es de color blanco (cualidad), que es una obra de Alejandro de Antioquía (relación), que se corrompe (acción) con el paso de los años, que es admirada (pasión) por diversos espectadores, además, que fue creada entre el 130 a. C. y el 100 a. C. (tiempo), que se encuentra actualmente en el Museo del Louvre (lugar), que se halla en posición pedestre (modo), y finalmente, que figura el cuerpo de una mujer (hábito). Todos estos detalles pueden cambiar, pero lo que no muta es la sustancia, es decir, lo que la cosa es en cuanto tal. Vemos entonces que aquello que es una cosa se puede predicar en parte diferente (sustancia y accidentes), pero también en parte igual (*quod est*). Sin duda, se habrá notado que esta analogía es de atribución, por lo que se predica de manera esencial de la sustancia como aquello que es, y de manera secundaria de los accidentes, por lo que estos son en otro.

Pero el sentido que ha dado la filosofía moderna a la cuestión de la esencia (*quod est*) se escinde en dos aspectos, que se supone serían realidades distintas. Aquí es donde Galileo es una figura crucial para entender el dualismo ontológico que subyace al dualismo epistemológico de la modernidad. Galileo proponía estudiar las afecciones (o accidentes) de los seres, ya que eran estas las manifestaciones observables del mundo natural. Así que el estudio que planteaba Galileo resultaba concentrándose en los accidentes de la sustancia, y no en esta última. Claramente, esta visión de la realidad venía precedida por un desencanto de la metafísica que, como se advirtió, puede rastrearse un poco antes del siglo XIV, en el que se concibe a la sustancia como una realidad a la que es imposible acceder desde una perspectiva que concibe que el conocimiento se reduce a las percepciones sensibles. Razón por la que la realidad queda dividida en aquello profundo de la cosa que se oculta al entendimiento, es decir, la esencia, y aquello superficial que sí podemos conocer, puesto que lo podemos intuir de manera sensible, los accidentes (o afecciones). Esta percepción ronda gran parte de los alcances de las ciencias experimentales en su fase genealógica, y especialmente tiene un impacto decisivo en la física newtoniana, que denomina fenómeno (del griego *phainómenon*, aparición) a las afecciones propuestas por Galileo como nuevo objeto de estudio de la ciencia en general.

Figura 21.

Venus de Milo de Alejandro de Antioquía



Adaptado de *Venus de Milo*, de Alejandro de Antioquía, 130 a. C.-100 a. C., disponible en Livioandronico2013 - Trabajo propio, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=54858474>

Esta actitud fenomenista terminaba reduciendo la realidad de las cosas a una construcción ideal, que daba orden al caos del mundo sensible. Pero mientras que Kant se resistía a dejar atrás el sustrato “velado” de las afecciones, que él mismo llama *noumeno* (cosa en sí), el criticismo poskantiano de Fichte y Schelling diluyen definitivamente toda posibilidad de ontología (fuerte o débil), y este vacío lo viene a llenar la metafísica del *Yo puro* fichteano o la *filosofía de la identidad* schellingeana, que recuerda, sin duda, a la piedra angular de la lógica trascendental kantiana, el yo pienso. Pero la empresa del idealismo no queda cerrada allí, la síntesis expresada por Hegel recae en el *Espíritu*, ya no es el *quod est* el centro de la meditación occidental, más bien es el Pensamiento o el Sujeto en su devenir y reencuentro consigo mismo. En pocas palabras, lo fundamental es el despliegue de la Idea o del Absoluto que atraviesa las instancias tríadicas para autocontemplarse, y cuya estructura dialéctica está presente en todo suceso y manifestación.

El que lo verdadero solo es real como sistema o el que la sustancia es esencialmente sujeto se expresa en la representación que enuncia, lo absoluto como *espíritu*, el concepto más elevado de todos y que pertenece a la época moderna y a su religión. Sólo lo espiritual es lo *real*; es la esencia o el *ser en sí*, lo que se mantiene y lo *determinado* –el *ser otro* y el *ser para sí*–, y lo que permanece en sí mismo en esta determinabilidad o en su ser fuera de sí o es *en y para sí*¹¹².

El idealismo alemán llegaba a su máxima expresión, o lo que es lo mismo, el dualismo ontológico (superficie y núcleo de la realidad), por el que había propugnado Galileo, desaparecía completamente, así como el “realismo” o la ontología débil propia del dualismo epistemológico, que aún tenía cabida en el *noumeno* del pensamiento kantiano, pasa a ser emplazado por la identificación del pensamiento y el ser, o la mismidad entre lógica y ontología hegeliana, que no deja de tener ecos claramente eleáticos (pensar y ser son lo mismo) y scotistas (el ente unívoco). No era el orden de las afecciones, ni el orden fenoménico lo central en el idealismo absoluto, era el orden especulativo lo que expresaba el alcance de una autorrealización dialéctica en la misma síntesis, pues esta es negación, pero también conservación de la tesis y la antítesis, y por lo mismo superación (*aufhebung*, vocablo alemán que significa a la vez negación y conservación), que eleva la razón al Absoluto. Para Hegel la

112 F. Hegel, *Fenomenología del espíritu*, trad. W. Roces, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1971, p. 19.

realidad es el despliegue de la Idea, y la Idea (en su automovimiento) es toda la realidad. Desde luego, no había manera de escapar al idealismo si se estaba en el idealismo; escapar de Hegel en la inmanencia del mundo hegeliano era hacer las veces de Sísifo. Así que el retorno a las cosas mismas no vendría de la mano del idealismo puro o de sus contradictores, sino del realismo clásico y sus promotores, y de manera especial, del aristotélico Franz Brentano.

“Todo fenómeno psíquico”, escribe Brentano, “se caracteriza por lo que los escolásticos medievales denominaron inexistencia intencional (o mental) de un objeto, y que nosotros definiremos, con expresiones no del todo carentes de ambigüedad, como referencia a un contenido, dirección hacia un objeto (que no debe entenderse aquí como una cosa) o bien objetividad inmanente. En la representación (*Vorstellung*) algo es representado, en el juicio algo es afirmado o negado, en el amor amado, en el odio odiado, en el deseo deseado y así sucesivamente”¹¹³.

Como lo aclara MacIntyre¹¹⁴, la injerencia aristotélica en Brentano se debía a su formación como sacerdote católico, ya que en su época de estudios había tenido la oportunidad de acercarse al Estagirita bajo la instrucción de Adolf Trendelenburg, quien influyó decisivamente en las obras que Brentano dedicó a Aristóteles. Uno de sus textos más conocidos es la *Psicología desde el punto de vista empírico* (1984), donde Brentano afirmará la intencionalidad de la conciencia, es decir, asevera que estamos siempre avocados a lo otro, tenemos conciencia de algo. Lo que sin lugar a duda tiene que ver con el mismo término *intentio*, conocida expresión medieval para referirse al concepto, que, como sabemos, es la representación de lo que una cosa es. Por lo que la afirmación de que la conciencia es intencional exigía entonces, de manera significativa, un replanteamiento de la psicología descriptiva y a la vez un punto de partida para realizar una crítica sólida al psicologismo. Esto es lo que llamó profundamente la atención del matemático austriaco, y posteriormente padre de la fenomenología, Edmund Husserl.

El atractivo de esta sencilla pero importante sentencia de Brentano abrió un resquicio a Husserl para volver a las cosas mismas. Es más, apoyándose en algunas aclaraciones tópicas que realiza Casimir Twardowski, filósofo

113 F. Brentano citado en A. MacIntyre, *Edith Stein. Un prólogo filosófico, 1913-1922*, trad. F. Merino Escalera, Granada, Nuevo inicio, 2008, p. 51.

114 *Ibid.*, p. 52.

polaco y discípulo de Brentano, Husserl no sólo pudo dar cabida a una vía expedita que conducía a la filosofía a recuperar su estatuto científico, sino que también propició la restitución de la diferencia que existe entre el acto mental (o idea), el contenido de ese acto mental (que puede ser un signo particular) y el objeto al que este mismo contenido se refiere. Aspecto sobre el cual había llamado la atención Brentano y Twardowski en algunas de sus obras¹¹⁵, aunque el segundo Husserl disientiría más adelante de esta posición que había defendido en *Investigaciones lógicas*.

La fenomenología cambia directamente de sentido en este punto, ya no estamos hablando de la Idea que se autorrealiza en y para sí misma, al contrario, con esta expresión se hace referencia a la ciencia de los fenómenos, o más específicamente, a la ciencia que estudia la esencia de los datos empíricos. Por lo que en el horizonte husserliano se promueve una actitud fenomenológica, que nos lleve más allá de la actitud natural en la que nos solemos encontrar en la cotidianidad, e incluso en las mediciones y observaciones que hacen las ciencias experimentales. Puesto que la cuestión central para el fenomenólogo no es cómo se da una cosa particular, como puede ser un árbol concreto e individual, sino cuál es la esencia del árbol o los modos típicos en los que este *quid* se da a la conciencia. No olvidemos que a la conciencia siempre se le manifiesta algo, somos una conciencia dirigida a algo.

Claro que esto no nos debe confundir en una cuestión que es importante pero no resuelta incluso por el mismo Brentano, al menos no explícitamente, y tiene que ver con la intencionalidad de la conciencia. A esta última desde luego se le presenta lo universal de los fenómenos prescindiendo de los aspectos de la experiencia, pero por esto se debe entender que la fenomenología es una forma de realismo filosófico. En realidad, la fenomenología husserliana es un método que nos permite describir lo que se manifiesta a la conciencia, y su propuesta parece acotarse a los límites de los modos en los que las cosas se aparecen a esta misma, pero lo anterior no es lo mismo que afirmar que la esencia reside en la cosa (*in re*) antes que en el entendimiento. Incluso, nos arriesgaríamos a decir que la fenomenología tal y como la considera Husserl se aproxima bastante al conceptualismo medieval, y por esta razón dista de ser un realismo moderado. No obstante, la tradición husserliana fue asimilada y profundizada por sus dis-

115 *Ibid.*, p. 53.

cíbulos, entre los que se pueden nombrar a Adolf Reinach, Edith Stein, Max Scheler y Dietrich von Hildebrand, que son algunos de los representantes de la corriente fenomenológica realista, y cuyas propuestas se acercan de manera más pertinente al realismo analógico de Aristóteles y santo Tomás de Aquino.

1.3. La inenmendabilidad de lo real y el antirrealismo posmoderno

Después de Hegel, la falta de compromiso ontológico, que denuncia Agazzi, es más férrea y evidente, y no se reincorpora con los materialismos o positivismos del siglo XX, tan solo se ha dilatado la brecha entre una posición antirrealista, que denuncia todo intento de legitimidad ontológica (fuerte o débil) como un proyecto ingenuo, y los realistas exagerados que dan por sentada la sede platónica de lo ideal. Esto deja a nuestra época en el umbral de una orfandad que conlleva resignación y aceptación acrítica ante el advenimiento del escepticismo y la desorientación social e individual. La ausencia de esfuerzos por rescatar la ontología no es sólo un daño pasajero que subsane la ironía y la sardónica sonrisa de los tiempos posmodernos. Esto tiene repercusiones directas en el sentido de la misma identidad personal y cultural de nuestro presente. Por lo que esta febril desobjetivación va más allá de ser una moda pasajera, y no tomarse con seriedad y sinceridad este asunto es aceptar con sumisión el simulacro de lo real, y hacer las veces de un narciso posmoderno que habita esas metrópolis deconstruidas de los genios rizomáticos de la *différence*. No podemos vivir en el aplazamiento *ad infinitum* de nuestra responsabilidad con la verdad y la realidad. Justamente, aquello que el concepto de *nuevo realismo*, propuesto por Maurizio Ferraris, pretende considerar y llevar a la *praxis* es una transformación que responda al problema que tenemos entre manos, que es sin más esa condición ontológica que ha sido diluida por el antirrealismo del ambiente posmoderno.

En esto ha derivado el dualismo ontológico y epistemológico de la época moderna, en la erosión de la filosofía y el éxito de los constructivismos “culturales”. Lo que trae consigo el descrédito de la objetividad y la teleología. Como afirma Ferraris¹¹⁶, el origen de la posmodernidad descansa allí donde se confunde lo que hay con lo que sabemos de lo que hay. Para algunos puede ser que esto sea explícito, pero no podemos afirmar que para la mayoría sea así, lamentablemente es posible que esto solo lo reafirme una pequeña mi-

116 M. Ferraris, *Manifiesto del nuevo realismo*, trad. J. Jiménez, Santiago, Ariadna Ediciones, 2012.

noría, y esperamos que esto cambie con el tiempo. Tal vez sea el sentido común de la experiencia lo que puede legitimar la objetividad y la verdad en el porvenir. Lo ponemos en estos términos porque indefectiblemente se sigue propagando el antirrealismo, y afecta de forma directa el quehacer científico en todos sus grados. Sirvámonos del siguiente caso para comprobarlo:

De ahí afirmaciones que, siguiendo la falacia del ser-saber, confieren un poder exorbitante a la ciencia, como la que hizo el sociólogo del conocimiento Bruno Latour, cuando sostuvo que Ramsés II no había podido morir de tuberculosis porque los bacilos responsables del mal habían sido descubiertos sólo en 1882. En la que se omite considerar que, si de veras el nacimiento de la enfermedad coincidiera con el descubrimiento de la enfermedad, se deberían suspender inmediatamente todas las investigaciones médicas, porque, en efecto, enfermedades tenemos más que suficientes y la verdadera causa de los males del mundo los revelaría Esculapio y no, como se pensaba a menudo, Pandora¹¹⁷.

La genealogía de estas afirmaciones, que no son pocas, emerge en la posmodernidad constructivista que hace de un castillo de naipes un lugar habitable. A esto es lo que Ferraris¹¹⁸ denomina la *falacia ser-saber* que es la forma en la que él mismo plantea la confusión entre ontología y epistemología que se ha gestado en la modernidad. El surgimiento de esta falacia se halla en gran parte de las obras claves de la filosofía moderna. Sabemos que el conocimiento sensible y la inducción no eran fuentes confiables de conocimiento para Descartes, razón por la que no podían ser la base de un sistema filosófico que pretendiera asentarse en las bases incommovibles de un primer principio que resistiera la duda cartesiana. Como ha aclarado el mismo Ricoeur, la vulnerabilidad del *cogito* es también una evidencia, y es la base menos incommovible que podemos hallar en el orden temporal. No obstante, la creencia cartesiana, como lo hemos adelantado, llevó a Kant a la suposición de que los principios matemáticos no sólo eran más seguros que la experiencia, sino que estos mismos debían determinar todo conocimiento particular. Esta hipótesis ahora se encarna en las construcciones modélicas de la ciencia contemporánea, muchas veces más preocupadas por los esquemas conceptuales que por la correspondencia de estos mismos con los hechos. Y en esto tiene que ver bastante el constructivismo y el antirrealismo que le es inherente.

117 *Ibid.*, p. 45.

118 *Ibid.*, pp. 33-40.

En respuesta al constructivismo y a su hipótesis de que nuestras categorías conceptuales modifican o le dan forma a la realidad, Ferraris plantea una propiedad (entendida como característica principal) de lo real, la *inenmendabilidad*. Lo que significa en pocas palabras que lo que existe no puede ser corregido o enmendado por nuestras representaciones, por más que lo queramos. Nuestros esquemas conceptuales pueden tomar formas tan variadas y creativas que pueden construir metáforas amplísimas, que despliegan y extienden el sentido de las cosas, pero las referencias metafóricas no son las mismas que las referencias objetivas (y esto no significa que neguemos la relación que puede existir entre ambas, solo se pretende plantear que sí hay diferencia entre una y otra). Por ejemplo, el Sócrates de los *Diálogos* platónicos no es el mismo que el Sócrates, maestro de Platón. Uno es el personaje (referencia metafórica) y otro el hombre de carne y hueso (referencia objetiva), el primero es fruto de la convención, el segundo es el referente objetivo que hace posible la convención misma. La referencia metafórica es enmendable, podemos quitar y añadir esquemas conceptuales pero estas modificaciones siempre harán parte del mundo de nuestras representaciones. Así que esto no puede alterar la realidad del hombre que fue Sócrates, es decir, su realidad personal no puede ser construida por la historia o la interpretación de Jenofonte, Platón o Aristófanes. Sócrates en cuanto referente objetivo es inenmendable, y en cuanto referente metafórico es totalmente enmendable. Lo que el constructivismo propone es un Sócrates como resultado de la acumulación histórica y cultural de los esquemas conceptuales que hemos compilado hasta nuestros días, y esto no le iría mal a un holograma llamado Sócrates, que a viva voz nos hablara de todo lo que la humanidad ha imaginado qué puede ser y no ser Sócrates, pero el hecho patente es que la reconstrucción holográfica es una entidad digital que no es el Sócrates de carne hueso que existió entre el siglo V y IV a. C. El holograma es enmendable, pero el estatuto ontológico de un ser humano no lo es.

Esto no significa que el referente metafórico no pueda tener algún grado de similitud con el referente objetivo, esto es muy posible y no sólo de una única manera, hay diversos grados de similitud entre el Sócrates, como personaje de los *Diálogos*, y el Sócrates de carne y hueso. En este

punto, pueden diferir mucho las representaciones que, por ejemplo, Platón tuvo de su maestro, y la representación que Aristófanes hizo de Sócrates en su obra *Las nubes*. Eso sí, no entraremos a dirimir la cuestión de cuál de estas representaciones es la más verosímil, pero lo que no dudamos es el hecho de que en ambas representaciones encontraremos correspondencias de diversa naturaleza que nos aproximan al verdadero Sócrates. En síntesis, este intento de ejemplificar la idea de que las cosas son, y que esa condición no es posible modificarla con las categorías de la razón es lo esencial. Es más, el lector podría estarse planteando la siguiente objeción: si esto es así como se enuncia, entonces ¿esto implicaría negar las transformaciones a las que están supeditados los entes e incluso nuestras mismas imágenes del mundo? La respuesta a esta posible objeción desde luego es no.

Advirtamos que en el ejemplo estamos hablando de lo que hace ser a una cosa lo que es, y esto no lo podemos cambiar con nuestras representaciones. Es diferente al hecho de que en el mundo externo a nuestro entendimiento (porque nosotros hacemos parte de ese mundo como seres físicos) hay cambios y transformaciones de muchos tipos, algunos naturales y otros culturales. Especialmente estos últimos dependen del ser humano y aquí sí que tienen que ver mucho nuestras representaciones de la realidad, o las que nos formamos convencionalmente. Después de todo, un acto consciente ejercido ética, política o tecnológicamente tiene repercusiones en el presente inmediato y en el porvenir; acciones o actividades de las que se debe hacer cargo el individuo o los individuos que las ejecutan. Razón por la que somos responsables de lo humano, lo no humano y lo que hace posible nuestra coexistencia. Así que es aquí, en la *praxis*, en donde es más notorio el daño que puede causar el constructivismo, porque si el mundo es mi representación y a partir de este postulado actuamos en correspondencia, tendremos que enfrentar y aceptar los efectos fructíferos o adversos que se llegaran a desencadenar. Y las consecuencias, nuevamente, serán reales e independientes de nuestras representaciones. Así que lo que hacemos, y no lo que somos (en sentido ontológico), está relacionado con lo que nos representamos, y es esa relación la que nos debe mantener vigilantes y a la que no se debe rehuir ni ser indiferente.

Insistimos por esto en la injerencia que tiene el antirrealismo de la posmodernidad, que en parte se opone al pensamiento metafísico y que se revela a las masas como un movimiento cultural que abandera la *koiné* de la posverdad. El nuevo realismo es la forma de anunciar que el giro ontológico se ha gestado en la misma carencia de sentido de las cosas y en la falta de orientación en la existencia de nuestra época. Ha sido el antirrealismo irónicamente el gestor de este advenimiento del giro ontológico, y su repudio a la objetividad, a la finalidad y a la verdad sólo será el ruido decadente de una modernidad racionalista, dominadora y antropocéntrica que en su caso dejará que lo ausente pueda dar cabida a lo presente, a esa inmanencia que acepta trascendencia, y que sin reparo muestra en el silencio lo que el decir ocultó y el pensamiento ignoró. Así que demos un paso más, e intentemos entender cómo la hermenéutica y la epistemología han dado apertura a un giro ontológico desde su simiente y cómo la analogía ha sido el hilo conductor de esta transformación de la racionalidad.

2. La racionalidad, entre comprensión y explicación

Para analizar lo anunciado anteriormente, nos serviremos de algunas de las aclaraciones ya dadas en el contexto de los apartados precedentes. Lo que nos permitirá trazar una lógica común que surja primero en la dimensión del sentido de las cosas, donde confirmaremos que la comprensión es la cumbre de la hermenéutica y la metafísica. En consecuencia, nos valdremos de las contribuciones de Mauricio Beuchot y Jean Grondin para aclarar lo pertinente al respecto. Luego, entrelazaremos el horizonte de la metafísica con el de las demás ciencias, fijándonos en la relación intrínseca de las ontologías regionales de las ciencias particulares y la ontología general de la metafísica como ciencia sapiencial para entender cómo la explicación posee matices profundamente analógicos. Razón por la que nos detendremos en los aportes de Mariano Artigas y Evandro Agazzi. Y terminaremos señalando la convergencia entre comprensión y explicación para entender el fundamento analógico que subyace a la razón, y que nos brinda la posibilidad de entender la idea de un realismo analógico que articule a las diferentes disciplinas, con solidez y flexibilidad, en la actividad científica.

2.1. El sentido de las cosas y su analogicidad

«Todo depende del comienzo». Esta es una frase que Ovidio pone en boca del dios Jano, sin duda, con un eco perdurable en la cultura occidental. La resonancia de esta afirmación se debe no sólo a su significado sino especialmente a que es Jano quien la dice, es la deidad del *buen comienzo* la que asegura que no hay nada que no esté traspasado por el origen. Su figura bifronte está conformada por dos rostros que miran en dirección opuesta, uno de semblante imberbe, que manifiesta juventud y vitalidad, el otro cuyo aspecto irradia madurez, tan propia de la vejez y la experiencia. Representan así el nacimiento y el ocaso, dos rostros de la condición finita, tan queridos como incomprendidos. En este orden de ideas, los seres humanos siempre estamos a medio camino, más allá del comienzo, pero más acá del fin. Adquirimos con el tiempo una certeza de lo intermediario, que es lo mismo que estar conscientes de que no somos ni el principio ni el término de lo que existe. Es en esa situación intermediaria -muy analógica por cierto- que buscamos orientarnos, el hombre, como náufrago que es, busca el *oriens* (participio del verbo *oriri* que significa salir, nacer o empezar), siempre trata de hallar el sol naciente. De allí que aquel que está *desubicado*, tenga la necesidad de ser orientado, de ser conducido a su *lugar* de pertenencia, a su origen. Somos una especie desubicada, y tenemos necesidad de orientación (de estar ubicados), por eso «todo depende del comienzo».

En su naufragio el hombre es posibilidad, apertura y trascendencia de sí mismo. No es un ser hermético, su naturaleza inmanente no es extrema ni total, al contrario, es inmanencia con capacidad de trascendencia. Pero ir más allá de sí mismo exige presentir la orientación, que es a la vez percibir el fin que encauza la fuerza de la acción, por eso decidir involucra todo nuestro ser personal, porque implica consentir intelectual y volitivamente. Es lo que normalmente denominamos *sentido común* en la vida práctica, porque sólo allí el juicio prudente está a la altura de las circunstancias y corresponde con el sentido de las cosas. En consecuencia, las cosas son orientadoras porque nos conducen a su sentido, y sólo estamos a la altura de las mismas cuando entendemos su razón de ser o su genealogía. Lo importante aquí es no perder de vista el hecho de que el sentido descansa en las cosas, y que no es algo que nuestras facultades cognitivas impongan a los seres. Por eso el comienzo de

toda acción especulativa inicia en el sentido del ser, y termina allí donde lo originario se plantea para la vida humana como el fin que da lugar al acabamiento de nuestra existencia. Incluso, podríamos decir que en este punto se entrelazan dos acepciones de la expresión *sentido de las cosas*: la primera como *sensus*, en cuanto que las cosas orientan y poseen su propio sentido, por lo que no puede imponerlo nuestro entendimiento, y la segunda como *sentire* (o darse cuenta) de las cosas, que es lo mismo que comprender, porque el intelecto se da cuenta (*sentire*) de lo aprehendido. Razón por la que *sentire* no se reduce a ser una percepción sensible, puesto que también sentimos (vemos) con el intelecto, consentimos con la voluntad y asentimos con todo nuestro ser.

Sentir es entonces una captación perceptivo-reflexiva que nos constituye profundamente, hasta tal punto que nos convierte en la especie animal que somos, *homo sapiens*, el hombre que sabe porque es aquel que saborea (del verbo latino *sapere*), es el que siente el sentido de las cosas. Sólo así el hombre sabe si las cosas que siente son agradables o desagradables, o si en realidad son adecuadas o inadecuadas. Por eso la verdad es la adecuación entre la capacidad (*sentire*) de captar el sentido (la comprensión) y el sentido (*sensus*) de las cosas.

Esas capacidad de sentir encarna una capacidad de paladear las cosas, en el sentido en que se las deja actuar sobre nosotros y en que uno llega a sostener un juicio sobre ellas. Masticó con ganas una naranja que no está madura y de inmediato siento que es insensato seguir haciéndolo. El sentido designa aquí una capacidad de apreciación de las cosas que coincide con su aprehensión, porque nuestros sentidos son inteligentes: ellos «inteligentes», la mayoría de las veces correctamente, lo que es¹¹⁹.

Por esta razón, el sentido de las cosas se dice de muchas maneras. Lo hemos podido comprobar, pues se puede decir como *sensus*, pero también como *sentire*, con sus grados y diferencias, aunque especialmente con similitudes porque en el fondo siempre hay algo común. Esto nos deja ante una conclusión evidente, el sentido de las cosas es analógico en sí mismo. Piénsese en el hecho de las distinciones que desde antaño se realizan en torno a la forma en la que conocemos el mundo, y nos fijaremos que siempre es central el tema de la sensación (*aisthesis*), ya Aristóteles insistía en el hecho de que conocemos a través de nuestros sentidos, somos capaces de abrir

119 J. Grondin, *Del sentido de las cosas. La idea de la metafísica*, trad. V. Goldstein, Barcelona, Herder, 2018, p. 49.

nuestra propia intimidad a todo aquello que nos trasciende a condición de entrar en contacto con lo que es susceptible de ser percibido o sentido. Esto gracias a que nuestra naturaleza biológica está dotada de facultades estéticas, es decir, nuestra especie es capaz de reconocer el sentido de las cosas en virtud de su naturaleza sensible, de allí que no hay nada que esté en el entendimiento que no haya pasado por los sentidos (sean estos externos o internos), como lo afirma el Estagirita. Otro de los aspectos significativos en esta misma dirección es el hecho de estar en la *capacidad de sentir*, ya que nuestros sentidos reciben la sensación, por lo que estar actualizado por la cosa sensible es, según Aristóteles, *sentir en acto*, y, por lo tanto, asimilar el sentido de la cosa, no sólo porque se asimila la cosa sensible, sino porque nos hacemos semejantes (en cierto sentido) a las cosas percibidas.

No podemos dejar de mencionar que esta misma capacidad de sentir está vinculada con nuestra capacidad de movimiento que se relaciona de forma explícita con el deseo. Este es uno de los aspectos que compartimos con el orden de la vida animal, porque nuestra facultad apetitiva nos permite desear, y el movimiento se deriva del deseo que nos capacita para perseguir el bien deseado, y donde claramente la sensación tiene un rol fundamental. De esta manera, tanto el apetito como el movimiento están traspasados por nuestra condición sensible. No podemos negar que el sentido nos constituye en verdad de múltiples maneras. Incluso, poseemos la facultad de estar conscientes de nuestras sensaciones, es decir, de percibir que percibimos, algo que en la tradición de la filosofía aristotélica se conoce como *sentido común*, expresión que, como ya lo apuntábamos, es utilizada de forma cotidiana para referirnos a la correcta disposición frente a la vida práctica. Nadie pondrá en duda que “hacer el bien y evitar el mal es cuestión de sentido común”, pues el buen juicio sobre el sentido de las cosas no dista de la correcta orientación de la vida humana que se llama por esta razón *sentido de la vida*.

Comprendida y vivida como trama, la existencia se encuentra llevada por, pero también hacia una inteligibilidad de sí misma. Una filosofía del sentido de la vida no busca imponer un sentido, más bien pretende trasegarlo de la vida misma, en el sentido en que es ella la que nos conduce; es decir, que es la vida misma la que tiene un sentido, y es ese sentido el que busca articularse en tal filosofía¹²⁰.

120 J. Grondin, *Del sentido de la vida. Un ensayo filosófico*, trad. J. Dávila, Barcelona, Herder, 2005, p. 67.

En esta misma dirección, no deja de ser significativo que sean muchas las metáforas que nos narran el sentido de la vida. Sí, nos referimos a esos relatos que van de las andanzas más quijoteskas, pasando por judíos errantes de caminos que no cesan de ser caminados, hasta alegorías poéticas de carruajes parmenídeos y platónicos que nos llevan por senderos difíciles y tortuosos en su recorrido, en los que aurigas, tan mortales como inmortales son sus guías, son conducidos a las puertas del sentido, a esos umbrales en los que la oscuridad de las cavernas que habitamos parece disiparse. Sentimos que los paraísos perdidos nos esperan, y con afán vamos a esos definitivos encuentros, encuentros que siempre son desencuentros, porque lo único cierto es el hecho de que los itinerarios no terminan, que a perpetuidad buscamos para orientar nuestra posibilidad presente, que se debate en diversos porvenires, pero que nos aferra a una ilusión humanizadora, esa que siempre ha sido y será la posibilidad de hallar sentido, que es a la vez la posibilidad de hallar razones. Al final esto hace parte de comprender, pues acarrea la responsabilidad de tomar parte en la posibilidad de las posibilidades. Es el esfuerzo por mantenernos fieles a una búsqueda incesante del *logos*, de la *ratio*, del *arjé*, de nuestro comienzo que es a la vez nuestro fin, una búsqueda que no puede dejar de ser metafísica, y que no puede ser evadida por más que intentemos rehuir por los entresijos de ontologías débiles y relativismos consumados. No perdamos de vista aquello que Jano nos recuerda, «todo depende del comienzo», y de alguna manera, nos invita a un retorno bienaventurado porque nos conduce a la pregunta común de la filosofía presocrática, que tiene por objeto central el primer principio de las cosas. Aspecto que influye decisivamente en nuestra época, pues que más metafísico que la expresión de una búsqueda antimetafísica, que sale al encuentro de lo diferente –con espíritu heraclíteo– con desazón de la unidad, pero conmovida interiormente por el *logos* que es ineludible.

En consecuencia, no es sorprendente que la filosofía o la metafísica haya sido una amiga de la razón. Su propósito, se nos perdonará repetirlo, es comprender el sentido, por lo tanto la razón de las cosas. Si por ventura le ocurre a una filosofía llamarse más irracionalista es porque habrá renunciado a comprender el sentido de las cosas o se habrá persuadido, pero por buenas razones, de que no había nada semejante. Esta filosofía de lo irracional, o de lo absurdo, descansa evidentemente en una expectativa de sentido decepcionada¹²¹.

121 J. Grondin, *Del sentido de las cosas. La idea de la metafísica*, op. cit., p. 51.

Alejados de una perspectiva “desencantada” del sentido de las cosas, o constructivista si se quiere, estamos dispuestos a mantenernos en cercanía con el sentido originario, con el objetivo de evitar reduccionismos e irracionalismos, que irónicamente suponen sentidos al reafirmar su dirección o la orientación que siguen, como aquellas que creen constreñir lo real al tibio contacto fenoménico del mundo o a sus narcisistas representaciones, que sólo son una vana reducción del sentido del sentido de las cosas, como lo afirma Jean Grondin. De este tipo de concepciones tomaremos distancia en cuanto a sus limitaciones e inoperancias se refiere, aunque aprovecharemos lo que de estas mismas podamos aprender. Porque uno de esos elementos de los cuales sí que podemos sustraer una especie de moraleja es el hecho de que las perspectivas omnímodas sobre la realidad, que afirman de entrada un acabamiento y perfeccionamiento en su visión de las cosas, no son más nobles por su pretensión utópica e inconmensurable. Pues allí descansa otro error en lo que concierne a la captación del sentido de las cosas, ya que lo que hallamos aquí es una perspectiva que no abre ningún espectro de posibilidad para captar el sentido, en realidad no hay sentido, sino la emergencia de un ídolo que se admira concéntricamente a sí mismo y busca ser admirado por otros. Por eso hacemos hincapié en la idea de que el sentido de las cosas, no sólo como noción sino como realidad, se capta y es de naturaleza analógica. Las cosas y su sentido se dicen, se piensan y son de muchas maneras, pero siempre en esa unidad de lo que es, de lo que se piensa y de lo que se dice como ya lo advertía Parménides en su famoso poema.

La alusión al filósofo de Elea no es baladí, en realidad queremos resaltar el acto fundacional de la metafísica, de la pregunta por el primer principio, de la cuestión originaria por la causa última de las cosas que ha gestado una historia subrepticia en la época de la *koiné* de la filosofía. Pues efectivamente, es la hermenéutica, como nicho del sentido, la gestora de su propia transformación, que es a la vez configuración de su propio sentido o de su propio camino, en pocas palabras, es un redireccionamiento hacia su finalidad, que es la metafísica. Proceso que está en permanente cambio, y que podemos rastrear en algunos de los representantes de la *koiné* filosófica como Heidegger, Gadamer, Ricoeur, Grondin y Beuchot. Expectantes nos hallamos entonces en lo que respecta al porvenir de este giro metafísico de

la hermenéutica, que es un giro redundante si consideramos que el sentido de las cosas vuelve al sentido de las cosas. Pero notaremos que no hay cabida a ninguna contradicción y mucho menos a una redundancia, si nos detenemos a escuchar la tensión dialéctica que se nos propone en esta aparente tautología entre el *logos* y el ser. Seguro tenemos que seguir aprendiendo de este *silencio* metafísico-hermenéutico que pocos, pero disciplinados discípulos del sentido de las cosas han comprendido a condición de vivir la vida silente.

Lo óptimo sería un estado realmente silente para la ocasión, pero es deber nuestro irrumpir con el ruido propio del *logos* que se concreta en el juicio de la razón, porque si bien el *logos* interior emerge en el silencio expectante, sólo el *logos* exterior y exhortativo puede implicarnos en el sentido de la vida silente, que calla cuando es necesario callar y dice lo que es necesario decir. Veamos aquí la poderosa fuerza que tiene la imagen del individuo prudente que espera con paciencia el momento oportuno para actuar, y la relación que tiene esta imagen con la figura silente de aquel que reflexiona intensivamente. Tan cercanos son el silencio y la prudencia como el decir y el actuar. Sabio es el silente y el prudente que presiente la moderación de su lengua como la de su voluntad, porque conoce los principios del entendimiento y los principios de la acción que se profundizan en el sentido de las cosas y en el sentido de la vida, que se acotan en una misma expresión, *prima philosophia* (metafísica). Dos vías se abren para el hombre silente y prudente, a pesar de que son una y la misma. Una que se dirige hacia a las cosas, reconociendo en estas su fundamento y radicalidad, cuyo sentido nos conduce a una *metafísica general* o teoría del ente en cuanto ente (ontología), y otra que nos guía hacia la vida contemplativa, cuyo sentido es la finalidad del ser humano, que se presiente en la vida práctica, campo del conocimiento al que denominamos *metafísica especial* (teología natural), que se caracteriza por ser un estudio de carácter racional sobre Dios, que es el origen y el término del ser.

Toda la trama de la hermenéutica de las cosas y de la vida se simplifica en aquella cuestión definitiva de lo que son las cosas y la vida, en la pregunta por la esencia de las mismas, y esto es lo que implica existir. La existencia, o mejor aún, nuestra existencia particular es un constante hallarse interpela-

do por esta pregunta (que son dos), que será siempre definitiva. Y si descifrar la trama de las cosas es tarea inacabada, ¿qué será de la labor que intenta sustraer de la vida misma ese sentido que la envuelve y la trasciende! Por eso, sabio es aquel que *pre-siente* (saborea) el sentido de las cosas y el sentido de la vida, no porque posea el sentido, sino porque sabe que el sentido lo posee a él; la no posesión del sentido es lo que lo convierte en amante de ese *sapere*, lo convierte en filósofo, y a la vez la filosofía lo convierte, porque lo gana para el horizonte del sentido. Y es precisamente en ese horizonte donde la hermenéutica y la metafísica conviven, la primera porque muestra el camino y la última porque aclara su destino. Resulta entonces bastante significativo que el metafísico arriesgue en la experiencia del hermeneuta, y que a la vez este último pueda ceder para ser orientado por el metafísico. No quiere decir esto que la hermenéutica se conciba como primera filosofía o viceversa, en realidad es algo distinto, sencillamente concentrémonos en la analogía del sentido (de las cosas y de la vida), en donde tiene parte la metafísica de forma principal, y en donde la hermenéutica también tiene parte, pero de forma secundaria, en donde se propone un *giro hermenéutico de la metafísica* y un *giro metafísico de la hermenéutica*.

Nada de lo que hemos dicho hasta este punto es en sí mismo novedoso, así que con miras a esclarecer el sentido de lo que se ha mencionado debemos comprender que el doble giro que se anuncia se ha ido realizando en cierta medida desde el realismo filosófico. Pero sin detenernos a profundizar en este punto, sencillamente consideremos que el *giro hermenéutico de la metafísica* se debe entender en dos sentidos:

- a) El *giro hermenéutico de la metafísica general* que es un retorno al concepto de comprensión como sentido (*sensus*) de las cosas, es decir, como sentido que le pertenece a las cosas en primer grado¹²².
- b) El *giro hermenéutico de la metafísica especial* que recupera el concepto de comprensión como sentido de lo sagrado (desarrollado ampliamente en la empírica y la poética de la voluntad de Paul Ricoeur, que también se complementan con algunos ensayos de la obra *El conflicto*

122 Véase M. Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, 5ta Ed., México D. F., UNAM, 2015; y también J. Grondin, *Del sentido de las cosas. La idea de la metafísica*, trad. V. Goldstein, Barcelona, Herder, 2018.

de las interpretaciones. Ensayos de hermenéutica¹²³ dedicados al tema de la hermenéutica y su relación con la simbólica del mal).

Así mismo, el *giro metafísico de la hermenéutica* posee dos sentidos muy concretos bajo los cuales podría plantearse. Esto lo decimos con ánimo de sugerir una serie de vías amplias que se abren para la doctrina del sentido desde el punto de vista de la teoría del ser:

- a) El *giro ontológico de la hermenéutica* que se ha rescatado a partir de la fenomenología al volver a las cosas mismas, reconociendo nuestra *intencionalidad* (el estar dirigido a), que aquí hemos señalado como el sentido (*sentire*) de las cosas en cuanto capacidad inteligente de percibir el *sensus* que estas mismas poseen (que ya había sido adelantado por Gadamer y Ricoeur, pero profundizado por Grondin y Beuchot desde perspectivas distintas).
- b) El *giro teológico (teología natural) de la hermenéutica* que renueva el tema de la trascendencia como realidad efectiva de la realización del *sentido de la vida* que es constituyente para una filosofía práctica, pensada como vida activa (*praxis*) hacia la vida contemplativa (también presente en autores como Ricoeur, Grondin y Beuchot, pero en grados distintos como se entenderá).

Como vemos, estos giros internos surgen a partir de un encuentro de horizontes entre la ontología y la hermenéutica, lo que exige una *comprensión del ser* y, a la vez, una profundización en el *ser de la comprensión*, que implica claramente una serie de grados y matices, tanto en las diversas formas en las que el sentido de las cosas se manifiesta al entendimiento, como en las diversas maneras en las que interpretamos ese sentido (*sensus*) para comprender. Por lo que podemos hablar de una comprensión que supone una interpretación analógica, pero también un ser que se predica en muchos sentidos o, lo que sería lo mismo, una teoría analógica del ser. Razón por la que su abordaje y aplicación no debe restringirse únicamente a la filosofía o a las ciencias humanas, puesto que esta perspectiva logra engranarse perfectamente con el fenómeno de la explicación, que hasta hace poco permanecía restringido al espacio epistemológico de las ciencias empíricas o naturales. Esclarecer este punto significativo

123 P. Ricoeur, *El conflicto de las interpretaciones. Ensayos de hermenéutica*, 2da. Ed., trad. A. Falcón, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2015.

nos llevará a retomar la relación entre ciencias particulares y metafísica con el propósito de entender que la comprensión y la explicación no son opuestas, y mucho menos contradictorias, sino complementarias y convergentes.

2.2. Ontología y ciencia: sobre la verdad de las cosas.

Se dice que Epiménides, filósofo y profeta del siglo VI a. C., aseveró que «todos los cretenses son unos mentirosos», siendo él mismo cretense. Un planteamiento similar fue propuesto por Eubulides de Mileto quien aseveró lo siguiente: «Un hombre afirma que está mintiendo. ¿Lo que dice es verdadero o falso?». Estos enunciados nos exhortan a reflexionar en torno a sus implicaciones lógicas, así que intentemos proponer algunas soluciones a ambas paradojas, comenzando por la última. Si partimos del supuesto de que la afirmación es verdadera, tendremos que admitir que lo que dice la proposición no puede no ser verdadero, y si aceptamos el valor de verdad del enunciado «un hombre afirma que está mintiendo», surge una contradicción patente porque el hombre que lo asevera miente. Ahora, si partimos de la suposición contraria, es decir, de que el enunciado es falso, admitimos entonces que lo que se dice es lo opuesto a la verdad, pero si es así estaríamos volviendo a caer en una contradicción puesto que el hombre no estaría mintiendo y, por lo tanto, sería verdadero lo que afirma. Según esto, no hemos podido proponer una solución satisfactoria a esta paradoja, entonces veamos lo que nos depara el caso de Epiménides.

Si aceptamos la premisa de que «todos los cretenses son unos mentirosos», partiendo del hecho de que es Epiménides (uno de los cretenses) quien lo afirma, tendremos una situación muy similar a la anterior. Pero el error precisamente reside en el momento en el que aceptamos la premisa «todos los cretenses son unos mentirosos» como un hecho, cuando no podemos estar seguros de que esto sea válido en *todos* los casos, ya que es posible que al menos uno de los cretenses no sea mentiroso. En consecuencia, esto nos llevaría a probar que la paradoja es en realidad una falacia, porque se puede determinar la falsedad de la premisa universal que se hace pasar como verdadera. También existe una imprecisión en el planteamiento al afirmar de un sujeto, en este caso de todos los cretenses, una característica que tan solo es ocasional, como ser mentirosos, cuando no es esta una propiedad

que sea inherente a un sujeto en cuanto tal. Muy diferente de afirmar que “todos los cretenses son seres vivos”, en donde lo aseverado sí le es propio a todos los individuos puesto que se enuncia algo que les compete de manera universal. Así mismo, se podría cuestionar lo que se quiere dar a entender con la expresión “mentiroso”, que puede significar que alguien nunca dice la verdad, o también puede suceder que se quiera decir que alguien no dice la verdad ocasionalmente. La formulación da paso a una ambigüedad, así que esta y las otras objeciones hacen que sea imposible plantear la situación de una *verdadera* paradoja.

Siempre resulta atractiva la paradoja (del prefijo *para*, contra, y el sufijo *doxa*, opinión) porque presenta al entendimiento una configuración laberíntica e insoluble, pero sobre todo contrapuesta al sentido común de las cosas. Muy vinculada con la palabra *antinomia* (del vocablo griego *anti*, en contra, y *nomos*, ley o norma) que presenta también una forma de pensamiento antitético que refuerza la contrariedad entre dos principios. Sin hacer un amplio análisis al respecto, cabe señalar únicamente que *paradoxos* no es en realidad una negación del sentido, es más bien una ampliación del mismo como negatividad, que si bien se plantea de forma extraña no por esto deja de ser inesperado y extraordinario. La extrañeza reside en el hecho de que lo paradójico se plantea de forma antilógica –recordando a Protágoras- pero no por esto carente de sentido, puesto que el sentido de la negatividad supone un contradecir lo dicho con el fin de elevar la comprensión. Es más, es por esta razón que *paradoxos* es transgresión lógica del sentido de las cosas con motivo problematizante (en lo que la palabra problema implica etimológicamente, es decir, un arrojar algo hacia delante, sólo que más allá del sentido ordinario en lo que respecta a la paradoja), por eso *paradoxos* se traduce también como lo extra-ordinario. Es un sentido que implica arrojar(se) a lo singular e increíble, y que por lo mismo supone trascender la concepción ordinaria de las cosas, a partir de una transgresión del sentido aceptado como norma o costumbre.

No es vana la paradoja si es aprovechada como extensión del sentido, pero también puede derivar en engaño o falacia por su equívoco proceder, por lo que es necesario ser prudente al intentar pensar paradójicamente, no es aconsejable malograr el sentido de las cosas cuando lo que se debe preten-

der sin más es un sincero apego a la verdad de las mismas. Esto lo ejemplifica bien la paradoja de Epiménides, cuya formulación intenta contraponer un sentido autorreferencial, pero planteando a la vez una premisa que no cumple con las reglas del razonamiento lógico, por lo que termina convirtiéndose en una paradoja falsídica, mientras que la paradoja del mentiroso si bien se autocontradice no está por esto incurriendo en algún problema lógico al desarrollar el razonamiento. Esto no deja de ser llamativo en el marco de lo que es verdadero y falso, puesto que nos seguimos cuestionando si la antilogía que nos propone la paradoja cumple o no con aquello que la convierte en eso que concebimos contrapuesto al sentido común. Es irónico que sea así, cuando la paradoja es precisamente una superación de la dicotomía verdad-falsedad para mostrar que la realidad en su concreción es más compleja de lo que creemos. Por eso, la realidad de la paradoja no parece ser paradójica, pero esto lo proponemos en un sentido hipotético ya que no ampliaremos nuestra reflexión por este cauce. Sencillamente hemos querido plantear la paradoja como un fenómeno que particularmente nos plantea la circunstancia en la que se encuentra cualquier intento de superación de la metafísica, que es en sí mismo paradójico.

Los esfuerzos en esta dirección son múltiples, y no es nuestro cometido reseñar los alcances que han tenido las diversas propuestas de superación de la metafísica, sólo intentamos sustentar el hecho de que todos estos esfuerzos son una búsqueda de sentido, que se anuncia con pretensión de legitimidad y, por lo tanto, reclaman algún grado de verdad, a pesar de que ciertas posturas no coincidan con nosotros en este punto. Aunque, si de evidencias habláramos, esta posición de negación o de aceptación débil de la verdad es ya una forma de intentar encontrar un suelo firme para unos pasos trémulos e inciertos. Pero de forma inadvertida, la metafísica se convierte en el comienzo y el fin de toda huida hacia lo interesante o atractivo del pensamiento posmetafísico, que da lugar al imperio del no-ser, del no-pensar y del no-decir, en vínculo paradójico con un sentido del ser, del pensar y del decir que relativiza para universalizar, que separa para unificar y que deconstruye para construir. Tal y como lo afirma el famoso dilema del *Protréptico* de Aristóteles¹²⁴: «Si se debe filosofar, hay que filosofar, y

124 Véase Aristóteles, "Protréptico" (2d), *Fragmentos*, trad. A. Vallejo Campos, Madrid, Gredos, 2005, pp. 138-141.

si no se debe filosofar, hay que filosofar: luego, en cualquier caso, hay que filosofar». Cambiemos un poco el enunciado aristotélico y digamos: «O hay que hacer metafísica; o no hay que hacer metafísica; si hay que hacer metafísica es porque hay que hacer metafísica; si no hay que hacer metafísica, también hay que hacer metafísica para saber por qué no hay que hacer metafísica; luego siempre hay que hacer metafísica»¹²⁵. Gran parte de la historia del pensamiento occidental, especialmente después del siglo XVII, se ha inscrito en esta tradición paradójica que hace metafísica para superar la metafísica, y desde luego este es un logro que no siempre está desencaminado, puesto que así como toda paradoja amplía el sentido de las cosas a partir de su insolubilidad, también el pensamiento posmetafísico extiende los horizontes del sentido aceptando su propia contradicción, y ya en el límite de lo insoluble se percata de su fundamento metafísico.

Es reveladora la imagen del fénix, con la que Mauricio Beuchot compara el resurgimiento de la metafísica (general y especial), aspecto que no deja de ser llamativo por su significado simbólico. Justamente, el vocablo griego *phoinix* se adjudicaba a la mitológica ave egipcia, que al morir volvía a renacer, pero también hacía referencia a los fenicios o púnicos, pueblo que descendía de los cananeos y que se dedicaba a comerciar una tela característica por su color, al cual denominaban *phoinios*, que quiere decir “de color rojo oscuro” o “púrpura”. Tanto el fénix como los fenicios tienen en común el hecho de que expresan de manera simbólica una renovación o transición decisiva, el fénix porque se inmola en el fuego para renacer y volver de las cenizas completamente hecho, y los fenicios porque eran una cultura marítima bastante adaptada a los cambios, puesto que mantenían redes de comercio en varios puntos geográficos del Mediterráneo por lo que no sólo llevaban su cultura a otros lugares, sino que podían también integrar los valores de otras sociedades y cultivarlos ellos mismos. Tal vez el suceso que mejor lo ilustre es el perfeccionamiento y divulgación del alfabeto por parte de los fenicios, y que mejoró sin duda la escritura jeroglífica y cuneiforme. Esto se debe a que la gran mayoría de las culturas marítimas

125 Me he tomado la licencia de hacer una modificación en el dilema aristotélico, se ha reemplazado la expresión “filosofar” por “hacer metafísica”, nociones que pueden ser sinónimas desde la perspectiva aristotélica por lo que no plantearía inconvenientes.

siempre son pueblos que guardan una profunda cercanía con la renovación o transformación de sus tradiciones, por lo cambiantes que son los ambientes naturales y sociales a los que se enfrentan. Lo que nos lleva a reconocer procesos profundamente analógicos en la renovación y la transición, porque aquello que deviene diferente es en el fondo permanente, así como lo idéntico, siendo lo mismo, cambia continuamente.

De la misma forma que el fénix se renueva y que los fenicios cambiaron e hicieron cambiar a otros pueblos, la metafísica, o más bien la práctica de la filosofía primera, siempre ha asumido la renovación del pensar como tarea subrepticia pero esencial en el marco de la cultura, y por supuesto, siempre esta última renace para ser distinta, aunque lo esencial nunca se diluya. Esto es así porque la metafísica nos permite encauzar nuestros esfuerzos intelectuales hacia la verdad, y así como toda intención antimetafísica es en el fondo metafísica; también todo intento de renovar la pregunta por el ser, por el pensar o por la autenticidad de la vida supone una concepción que se considera verdadera o salvífica. Siempre retornamos al origen, lo que quiere decir en este contexto que siempre volvemos a la filosofía primera, casi como si este fuera el sino de la teoría del ser y del pensar. La misma posmodernidad nos ha mostrado la paradoja de la renovación metafísica, porque se oculta lo sustancial en virtud de la destrucción posmoderna, que socava el sentido de las cosas, pero finalmente se desvela dicho sentido, y retorna de forma diferente. Como lo hemos aclarado, la metafísica se renueva y renace de forma hermenéutica, pero también se transforma y reaparece de forma epistemológica, cambia entonces la racionalidad porque se torna comprensiva y explicativa, emerge más analógica porque delimita los alcances y los límites, que solo pueden ser indicados por la verdad de las cosas.

Pero, en estricto sentido, ¿a qué nos referimos cuando hablamos sobre la verdad de las cosas?, y, sobre todo, ¿hay una única forma de concebir la verdad en sí misma? Para adelantar una respuesta, que no espera ser de ninguna manera la última palabra al respecto, pensemos en un adagio quijotesco bastante ilustrativo: «La verdad adelgaza, mas no quiebra su hilaza»¹²⁶. En efecto, la verdad, que Cervantes compara con aquello que se estira sin romperse, resalta el hecho de que la verdad es una y la misma, a la que no sobra

126 M. de Cervantes, *Don Quijote de la Mancha*, Madrid, Punto de lectura, 2014, p. 614.

ni le falta nada, porque está completa. No obstante, se adelgaza y no se quiebra, es decir, se deshilvana para ser más fina y a pesar de que se estira mantiene la tensión. Sin importar que tan delgado sea su hilo, la verdad es siempre lo que es, aunque eso que es pueda mantener en tensión diversas formas de concebir su significado. Y desde luego, la verdad como concepto se puede decir en varios sentidos (es analógica). En este punto estamos de acuerdo con Grondin cuando afirma que hay niveles que nos permiten hablar de la verdad en formas y grados distintos, pero esto no altera de ninguna manera lo que es. Dice Grondin que la Verdad con V mayúscula puede entenderse como una doctrina o revelación que nos ofrece una Sabiduría última, que ningún ser humano posee, pero cuya conquista se pretende, así que mueve a nuestro entendimiento y voluntad. También podemos hablar de la verdad en cuanto la referimos sobre las cosas mismas, y a la que llama sin más, la «verdad de las cosas». Con esta expresión se quiere dar a entender que lo real es verdadero, no es una construcción mental de quien se representa un estado de cosas, todo lo contrario, es lo que es (*quid est*) o el ser-verdadero de las cosas. Finalmente, se puede entender la verdad en sentido lógico, es decir, como algo que se predica de una proposición en cuanto esta misma se adecúa con lo que las cosas son¹²⁷.

Santo Tomás de Aquino, en quien se inspira Grondin para hacer la mencionada distinción, consideraba que la verdad no es algo añadido accidentalmente al ente, más bien es un atributo o propiedad del ente, o como se denomina de forma técnica un trascendental, específicamente el trascendental *verum*. Al respecto santo Tomás aclara lo siguiente:

...con el nombre verdadero se expresa la conveniencia del ente con el entendimiento. Pues todo conocimiento se cumple por asimilación del cognoscente a la cosa conocida, de tal suerte que esta asimilación se le llama causa del conocimiento, así como la vista conoce el color por el hecho de ser informada por la especie del color¹²⁸.

En lo que nos gustaría insistir de este pasaje de la *Cuestión disputada sobre la verdad* es justamente en el término asimilación, que deriva del vocablo latino *ad-similatio* que traduce literalmente hacia (*ad*) lo similar o pare-

127 J. Grondin, *Del sentido de las cosas. La idea de la metafísica*, op. cit., pp. 62-63.

128 T. Aquino, *De Verit.*, q. 1, a. 1, c.

cido (*similatio*), indicando que hay conocimiento cuando el entendimiento se aproxima a la cosa, y esto lo logra a partir del concepto que es semejante (*similis*) a la esencia o lo que el ente es. De allí que la asimilación sea la causa del conocimiento, porque dicha correspondencia torna al entendimiento semejante a la cosa, no igual a la cosa, sino próxima a la igualdad que es precisamente lo que quiere decir adecuación (*ad-aequatio*, hacia lo igual), es decir, que reconoce en el entendimiento una dirección (*ad*, hacia) que se orienta a la búsqueda de la igualdad (*aequalitas*) con la cosa, aunque en estricto sentido no se logra una igualación (*aequatio*) plena, sino una semejanza (expresión que en latín se dice *similitudo*, que también quiere decir analogía).

En este punto, no podemos olvidar que el ente como *verum* antecede a la razón de verdad, es decir, el ser-verdadero de las cosas es anterior a la adecuación. Por lo que hay una distinción entre la *verdad ontológica*, que es el trascendental *verum* como atributo del ente, y por el cual las cosas se dicen verdaderas pero con relación al entendimiento divino (recordemos que las cosas del orden natural son verdaderas en cuanto se adecúan a la idea concebida en el entendimiento de quien las creó), y la *verdad como adecuación*, que es la asimilación del entendimiento a la cosa, y que se presenta a la mente como concepto. Pero solo en el momento en el que se afirma la adecuación, a través del juicio, es cuando conocemos realmente, y esto es lo que se denomina *verdad lógica*. Para expresarlo de una mejor manera podemos decir que aquello que Grondin llamaba la Verdad, con V mayúscula, corresponde a la verdad del entendimiento divino que es el fundamento y el origen de todas las otras formas de verdad. Así que las cosas verdaderas comprenden un primer nivel de adecuación que llamamos verdad ontológica, que se da entre los entes y el entendimiento divino. Esta última a la vez es condición de posibilidad para que exista un segundo nivel que denominamos verdad como adecuación que se da entre el ser verdadero de las cosas y el entendimiento humano. Y finalmente, obtenido el concepto, resta un tercer nivel de adecuación que se da entre la razón de verdad o correspondencia y la capacidad de juzgar que establece la conveniencia o inconveniencia entre dos o más conceptos, y que nos permite conocer.

Tabla 10.
La adecuación y las formas de la verdad

Criterios de la adecuación		Relaciones de adecuación		Forma en la que se da la verdad
		<i>Mide</i>	<i>Es medido por</i>	
Entendimiento divino		Todo	-	Propia y primariamente
Cosas	Cosa natural	Entendimiento humano	Entendimiento divino	Impropia y secundariamente
	Cosa artificial	-	Entendimiento humano	
Entendimiento humano		Cosas artificiales	Cosas naturales	Propia y secundariamente

Elaboración propia. Basada en L. Irizar, *Nociones fundamentales de metafísica aristotélico-tomista*, 2da Ed., Bogotá D. C., San Pablo, 2013, pp. 147-148.

Las distinciones sobre las cuales hemos querido llamar la atención nos van indicando que la adecuación o correspondencia como concepto se predica de manera analógica, porque hay una semejanza (*similitudo*) solo que se expresa en un grado distinto según el criterio desde el cual lo apreciamos. Para guiarnos podemos dirigirnos a la Tabla 10 que señala estas relaciones entre los elementos que intervienen en la adecuación. Además, esto nos servirá para integrar lo que hemos mencionado anteriormente con el fin de brindar al lector una explicación más uniforme. Ya sabemos que la Verdad (con V mayúscula) es solo una, y todas las demás formas de verdad la presuponen, de allí que el entendimiento divino mida todo, y no sea medido por nada. Es por lo tanto la verdad en sentido propio y primario, o lo que también vendría a denominarse analogado principal de la adecuación. En cambio, la verdad ontológica alude al hecho de que las cosas naturales miden el entendimiento humano y son medidas por el entendimiento divino. Esto se debe a que las cosas son verdaderas antes de ser conocidas por el hombre. En efecto, su adecuación no depende del entendimiento humano, sino del entendimiento divino, es decir, las cosas guardan correspondencia con la idea o arquetipo que de estas tiene su creador. Así que en las cosas se da una forma de verdad impropia, porque el sustrato de su adecuación se dice en relación con el entendimiento divino, y es secundaria porque la Verdad es el criterio del cual se

derivan las otras formas de verdad. Algo similar pasa con las cosas artificiales, solo que la adecuación de estas mismas se dice en relación con el entendimiento humano, que es causa de la presencia de la cosa artificial, porque solo allí, en la mente del artífice, se halla la idea a la que se adecúa el artefacto.

En el caso de la verdad como adecuación y la verdad lógica nos encontramos que estas mismas se relacionan con el entendimiento humano. Este mide las cosas artificiales, puesto que la idea del artífice es el fundamento de su adecuación, pero es medido por las cosas naturales porque su fundamento reside en el entendimiento divino; así es como el ser-verdadero de las cosas puede hacer manifiesta la verdad como correspondencia de la cosa y el entendimiento. Recordemos que gracias a la verdad como adecuación es posible abstraer del ente su esencia, y concebirla en el entendimiento como concepto, que será la condición *sine qua non* de la formación de los juicios, que presentan la verdad lógica, a partir de la cual se afirma la conveniencia o inconveniencia entre los conceptos. De allí que la falsedad esté en el entendimiento que divide y compone, y no en las cosas. Por lo dicho, es posible comprender la razón de que esta forma de verdad (de la cual se plantea una distinción lógica entre verdad como adecuación y verdad lógica) se da de manera propia, puesto que se dice en relación con el entendimiento humano en el que se cumple a cabalidad la adecuación cuando es conocida, es decir, cuando es afirmada en el juicio; pero esta forma de verdad se da de manera secundaria en virtud de que presupone la Verdad, y es con respecto a esta última que también es un analogado secundario de la adecuación.

Esta reflexión se convierte entonces en nuestro punto de partida para explicar cómo se presenta la verdad y la objetividad en los diferentes grados de la ciencia. Llevaremos a cabo una presentación general del tema, que está lejos de ser exhaustiva. Pero antes de llevar a cabo esta exposición es pertinente realizar algunas aclaraciones frente al tema de los grados de abstracción formal que se vinculan directamente con los niveles del conocimiento científico. Empecemos por preguntarnos ¿qué es la abstracción? Dicho término viene de la expresión latina *abstrahere* que quiere decir sustraer, y efectivamente abstraer es separar o sacar (*trahere*) una cosa de (*abs*) otra, normalmente asociada al orden físico, como cuando oímos decir “voy a sacar todo de mi morral”, sin embargo, el sentido que pretendemos ana-

lizar concierne al orden psicológico, en el que la abstracción es concebida como una “acción *psíquica* o inmanente que consiste en conocer una cosa sin conocer otra con la que se encuentra unida, o bien, en conocer que una cosa no es otra...”¹²⁹. Para entenderlo mejor, observamos que ya en el mismo conocimiento sensible hay una manera de percatarnos de una separación tácita entre lo percibido por la vista y por el tacto como sucede al darnos cuenta del color de un sillón, aunque ignoremos cuál es su textura.

Pero en el conocimiento intelectual la separación se lleva a cabo de manera más perfecta. No nos extenderemos más de lo debido, por lo que plantearé a grandes rasgos los tipos de abstracción intelectual, concentrándome especialmente en la abstracción formal. Podemos hablar primero de la *abstracción del intelecto agente*, que es la facultad del entendimiento que separa lo inteligible de los contenidos sensibles de las cosas. En segunda medida, nos encontramos con la *abstracción del intelecto posible*, que puede entenderse de dos formas: como *simple aprehensión*, que no supone una separación real entre lo abstraído y aquello de lo cual se abstrae, y como *abstracción por modo de división*, que supone que aquello que se separa está efectivamente dado así en la realidad.

Con esto en mente, hablemos ahora del fundamento de la abstracción del intelecto posible que enmarca por un lado la abstracción total y formal, y por otro, la abstracción real y lógica. A esta última ya se ha hecho alguna alusión implícita en el abordaje del problema de los universales, así que me detendré en la primera. La *abstracción total* consiste en sustraer el todo universal de su particular como lo vemos cuando de una planta o animal podemos extraer el universal viviente, mientras que la *abstracción formal* separa lo que está dado en la composición entre forma y materia o también entre acto y potencia¹³⁰, como se revela en el ejemplo aristotélico del escudo de bronce, el escudo en cuanto *eidos* es la forma y el bronce es la materia de la que se compone; así que el entendimiento tiene presente no solo la forma (escudo como *eidos*) sino también que existe vinculada a la materia (el bronce).

129 J. García-López, “La abstracción según santo Tomás”, *Anuario filosófico*, 8, 205-221, Pamplona, Universidad de Navarra, 1975, p. 207.

130 *Ibid.*, p. 213.

En este tipo de abstracción es en la que nos queremos concentrar en adelante, y específicamente en los tres grados de abstracción formal que han sido planteados por santo Tomás de Aquino, pero que sin duda fueron sistematizados y ampliados por su más preclaro comentador, Tomás de Vio Cayetano.

Tabla 11.

Los tres grados de abstracción formal y el grado de universalidad de las ciencias

Tipo de ciencia	Abstracción formal		Grado de abstracción y universalidad
	Objeto de estudio (Lo que retiene de la abstracción)	Lo que excluye de la abstracción	
Ciencias naturales	Materia sensible (Materia común)	Singularidad de la materia (<i>Ens insibile</i>)	Primer grado
Ciencias matemáticas	Materia inteligible (<i>Ens quantum</i> o la cantidad)	Materia sensible	Segundo grado
Ciencias especulativas	Concepto	Materia inteligible	Tercer grado

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 215-219.

Partamos del hecho de que en todas las ciencias hay grados de universalidad, y esto según un nivel de abstracción que corresponde con el objeto de estudio de cada disciplina. Como se observa en la Tabla 11, las ciencias naturales se ubican en el primer grado de abstracción porque su objeto de estudio prescinde de la singularidad de la materia, y conserva del proceso de separación la materia común. Un ejemplo lo puede ilustrar mejor, imaginemos un canario silvestre. Como se entenderá, la ornitología, que es una rama de la zoología, estudia las aves como especie, así que el ornitólogo estará capacitado para estudiar la subespecie mencionada, pero su estudio no se funda en la observación de un canario concreto o particular, sino en todos los canarios. Por lo que el ornitólogo no solo se detiene en la singularidad de la materia de un solo canario, algo así como en la morfología de una única ave, sino en la materia común, es decir, en lo que comparte este individuo con los de su misma especie, y por lo mismo, en la morfología del canario en general.

Pero es diferente cuando abordamos la realidad desde el punto de vista de las ciencias matemáticas, porque lo que se retiene en este segundo nivel de abstracción es la llamada materia inteligible o el accidente de cantidad, que a la vez viene asociado a sus determinaciones como el tamaño, la figura y el número, así que de lo que está prescindiendo es de la materia común. Retomemos nuestro ejemplo, si desde las ciencias matemáticas se realiza un estudio de la especie de los canarios silvestres será para determinar cuántos canarios encontramos en las Islas Azores en comparación con los que podemos hallar en otros lugares del mundo, sin duda, el matemático tendrá que prescindir de hacer una investigación de la morfología de esta especie, trabajo que le compete al ornitólogo, así que ya no toma en cuenta la materia común, sino la materia inteligible o el *ens quantum*.

Y finalmente, llegamos al tercer nivel de abstracción de las ciencias especulativas, en el que encontramos a la metafísica y a la lógica formal. Aquí prescindiremos de la materia inteligible, y conservaremos la representación simple de la esencia de un ente o lo que conocemos como concepto. Por lo que el científico especulativo ya no acude a hacer una descripción de la morfología de la subespecie del canario silvestre y tampoco realiza un estudio comparativo del número de canarios que habitan en determinadas regiones del mundo, puesto que no le compete, ya que el metafísico, que posiblemente será un estudioso de la lógica, separa toda la condición material de los seres y se queda con lo esencial, así que responde a la pregunta ¿qué es?, y no a la cuestión de ¿cómo es?, por lo que contestará: el canario silvestre es un animal irracional, y si es un animal entonces es un viviente sensitivo, y si es un viviente entonces es un cuerpo orgánico, y si es un cuerpo es una sustancia material, y si es una sustancia es evidente que tiene sus propios accidentes (de cantidad, cualidad, relación, acción, pasión, lugar, tiempo, modo y hábito), así como sus causas (material, formal, eficiente y final).

Según esto, la abstracción también expresa una analogía de atribución que nos permite vislumbrar los niveles del conocimiento científico, que ya han sido abordados en lo precedente (capítulo IV, figura 15). Así que las construcciones de la ciencia (conceptos, enunciados y teorías), en cada una de las disciplinas, tienen algún grado de abstracción al que se ordenan en virtud de su objeto de estudio. Razón por la cual existe una gradualidad en la verdad que dichas

construcciones ponen de manifiesto, pues estas mismas se presentan al entendimiento refiriendo un ente real o ideal (puede ser la cosa misma, uno de sus atributos, alguna de sus características accidentales, o incluso un ente formal), y que delimitan la manera en la que opera cada campo de estudio. Y efectivamente, cada ámbito del conocimiento científico posee su propio y particular referente, sea este directo o indirecto pero lo posee. No perdamos de vista que las cosas se vuelven a hacer presentes para el entendimiento como signo, pues, como lo decíamos anteriormente (capítulo II, 4), la función del signo es precisamente representar o hacer las veces del ente significado. Piénsese en el clásico ejemplo de Frege¹³¹, es decir, en los enunciados “el lucero matutino” y “el lucero vespertino”, ambos son distintos sentidos que apuntan a un mismo referente, que es el planeta Venus. Según esto, se evidencia que el signo (Venus como nombre) posee dos dimensiones estructurales, a saber, el *sentido* que es la forma en la que se da el signo a nuestra facultad cognoscitiva (ya sea como “lucero matutino” o como “lucero vespertino”), y el *referente* que es el ente significado por el mismo signo (el planeta Venus como realidad extralingüística).

Tanto el sentido como la referencia, en cuanto dimensiones estructurales del signo, nos recuerdan la distinción aristotélica entre el *logos apofantikós*, que hace alusión a la proposición que afirma o niega un predicado de un sujeto, y cuya conveniencia o inconveniencia establecen si el enunciado es verdadero o falso (ejemplo, “todo mamífero es un ser vivo”); y el *logos semantikós*, que se concentra en las oraciones no enunciativas, es decir, en aquellas que no establecen juicios sino que expresan estados emocionales (ejemplo, “abre la puerta”).

Lo mismo en el medioevo, los lógicos escolásticos distinguieron entre *significatio* y *suppositio*, que corresponden –respectivamente– al sentido y a la referencia. Y esta distinción es decisiva porque con base en ella se puede elaborar la lógica prescindiendo del elemento retórico de las expresiones, apelando solo a la referencia, esto es, al valor de verdad¹³².

Recordamos todo esto porque nos interesa volver sobre un aspecto del que no podemos prescindir para entender en qué consiste el orden de significación (o la relación entre pensamiento, lenguaje y mundo) y cuál es su vínculo con los niveles de abstracción que se han expuesto para entender la manera en la

131 G. Frege, “Sobre sentido y referencia”, en V. Villanueva, *La búsqueda del significado*, op. cit., p. 30.

132 M. Beuchot, *Semiótica*, 4ta. Ed., México D. F., Paidós, 2014, pp. 40-41.

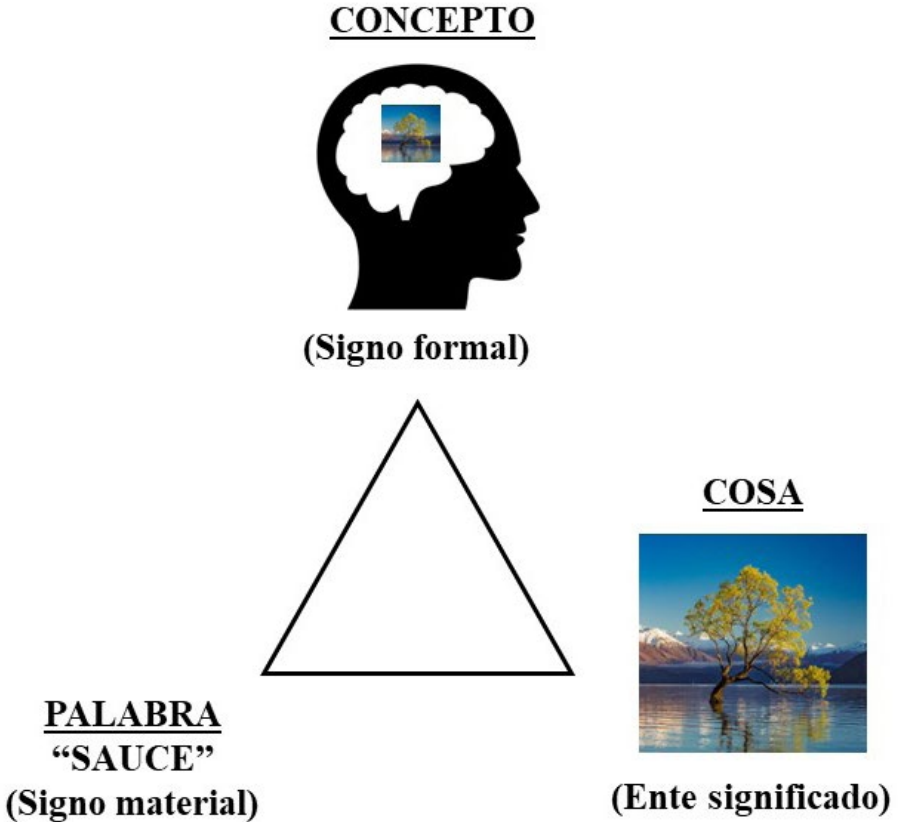
que cada ciencia elabora sus conceptos, enunciados y teorías según su objeto de estudio. Por lo que nos detendremos en el tema de la *presencia intencional* del signo para comprender cuál es el orden de significación. Lo que nos llevará a retomar la división del signo que se presentó previamente (Tabla 7), concentrándonos explícitamente en la diferencia que existe entre el signo formal y el signo material (o instrumental). Consideremos el siguiente ejemplo, un sujeto, que se encuentra visitando el Lago Wanaka de Nueva Zelanda, pone su atención en el famoso sauce solitario que se encuentra allí mismo en el lago rodeado de agua. Reconoce que dicho objeto es un sauce, pero cómo es posible que pueda hacer tal cosa, es decir, reconocer que dicho objeto sea un sauce y no un roble. Posiblemente podemos pensar que llamamos a este ser con la palabra “sauce” porque así lo hemos aprendido de otros, por lo que preexistiría a nosotros un acuerdo intersubjetivo que ha convenido en llamar a este objeto con el término “sauce”, y dicha denominación sería fruto de una convención social. No obstante, también podríamos considerar que es todo lo contrario, más bien es la misma cosa la que nos manifiesta su ser como sauce, y no como otro tipo de objeto. A la primera de estas opciones la llamaremos versión convencionalista del lenguaje, y a la segunda versión naturalista del lenguaje.

Como lo hemos confirmado en diversas ocasiones, la respuesta no parece encontrarse en las antípodas del discurso, sino en una visión que plantee una especie de convergencia (moderada) que concilie la oposición entre contrarios y nos permita analogizar el sentido de la cuestión propuesta. Empezamos por hacer una que otra distinción entre los elementos que constituyen el ejemplo anterior. Primero tenemos el sauce como un ente real e independiente del sujeto que lo conoce; segundo, hallamos a un sujeto que tiene la capacidad de representarse a la cosa; y tercero, nos encontramos con la palabra “sauce” que representa a la cosa en cuanto conocida. Una distinción similar propone santo Tomás de Aquino, que al respecto dice:

Según el Filósofo, las palabras (*voces*) son signos de los conceptos, y los conceptos representaciones de las cosas. Por donde se ve que las palabras se refieren a las cosas de que son signos por intermedio de los conceptos intelectuales, y por tanto, en la medida en que podamos conocer una cosa, en la misma podemos imponerle nombre¹³³.

133 T. Aquino, *Summa Theol.*, I, q. 13, a. 1.

Figura 22.
Orden de significación: relación trídica entre cosa, concepto y palabra



Elaboración propia. Basada en F. Conesa & J. Nubiola, *Filosofía del lenguaje*, Barcelona, Herder, 1999, p. 68. Imagen del sauce adaptada de *Lago Wanaka, Nueva Zelanda* [Fotografía], por Rowley, A. de National Geographic, 2021. Disponible en <https://www.nationalgeographic.com/fotografia/2019/06/arboles-emblematicos-del-mundo>

Esto quiere decir que tenemos una relación entre la cosa (mundo), el concepto (pensamiento) y la palabra (lenguaje), y que denominaremos *orden de significación* (ver Figura 22). Con esto previsto, aprovechemos para profundizar en algunos aspectos de esta relación trídica. Sobre la verdad de las cosas ya hemos hablado lo pertinente por lo que no repetiremos lo ya mencionado. Más bien, dirijamos nuestra atención al concepto. Sabemos que este signo es

una representación simple de la esencia de un ente real, definición que ya nos es familiar, pero es importante que entendamos a qué se refiere la expresión “representación simple”. Por esta razón, pedíamos volver sobre la clasificación de los signos. Allí aludíamos al concepto, también conocido como signo formal, que fue una denominación técnica que le asignaron los filósofos escolásticos, y a la que la filosofía tomista se refería con el término *verbum* (que en el contexto de la filosofía del lenguaje del realismo aquí expuesto, quiere decir palabra significativa). Se acogió esta denominación porque santo Tomás de Aquino, influenciado por Aristóteles y san Agustín, hallaba en la noción de *verbum* un sentido analógico, es decir, no sólo se hacía referencia al concepto como *verbo interior*, que tiene una naturaleza inmanente o inherente al pensamiento, sino a la palabra como *verbo exterior*, que, como su nombre lo indica, es la manifestación del concepto de forma sensible, y por lo tanto externa al pensamiento.

Como lo podemos apreciar en la Figura 22, ambos son signos de diferente naturaleza: el verbo interior es un signo formal *en el que se conoce la cosa significada*, puesto que se necesita de un solo acto para conocer la representación y lo representado; en cambio, el verbo exterior es un signo material *a partir del cual se conoce a la cosa*, es decir, el pensamiento discurre de la palabra al concepto, y de este a la cosa. Lo que implica más de un acto porque se conoce primero el signo material (palabra), que hace las veces del signo formal (concepto), para que conocido este último por el entendimiento pueda así, en un segundo acto, ser remitido a la realidad significada. A esto se debe la afirmación de que el lenguaje representa a la cosa en cuanto conocida (claro tomándonos una pequeña licencia al limitar el sentido del lenguaje al de verbo material), pues la palabra se refiere en un primer momento al concepto, que es la esencia del ente manifestada en el entendimiento, y en un segundo momento a la cosa representada.

No obstante, hay también otra acepción del *verbum* en santo Tomás de Aquino, que no deja de ser llamativa, ya que media entre el verbo interior y el verbo exterior, y que se denomina *verbo que tiene la imagen de la voz*, puesto que es la mención que el pensamiento pronuncia interiormente, como si fuera una palabra pensada en sílabas, decía san Agustín, denominando así al concepto, y convirtiéndose a la vez en el fundamento del fonema que se emite en las sílabas, que componen al término, y que son

expresadas por un interlocutor. Esta locución, que obviamente adquiere las formas propias de la lengua del hablante, está delimitada por las mismas circunstancias socio-culturales que le son inherentes al sujeto que emite la expresión lingüística. Con esta última indicación, tenemos entonces el marco general de lo que se conoce como la *teoría del verbum*, y que complementa muy bien la relación triádica que supone el orden de la significación.

Sintetizando lo dicho, volvamos a los elementos que habíamos distinguido, basándonos en el ejemplo del sauce del Lago de Wanaka. El orden de significación había quedado dispuesto como la relación entre la cosa, el concepto y la palabra. Entonces tenemos aquí que el sauce, que se encuentra en aquel lago, es conocido por un sujeto en cuyo entendimiento se presenta la esencia del ente referido, y que está concatenada al verbo que tiene la imagen de la voz “sauce”. Así, tanto el concepto como el verbo pensado en sílabas confluyen en la denominación que el pensamiento pronuncia de forma inmanente, y que se identifica con el objeto extramental. Lo que le brinda al sujeto la posibilidad de referir, a través del término “sauce”, primero el signo formal (o la representación simple de la esencia del ente significado), cuya existencia es intencional o mental, y en virtud de este último, hacer referencia a lo segundo que es el sauce como realidad extralingüística.

Con esto presente, será más sencillo explicar por qué razón el signo en general es un ser intencional, pues como hemos indicado el signo implica relación con la cosa representada y con la facultad cognoscitiva a la que se presenta, a esto alude la expresión “presencia intencional del signo” que utilizábamos hace un momento. Parece que ahora es más evidente que los signos son seres, pero no reales como las cosas a las que representan, sino intencionales o de carácter mental. Como bien explica Beuchot¹³⁴, en el caso del signo formal su presencia intencional es actual porque, como lo advertíamos, el concepto es una representación en la cual conocemos la cosa significada, mientras que el signo material tiene una presencia intencional pasiva, debido a que es una representación a partir de la cual se conoce a la cosa referida, y dicha potencialidad es gradual en los distintos signos materiales, es decir, en los signos naturales es próxima, mientras que en los signos artificiales (que incluye a los convencionales y consuetudinarios) es remota o lejana.

134 M. Beuchot, *Semiótica, op. cit.*, p. 248.

Tabla 12.

Relación entre la teoría semiótico-analógica y las operaciones del intelecto

Tipo de signo	Signo formal o concepto (Presencia intencional actual)		Signo material o palabra (Presencia intencional potencial)
Tipo de verbo	Verbo interior Denominaciones latinas: <i>Verbum mentis</i> <i>Verbum cordis</i>	Verbo que tiene la imagen de la voz Otras denominaciones: Verbo enunciado en el corazón (Juan Damasceno) Verbo pensado en sílabas (San Agustín)	Verbo exterior Denominaciones latinas: <i>Verbum oris</i> <i>Verbum vocis</i>
Tipo de operación intelectual	Abstracción (se obtiene el elemento material del concepto) Generalización (se obtiene el elemento formal del concepto) Denominación (se obtiene la voz del concepto)		Expresión (se obtiene la manifestación del verbo interior)

Elaboración propia. Basada en M. Beuchot, *La semiótica. Teoría del signo y el lenguaje en la historia*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2004, pp. 34-60.

Si observamos el contenido de la Tabla 12, entenderemos de qué manera están correlacionados los tipos de signos con los tipos de verbo que hemos distinguido antes. Se notará asimismo que hemos incluido una precisión más, que concierne al tipo de operación intelectual que interviene en la formación del concepto (desde el punto de vista de nuestra facultad inteligible), así como la ulterior expresión del concepto a través del término. La abstracción, como hemos indicado previamente, nos permite separar de forma gradual los aspectos propios de la individuación de los seres para conducirnos a la obtención del verbo mental o lo que también se llama el *elemento material* del concepto, que es la *comprensión* (Carnap la llamaba *intensión*). Sin embargo, a la abstracción se encuentran encadenadas otras dos operaciones más, a saber, la generalización y la denominación. En este sentido, mientras que la abstracción separa lo material de los entes para alcanzar lo formal de estos mismos, la generalización nos permite universalizar el concepto para poder aplicarlo no sólo al referente significado que hemos conocido en una situación determinada, sino a las demás cosas que pertenecen a este mismo género o especie. Es más, en el mismo concepto

esto queda revelado en su *elemento formal*, es decir, en su *extensión*, a partir de la cual el mismo concepto puede ser atribuido a varias entidades particulares en vista de la generalización de la que es depositario.

Por esta razón se dice que a mayor comprensión corresponde menor extensión, y que a menor comprensión corresponde mayor extensión¹³⁵. Por ejemplo, el concepto de sauce (elemento material o comprensión), que el pensamiento abstrae del árbol ubicado en el Lago Wanaka de Nueva Zelanda (ver Figura 22), no sólo se aplica a este árbol en particular, sino que se asigna a todo ente que pertenece a esta misma especie, y por lo tanto a todos los sauces (elemento formal o extensión). De allí que la comprensión sea mayor cuando se habla del sauce que se encuentra en el Lago Wanaka, porque este es un ente particular, así que su extensión es menor. En cambio, cuando se habla del sauce, como especie, hay menor comprensión puesto que el concepto se aplica a todos los árboles que pertenecen a este conjunto de entes, y esto se debe a que dicho concepto es más universal y por lo mismo cuenta con una mayor extensión que el famoso sauce de Nueva Zelanda. En resumen, tanto la comprensión como la extensión son elementos propios del concepto, e intervienen en la *definición* de lo que las cosas son, puesto que la definición se relaciona con la esencia representada por el verbo mental, y en la *división o clasificación*, ya que si el concepto no tuviera extensión sería imposible diferenciar las distintas partes que conforman un todo.

Nótese que la comprensión (o intención), como elemento material del concepto, es distinta de la intención (*intentio*), que pone de manifiesto el estatuto ontológico del mismo concepto. Pues como hemos resaltado, el concepto en cuanto signo formal es una realidad intencional, que es lo mismo que decir que posee una presencia intencional actual como lo hemos supuesto. Después de todo la intencionalidad del concepto demuestra una vez más que este se dirige a algo diferente de sí mismo, es decir, al ente significado. Así también lo hace la palabra, tiene su propia presencia intencional pasiva en cuanto dirige al entendimiento al concepto, y lo hace discurrir de este último al referente. Incluso, en la operación que lleva a cabo el pensamiento cuando el concepto, bajo la tutela de una voz no expresada, recibe la denominación, está dando lugar a la presencia intencional del signo formal como el primer acto del pensamiento, que a la

135 R. Bulla, *Nociones preliminares de Lógica*, op. cit., pp. 64-67.

vez abre un espectro para expresar el verbo interior en la palabra, y legar así al acto comunicativo, como si de una carrera de relevos se tratara, el testimonio o testigo del sentido y la referencia, que es lo que en definitiva nos hace tener algo en común. Por eso somos seres que nos comunicamos.

De hecho, en la comprensión como tal reposa el acto comunicativo porque comprendiendo podemos explicar, o plegar de adentro hacia afuera el sentido de las cosas, acción que realizamos al proferir nuestros juicios sobre un *estado de cosas* particular. El lector podrá darse cuenta de que tomamos esta expresión de Wittgenstein¹³⁶, quien alude con este término al conjunto de relaciones que se dan entre las cosas, y al que él llama *hecho* en la *proposición 2* de su *Tractatus*. La hemos utilizado y la utilizaremos con una connotación similar (sin que esto implique estar de acuerdo con su teoría isomórfica del mundo y el pensamiento), pero a la vez distinta, para referirnos explícitamente a la correlación ontológica o vínculo de interdependencia entre los entes, ya sean estos de naturaleza empírica o abstracta. Lo que en el fondo implica que tanto los entes como la correlación entre los mismos son reales (claramente desde la concepción del realismo analógico que hemos venido desarrollando), y por lo tanto tienen su propio estatuto ontológico. Esto abre un espectro de posibilidad para poder hablar de *ontologías regionales* asociadas a una lógica del juicio que le es inherente a cada disciplina o ciencia, porque es en la proposición, como espacio lógico, donde confluye un determinado nivel de abstracción, la conveniencia o inconveniencia entre los conceptos, y la manifestación del enunciado que afirma la adecuación entre pensamiento y realidad (o lo que hemos denominado verdad lógica).

Veamos esto detenidamente paso a paso y a través de ejemplificaciones que nos ayuden a entender lo que esto supone para la ciencia en general. Ya sabemos que todo discurso científico erige sus demostraciones basándose en enunciados o proposiciones, que constituyen complejas ramificaciones inferenciales. Este es un fenómeno que muchas veces plantea diferencias, en apariencia, abismales entre distintos ámbitos disciplinares, pero lo que en ocasiones nos cuesta observar es lo que tienen en común los diversos campos de la ciencia. Tal vez este aspecto podría identificarse exclusivamente con la lógica teórica y aplicada, pero el lenguaje apodíctico no es el único elemento, ya que

136 L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, trads. J. Muñoz & I Reguera, Madrid, Alianza, 2016.

es necesario que exista también un lenguaje simbólico que pueda enriquecer el formalismo silogístico. Pero como ya hemos explorado la vía simbólica, complementaremos esta perspectiva con lo que compete a la formulación de los enunciados, desde el análisis que hemos llevado a cabo en torno al verbo interior, un camino que en nada contradice a la vía de un lenguaje simbólico, o más exactamente de una hermenéutica analógico-icónica, y que al contrario complementa perfectamente esta sucinta impresión de una filosofía del lenguaje en consonancia con el realismo analógico antes propuesto.

No podemos perder de vista que el verbo interior no sólo es el concepto, ya que también toma la forma de *juicio*, razón por la que tendríamos un *verbo interior simple* y un *verbo interior complejo* respectivamente¹³⁷. Según esto, el juicio, como verbo interior complejo, es la afirmación de la conveniencia o inconveniencia entre dos conceptos, por lo que tiene un *elemento material* que precisamente comprende las ideas comparadas y que llamamos sujeto y predicado del enunciado, y un *elemento formal* que es la afirmación o la cópula “es” que une al sujeto y al predicado¹³⁸. Con esto en mente, podemos considerar de forma más clara las operaciones básicas que lleva a cabo el pensamiento para formar un juicio sobre la realidad. Para esto es esencial tener la *visión* de los dos conceptos que conforman el elemento material del juicio, ejemplo, “Cicerón”, que sería el sujeto, y “filósofo”, que sería el predicado. Posteriormente se *analizan* los conceptos mencionados de forma individual para entender las características que estas mismas nociones suponen, en este sentido, “Cicerón” es un sustantivo propio que se refiere a un individuo específico, en este caso a Marco Tulio (apodado Cicerón), mientras que el adjetivo “filósofo” alude más concretamente a una acción (filosofar) que ha sido ejercida por un agente (Cicerón). Luego el entendimiento *compara* las ideas, por lo que va de una a otra examinando si guardan o no alguna conveniencia, y como lo podemos ver “Cicerón” y “filósofo” son ideas que coinciden perfectamente, tal vez no de forma esencial pero sí de forma accidental, pues si suponemos que “Cicerón” se refiere a un hombre real y concreto, que existió entre el siglo II y I a. C., y que entre sus muchas actividades se dedicó a la filosofía de una manera notable, entonces el entendimiento plantea una *síntesis* en la que se

137 M. Beuchot, *La Semiótica. Teoría del signo y el lenguaje en la historia*, op. cit., p. 46.

138 R. Bulla, *Nociones preliminares de Lógica*, op. cit., pp. 107-110.

indica la identidad que guardan ambos conceptos, con lo que finalmente se puede *afirmar* “Cicerón es filósofo”.

De esta forma se consolida el juicio, que es el verbo interior complejo pronunciado íntimamente en nuestro entendimiento y que, por lo mismo, es el segundo acto del pensamiento, siendo el primero el concepto. En el momento en el que se afirma interiormente el juicio es posible manifestarlo como una *proposición*, que es el contenido del enunciado lingüístico que expresa la adecuación del entendimiento con la cosa, afirmando o negando un predicado de un sujeto. Desde luego, se suele utilizar el término oración para indicar que la proposición es una expresión lingüística que se despliega según las normas gramaticales que rigen en una lengua. Pero no toda oración es en estricto sentido una proposición, ya que la única de los diferentes tipos de oraciones existentes que expresa un juicio, y por lo tanto, la verdad o la falsedad que este mismo conlleva es la oración enunciativa¹³⁹. De esta manera, es posible la construcción de todo posible discurso argumentativo, porque si el juicio es el segundo acto del pensamiento, el tercero es el raciocinio. El *raciocinio* es justamente la comparación de dos o más juicios que son verdaderos, y que nos permite descubrir una conclusión, que ajustándose a las reglas lógicas del silogismo, nos brinda una verdad que era hasta entonces desconocida. Como se entenderá, si la exteriorización del concepto es el término, y la del juicio es la proposición, entonces la del raciocinio es el *argumento* o silogismo (ver Figura 23).

Existen dos formas en las que el entendimiento va de lo conocido a lo desconocido, razón por la cual el *raciocinio deductivo* parte de una verdad universal y llega a verdades particulares, o el *raciocinio inductivo* que procede de las verdades particulares y obtiene una verdad universal¹⁴⁰. De forma tal que si se enuncia que “Todo sabio es filósofo”, y se compara con la premisa “Cicerón es sabio”, entonces se infiere que “Cicerón es filósofo”, por lo que procedo bajo un raciocinio deductivo que se expresa en un argumento también de tipo deductivo. Sin embargo, cabe la posibilidad de un factor intermedio que complementa el cauce deductivo e inductivo de la argumentación, que tal y como se ha anunciado previamente (capítulo II, 1), consiste en un raciocinio abductivo o retroductivo, que adquiere la forma de silogismo hipotético con

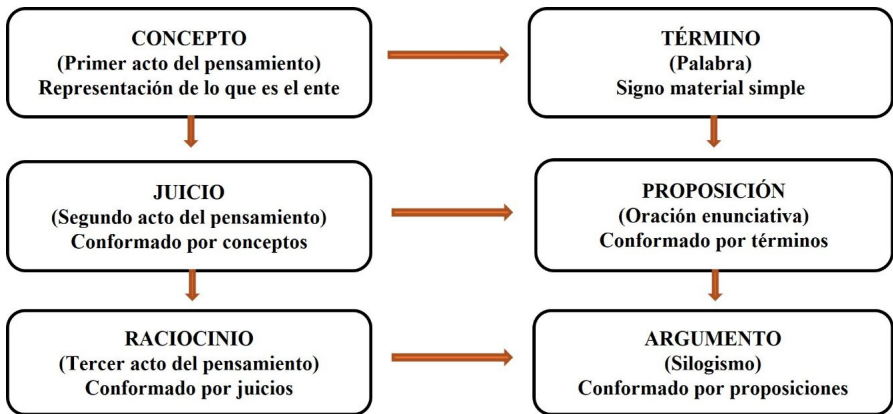
139 *Ibid.*, p. 117.

140 *Ibid.*, p. 158.

la finalidad de comprobar si las consecuencias que se derivan de la hipótesis pueden ser comprobadas o no¹⁴¹. En consecuencia, pretende cierta universalidad porque busca que el enunciado hipotético no sólo sea verdadero para un caso sino que este mismo pueda ampliar su espectro de validez, pero solo lo logra parcialmente, pues el argumento abductivo está más cercano a la inducción que a la deducción, precisamente porque se debe comprobar que la condición de la hipótesis se cumple, según las exigencias del problema y el contexto para el cual se haya formulado; y si bien se puede llegar a determinar que la hipótesis es verdadera y que por esto se adecúa a la realidad del caso, no es razón suficiente para que se puede aplicar a todos los casos, por lo que es tan solo probable. Pero esto no implica que la hipótesis no sea verdadera o que no haya adecuación, porque la probabilidad se refiere a la seguridad que el investigador tiene sobre la hipótesis propuesta, y es claro que no puede tener una certeza absoluta, pero sí parcial en cuanto esta misma es verdadera dentro del marco del caso en el que haya probado serlo.

Figura 23.

Relación entre los actos del pensamiento y sus expresiones



Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 46-48.

Esto supone marcar cierta distancia del falsacionismo popperiano, porque la hipótesis a pesar de ser falseada por ciertos casos, no implica que sea

141 M. Beuchot, *Charles Sanders Peirce: Semiótica, iconicidad y analogía*, México D. F., Herder, 2014, pp. 39-41.

Tabla 13.
Las ciencias, sus grados de abstracción y la objetividad de sus construcciones

Tipos de ciencia	Campos científicos	Grados de abstracción			Objetividad de las construcciones científicas								
		Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Particular			Universal					
					Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto			
Ciencias naturales	Ciencias físicas	x					x	x					
	Ciencias biológicas	x					x	x					
Ciencias humanas	Ciencias reales	x					x						
	Ciencias ideales	x					x				x		
Ciencias matemáticas	Ciencias puras		x			x							
	Ciencias mixtas	x	x				x					x	
Ciencias filosóficas	Ciencias de la naturaleza			x		x							x
	Ciencias del hombre			x		x							x
	Ciencias del ser			x									x
	Ciencias de Dios			x									x
Ciencias teológicas	Ciencias especulativas	Por revelación											x
	Ciencias prácticas	Por revelación					x						x

Elaboración propia. Basada en R. Bulla, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, op. cit., pp. 144-163.

errónea del todo, puesto que puede seguir siendo adecuada en el contexto de otro tipo de situaciones. En este mismo sentido, empezamos a entender que el raciocinio abductivo reafirma la posición analógica que hemos considerado sobre la verdad de las cosas, porque sí que existe una gradualidad en torno al hecho de cómo las disciplinas construyen sus propias proposiciones y argumentos sobre sus objetos de estudio sin ir más allá del límite de su nivel de abstracción, y diciendo correctamente lo que sus métodos le permitan. Así que el hecho de que no podamos encontrar modelos o teorías absolutas que expliquen toda la realidad, no implica que los conceptos, enunciados y teorías que siguen vigentes no sean verdaderos, pues como se ha podido ver a través de las anteriores aclaraciones, explicar requiere considerar un orden de la significación que es analógico en cada una de las construcciones de la ciencia, y de allí que exista correspondencia entre el pensamiento y la realidad, pero según la proporción debida a cada disciplina. No hay duda de que este es un factor que depende de la naturaleza epistémica de la ciencia que consideremos, pues entre más inclinado esté un ámbito científico al conocimiento experimental, más proclive será a una objetividad parcial por su cercanía a lo particular de las cosas, que aquellas disciplinas que tienden hacia lo especulativo, pues su objetividad está anclada en los principios y causas de las cosas, por lo que acceden a un grado más universal del saber.

Seguiremos la Tabla 13 para profundizar esto que se ha mencionado, y aprovechar asimismo para esclarecer otros aspectos que no se han terminado de fundamentar. Hacíamos alusión hace unos instantes a las ontologías regionales, que se refieren específicamente a los límites de la realidad que cada ciencia asume al delimitar su objeto de estudio (material y formal). De manera tal, que un solo ente puede ser estudiado por diversas ciencias porque estas disciplinas convergen en el objeto material, pero será abordado por las mismas de una forma gradualmente distinta debido a que el objeto formal es diferente en cada ámbito científico. Aclaremos esto, porque como vemos en la Tabla 13, cada tipo de ciencia explica la realidad basándose en un nivel de abstracción, que enmarca su proceder epistémico, y que hace posible que se dé una objetividad (particular o universal) en las construcciones (conceptos, enunciados y teorías) de cada disciplina de una manera analógica. En general, ya hemos entendido cómo es posible la formación de los actos

del pensamiento y la forma como se relacionan con una teoría de los signos (semiótica) y con una teoría del significado (semántica), que complementaremos con una teoría de la aplicación (pragmática) en lo concerniente a la forma en la que los campos de la ciencia construyen sus propias explicaciones de las cosas. Con el fin de fundamentar posteriormente la forma en la que la interdisciplinariedad es posible de manera práctica en diversos grados. Además, esto nos ayudará a entender de forma más efectiva el sentido en el que la metodología de la hermenéutica analógico-icónica de Mauricio Beuchot (ver Tabla 1), que consiste en la sutileza, actúa en coincidencia armónica con una filosofía de la ciencia, que también es de naturaleza analógica.

Consideremos entonces las ciencias experimentales para poder comenzar. Los tipos de ciencias que encontramos allí, como ya lo sabemos, son las ciencias naturales y las ciencias humanas, cuyo grado de abstracción es el primero porque son disciplinas que entran en contacto con el mundo físico, los seres humanos o la sociedad, así como con cada una de sus características y propiedades singulares. Esto es justamente lo que tienen en común los campos científicos que se ordenan a los respectivos tipos de ciencias que se han mencionado, pero si observamos la forma en la que se da la objetividad de las construcciones de estos ámbitos, nos percatamos que tienden a ser distintos entre sí, por ejemplo, vemos que las ciencias biológicas (como la Botánica o la Zoología) y las ciencias físicas (como la Química o la Geología), se inclinan hacia una objetividad que pone el acento en lo particular, con un nivel alto, sin dejar de tener cierta universalidad, solo que en un nivel bajo. Esto se debe a que sus teorías encierran una serie de observaciones empíricas, recogidas en sus conceptos y enunciados, que dependen de la verificación experimental. Hecho que revela el índice de objetividad particular que es bastante alto en este caso.

Una situación distinta encontramos en las ciencias humanas, pues como lo podemos comprobar, en las ciencias reales (como la Antropología cultural o la Historia), si bien el grado de objetividad particular es alto, nos encontramos que su grado de universalidad es medio, porque son disciplinas que tienden a basar sus estudios en el testimonio, que ofrece la tradición o los mismos hechos históricos, e incluso en los testigos de los acontecimientos o fenómenos sociales, por lo que se acepta una universalidad que devie-

ne de la autoridad de estas mismas fuentes, y que no dependen, al menos no todas, de una verificación empírica que sea similar a la de las ciencias físicas o biológicas, puesto que sus objetos de estudio son evidentemente diferentes, es decir, conforman una ontología regional específica, y por lo tanto, no puede ser investigada con los mismos métodos con los que se suele proceder en las ciencias naturales. Es más, podemos ver diferencias entre las mismas ciencias reales y las ciencias ideales en la esfera de las humanidades, pues el grado de objetividad particular en estas últimas (como la Gramática o el Derecho) es de nivel medio, pues sus objetos de estudio ya no están conectados enteramente con la forma en la que se dan las cosas, sino cómo deben ser en el mundo del hombre, aunque no se desligan totalmente del contexto en el que se desenvuelven los seres humanos, por lo mismo su universalidad también es media pues dispone regulaciones para orientar la vida práctica.

Otro es el panorama si analizamos las ciencias matemáticas, en el que tanto las ciencias puras como las ciencias mixtas comparten el segundo grado de abstracción, con la diferencia de que las ciencias mixtas también trabajan en el primer grado de abstracción. Pero vemos que hay diferencias evidentes en la forma en la que cada una expresa su grado de objetividad particular, ya que coinciden en el grado medio de universalidad. Las ciencias puras (como la Aritmética o el Álgebra) tienen un nivel bajo en la objetividad particular porque son disciplinas que pueden tener alguna aplicación en el mundo empírico, pero su objeto de estudio es el accidente de cantidad (continua o discreta), por lo que no dependen de las verificaciones de carácter experimental, ya que son entes abstractos. Pero su universalidad sigue siendo media, porque no se apartan enteramente de la materia inteligible (o el *ens quantum*). Y como se mencionaba hace un momento, en esto último concuerdan las ciencias puras con las ciencias mixtas (como la Astronomía o el Cálculo), pero estas en concreto difieren de las anteriores en el grado medio al que tienden en la objetividad particular, pues sus conceptos, enunciados y teorías se hallan próximos a la verificación empírica, que se complementan con los elementos abstractos que pertenecen en general a la esfera de las ciencias matemáticas.

También es una situación singular la que se da en las ciencias filosóficas, pues como lo podemos confirmar los cuatro campos científicos de este

ámbito tienen un grado alto en lo que concierne a la objetividad universal, que se debe a la naturaleza misma de la filosofía (en general) por buscar el principio primero de las cosas, del mundo y del hombre, además de concentrar toda su atención en el estudio de la ciencia en cuanto tal, sin intereses ajenos al único hecho de contemplar lo que el conocimiento es en sí mismo. No obstante, las ciencias del mundo y del hombre ponen su acento, de forma similar, en una objetividad particular de nivel bajo porque son cercanas claramente a sus objetos de estudio, es decir, al mundo físico en el caso de la Cosmología o la Cosmografía, o en su defecto, al hombre como lo podemos evidenciar en la Antropología filosófica o en la Filosofía moral, y dicha cercanía no quiere decir que necesitan de las evidencias o constataciones de la experiencia, sino que examinan el horizonte de las verdades particulares que descubren las ciencias experimentales para explorar matices bajo los cuales se puede enriquecer la unidad del saber, pero siempre bajo los principios primeros que inspiran a todas las ciencias filosóficas. En cambio, en las ciencias del ser (como la Ontología) y en las ciencias de Dios (como la Teología natural) se presenta únicamente el grado alto de universalidad, porque su especulación no requiere de una relación directa o indirecta con la realidad puesto que su objeto estudio comprende el ser en sí mismo y su causa primera.

Debemos recordar en este punto que todas las ciencias filosóficas comprenden la frontera límite del ejercicio de la razón, puesto que las ciencias teológicas si bien poseen sus construcciones de orden racional, no son estas las centrales, ya que el núcleo de toda su universalidad reside en la fe, es decir, reside en la confianza que los seres humanos depositan en la autoridad de Dios y su revelación. En este sentido, las verdades reveladas orientan el carácter racional de la objetividad de las construcciones en las ciencias teológicas para que estas mismas puedan así descubrir otras verdades desconocidas. Sin embargo, encontramos algunas diferencias entre las ciencias especulativas (como la Teología bíblica y la Teología patristica) y las ciencias prácticas (como la Teología moral o la Teología litúrgica), porque estas últimas son saberes directivos, en cuanto ordenan los comportamientos humanos y la vida misma a la felicidad como el sumo bien, que se identifica con Dios, de allí que posean un grado bajo de particularidad en

sus construcciones científicas, pues estas mismas orientan la voluntad y el entendimiento de los individuos, pero sin dejar atrás el grado universalidad que deviene de la fe y la revelación. Algo similar sucede en el caso de las ciencias especulativas, sólo que estas poseen únicamente un grado alto de la universalidad en la objetividad de sus construcciones porque su objeto de estudio es directamente Dios, claro que esto se da analógicamente según la disciplina de la que hablemos.

Estas observaciones generales que se han realizado al respecto de los niveles de abstracción y de la objetividad de las construcciones de los distintos campos científicos tiene como finalidad identificar tendencias que las diferentes disciplinas suelen tener al explicar la realidad a través de sus conceptos, enunciados y teorías, sin que esto implique al respecto un reflejo exacto de la situación particular de cada ciencia. Sólo es un esquema que en parte puede ilustrar que los entes pueden ser estudiados por diversas ramas del conocimiento sin que esto suponga, por un lado, perder de vista el ser verdadero de las cosas, y por otro, descuidar la unidad y la relación que existe entre las ciencias, ya que esto nos permite entender que cada perspectiva científica aporta, en algún grado, al conocimiento de cómo son y qué son las cosas. Esto en consonancia con la analogicidad de la adecuación que hemos considerado más arriba, así como los grados de abstracción que están implicados en cada campo disciplinar, y que se disponen según el orden de significación bajo el cual el ser humano conoce lo que son las cosas, por lo que ha sido necesario analizar las operaciones del intelecto, su formación y la forma en la que estas mismas se convierten en las construcciones de las diferentes ciencias, y que nos permiten explicar o fundamentar las verdades desconocidas a partir de las verdades que ya conocemos. Por eso decidimos integrar una concepción sintáctica, semántica y pragmática vinculada a la filosofía de la ciencia, además, de insistir en el hecho de que el realismo analógico es la visión del conocimiento más ponderada para reivindicar el compromiso ontológico de la ciencia, y entender que esta gradualidad analógica bajo la cual el conocimiento científico se despliega, hace a todos los campos de la ciencia objetivos (en cuanto fijan su atención en su objeto de estudio) y en continuo progreso, de la mano de una racionalidad analógica que conjuga la comprensión y la explicación de forma que ni las demostra-

ciones apodícticas se desliguen del sentido de las cosas, ni el sentido de las cosas deje de indicar que hay un estatuto ontológico propio en cada uno de los entes que puede ser investigado, conocido y demostrado por las ciencias, ya que es independiente de las representaciones del entendimiento.

En resumen, podemos sintetizar algunos aspectos que han ido emergiendo a través del desarrollo de este apartado, basándonos en el *giro ontológico* que se ha gestado en la epistemología, como tratado filosófico, y en la objetividad de las ciencias.

1. El *giro ontológico de la epistemología o filosofía de la ciencia* se da con el retorno del *realismo clásico* (en perspectiva analógica) a la filosofía con el objetivo de superar el dualismo epistemológico y el relativismo posmoderno a través de la teoría analógica del ser y la teoría de la verdad como adecuación.
2. El *giro ontológico de las ciencias* se presenta con la *restitución de las ontologías regionales* que vienen delimitadas por los objetos de estudio de cada disciplina, según el orden de la significación del conocimiento humano y los grados de abstracción, que le son inherentes a cada ciencia.

Claramente, este nuevo cambio de perspectiva en la filosofía de la ciencia y en los diferentes tipos de ciencias, ya sean estas experimentales, formales o sapienciales nos permite ver la integración entre el sentido y la referencia, y la forma en la que la sintaxis, la semántica y la pragmática atraviesan el horizonte de la explicación científica, a la vez que delimitan los alcances mismos de la razón para darle cabida a las ciencias de la fe. La racionalidad analógica, que une la comprensión con la explicación, acerca lo universal a lo particular, permitiéndole al entendimiento transcurrir de lo conocido a lo desconocido, de la verdad de los principios, que no necesitan de la demostración, a las verdades de las cosas, de sus propiedades y de sus características, que demandan una fundamentación dialéctica pero también retórica.

2.3. ¿Qué es la racionalidad analógica?

Corría el siglo XVII cuando el pintor Jacob Peeter Gowy tuvo la oportunidad de participar como colaborador en la ejecución pictórica de la *Metamorfosis* de Ovidio, un proyecto que le había sido encargado a Ru-

bens por Felipe IV. Entre las ilustraciones más recordadas de Gowy, pertenecientes a esta colección, se halla *La caída de Ícaro* (ver Figura 24), que retrata el momento en el que Dédalo, el gran inventor de la antigüedad, observa el inminente destino de su hijo Ícaro, víctima de su imprudente desobediencia. La versión más conocida del mito comenta que Dédalo fue sentenciado a permanecer confinado en el laberinto de Creta, por mandato expreso del rey Minos. El laberinto había sido diseñado por el mismo Dédalo para encerrar al minotauro, pero la bestia fue vencida por Teseo, gracias a las sugerencias que Dédalo le brindara al héroe para no perderse en el sinuoso trayecto y así salir victorioso. Esta era una clara traición en contra del rey cretense, así que Dédalo tendría que resarcir su falta con su propio cautiverio en el laberinto, al que lo acompañó su hijo Ícaro. Pero el ingenio de Dédalo era inquieto y creativo, por lo que se dio a la tarea de reunir plumas de tamaños dispares, uniéndolas algunas con hilos finos, y otras con cera espesa para conformar unos espléndidos artílugios, fiel réplica de las alas de las aves, que probó con éxito para enseñar ulteriormente a Ícaro la técnica del vuelo. De esta manera, mientras que Dédalo se aseguraba que el bello artílugio quedara bien instalado en la espalda de su hijo, dijo con palabras aleccionadoras:

«Ícaro te advierto que debes correr por el sendero del centro, para que, si vas demasiado bajo, el agua no haga pesadas tus plumas, si demasiado alto no las abraza el fuego. Vuela entre uno y otro, no mires a Boyero ni a Hélice, ni a la espada empuñada por Orión; toma el camino en el que yo te sirvo de guía»¹⁴².

Con esta advertencia, emprendieron el viaje que no presentó ningún percance hasta que sobrevolaron Samos, Lebintos y Calimno. El joven se dejó llevar por la confianza que le inspiraba su osado vuelo, y se deshizo de su guía, ascendiendo cada vez más alto. Sin percatarse, el sol terminó por abrasar sus alas; Ícaro alarmado trató de agitar nuevamente sus desnudos brazos, pero se precipitó en el violento mar. Su padre impávido ante los acontecimientos, no pudo hacer nada para evitar el sino de la tragedia.

142 Ovidio, *Metamorfosis*, Libro VIII, 183-235, trad. C. Álvarez y R. Iglesias, Madrid, Cátedra, 2015, p. 475.

Figura 24.

Ícaro y Dédalo, la prudencia de los límites de la razón



Adaptado de *La caída de Ícaro*, de Jacob Peeter Gowy, 1636-1638, disponible en <https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-caida-de-icaro/2823dc25-398a-4d88-a4b2-be314065a62d>

Así como Dédalo, también la razón ha sido víctima de su propio ardid. La certeza que la razón llega a tener de sí misma es peligrosa e insensata; sí que es ingeniosa pero confía más de lo que debe en aquello que se encuentra en su propio haber, y esto la distrae, pierde el rumbo y su dirección, tal y como Ícaro en su vuelo audaz. Los vuelos de la razón son muchos en la historia del

pensamiento, esto ha obligado a los hombres a trazar sus límites en repetidas ocasiones con la intención de no errar la ruta a seguir. Pero no siempre el trayecto que se trasiega es el más aconsejable, en especial cuando es la razón la que adapta a sus circunstancias aquello que sencillamente está más allá de su dominio y posibilidad. Así que si la caída de Ícaro nos alecciona porque es la imagen de nuestra propia caída o de los efectos de nuestra propia estulticia e insensatez, más aún lo es la figura de Dédalo, forjador de su desgracia, porque a pesar de su prudencia y moderación, esto no es suficiente para evitar el perjuicio que la soberbia de la razón causa a los mortales. El modelo de la razón alada, que es el personaje principal del mito, se sabe poderoso en sus invenciones, y por eso es atrevido en su vuelo. Pero la diosa razón aprende sus alcances, cuando lo claro y lo distinto ya no ilustra un porvenir afable y benefactor, sino despreciable y abismal. Esta razón alada, vástagos tiene sin par, porque son muchos los ilustrados, y pocos los bienaventurados. Es menester entonces evitar los ardidés de toda razón pura e inquebrantable, así como es necesario rehuir de un espíritu absoluto y envolvente, puesto que tales hazañas difunden lo que confunden las pesadillas de la razón.

Pero tal es la proeza de aquel modelo de la razón, que se encarna en otros cuerpos, más útiles a la civilización y a sus técnicas de crianza. Emprende así nuevas gestas para ensalzar su eficiencia y profesionalismo positivista, incluso vigoriza sus arcas con el arte del lenguaje apodíctico y siempre racionalizado, y le acompaña un séquito de curiosas mentes, ebrias de practicar verificaciones o comprobaciones a ultranza, que repudia los hechos y admira las representaciones. Dédalo es el modelo de la razón moderna, es el signo y la señal de un proyecto que no puede llegar a buen puerto si no acepta con moderación sus limitaciones. Esta situación es la que hace imposible decantar las riquezas de desplegar el sentido de las cosas, porque si bien la razón ilustrada ha podido resistir el paso del tiempo y asegurarse un camino a seguir, no por esto su suerte está garantizada. Su porvenir depende en parte de dejar atrás antiguas soberbias, y de moderar unívocas pretensiones. La tragedia de Dédalo nos muestra no sólo el error de una confianza desmesurada en nuestras habilidades racionales, también nos indica que son otros los que caen violentamente, y sí que somos responsables, de manera directa o indirecta, por los artilugios que inventa la propia razón, tan convencida de sus grandiosas posibilidades.

Decíamos al respecto que los vuelos de la razón son muchos, y es cierto, pero lo incierto es si las técnicas de este vuelo las seguimos aprendiendo o si con una sacudida al aire libre podemos decir que ya las dominamos. Ícaro es un inexperimentado volador, y en su ingenuidad, que está precedida por su ignorancia, cree dominar las técnicas que su padre le enseña pacientemente. Es más, Ícaro, en las distracciones propias de la juventud, tiene una mente que se deja impresionar con facilidad. Se asombra y quiere asombrar, pero no sabe reflexionar y tampoco sabe esperar el fruto de la comprensión. Con un profundo anhelo desea arrojarse al vuelo, elevarse más allá de lo permitido, y vivir aquellas emociones juveniles, que despertarán en otros el desconcierto y el ansia de practicar los vuelos de la razón. No obstante, la incapacidad de Ícaro para advertir la dirección y la forma en la que debe disponer la técnica, que cree conocer, demuestra también nuestra ilusión, es decir, nos revela el modelo de una razón romántica que intenta actuar con independencia de los fuertes e impositivos preceptos de un racionalismo exacerbado, casi hasta convertirse en una voluntad que se siente engañada por los encantos racionales que antes le causaron tanto asombro e impresión, y siente la angustia de caer en las manos de un rigor univocista, por lo que huye afanosamente de todo consejo ponderado porque lo considera una exageración propia de arcaicos saberes que ya no tienen nada que decirle. Incluso actúa con desgana cuando estos mismos saberes le sirven de guía, los atiende pero con desánimo para después distraerse y convencerse que puede elevarse por sí mismo y encantarse, como Narciso con su propia belleza, en los sentidos quiméricos de la vida que sus emociones convierten en realidades, y cuando ya es tarde, nada puede impedir el desafortunado desenlace.

El modelo de la razón romántica también queda cautivo en su ilimitado horizonte de sentidos, y se forma laberintos de cristal anhelando un filosofar de la diferencia, siendo diferente a la razón racionalizadora, pero embarcada en una búsqueda que queda a sí mismo diferida, encadenada a infinitos simulacros que relativizan un mundo ya deconstruido. Este es en efecto un acto de rebeldía pueril, acorde al espíritu de la posmodernidad, que tiene mucho de razón inmadura y poco de sensatez o moderación. Ícaro es una imagen que coincide perfectamente con lo absurdo y lo irónico del sentido

posmoderno, tal vez por ser otro vástago de la razón moderna que se opone a la fuerza de la ley ilustrada, impuesta por un rígido padre sin ánimo conciliador. Por eso desea romper todo lazo que le ate a la paternidad de la razón unívoca, a pesar de que sólo conoce su concejo y protección. La sospecha a la que se ha acostumbrado es otro rostro de una razón egocéntrica, y aún más individualista, pero que le incita a creer en la ilusión de los paraísos de la diferencia, por eso se eleva con orgullo con la intención de probar nuevos aires, nunca antes experimentados, pero la sonrisa arlequinesca dura poco, como es de esperarse, y es Ícaro el que cae; esta es la caída del hombre escéptico y relativista, que exclama con apuro el nombre de su padre Dédalo, que ya no puede acudir a su hijo, y sin refugio solo le resta enfrentar su atroz destino. La posmodernidad también exclama con dolor la pérdida de sus alas, y enfrenta los efectos de la caída o el declive de la razón, que anuncia no la muerte de la razón misma, sino el hecho de que el modelo de la razón ilustrada y el de la razón romántica, no pueden hacer nada por el hombre, porque no pudieron evitar la crisis que estas mismas gestaron.

Esta es la crisis de la razón, que nos deja ante dos abismos igual de profundos, nos sitúa entre la muerte de Ícaro y el dolor de Dédalo, o lo que sería similar, entre la razón posmoderna y la razón positivista (reflejo del antiguo conflicto entre el Romanticismo y la Ilustración). La fuerza del dilema que Ovidio plantea obedece a la misma necesidad de pensar en una posible metamorfosis, es decir, hay que ir más allá de las formas que se aparecen en la situación dilemática, y el poeta sabe expresar esa posibilidad en boca de Dédalo: «...te advierto que debes correr por el sendero del centro...»; y un poco más adelante también dice: «...toma el camino en el que yo te sirvo de guía». No queremos expresar con esto que la solución del dilema se halla en una especie de postura que se fija en un centro literal, más bien podríamos considerar que aquello que advierte Dédalo lo inspira la misma prudencia de la razón, y no la experticia que aún ni el mismo Dédalo posee, tan solo es el sentido común hablando al hombre, sentido o dirección que orienta a la razón para que esta pueda aconsejar qué se *debe* hacer y qué no, la razón busca en su escrutinio la adecuación al caso, por eso actúa con prudencia, porque reconoce qué es lo pertinente, cuándo proceder, cómo hacerlo y a quién decirlo. Es la misma circunstancia la que nos aconseja cómo comportarnos, es

decir, es la realidad de las cosas y de los sucesos lo que nos centra, en esencia es esto lo que nos permite ir con la corriente y estar a la altura de la situación.

Por eso Dédalo, que a pesar de creer desmesuradamente en sus artes e invenciones, no es ajeno a la realidad que encara, y toma la decisión de guiar a Ícaro, pero no es él quien guía directamente. Después de todo, sus artilugios voladores también deben adaptarse a las corrientes de aire, y la técnica del vuelo debe ejercerse enfrentando los impases del viaje. Ambas son cosas que no sólo dependen de lo que creemos o pensamos sobre el mundo, pues también le concierne al sentido de las cosas, que nos ubica en su contexto, conformando un horizonte objetivo de posibilidad en el que puede desplegarse la razón. Esta es la correlación que conduce a la correspondencia entre el pensamiento y la realidad, así que la razón debe discurrir entre lo particular y lo universal para lograr captar el ser verdadero de las cosas, es decir, se despliega en el sentido que subyace a aquello que se le presenta, por lo que el entendimiento aplica su sutileza para *explicar* la relación entre lo abstracto y lo concreto (o entre el signo y el objeto), con el propósito de *comprender*. Por eso la razón hace camino al explicar, como el caminante al andar, y se orienta al comprender, como la simiente al florecer. La razón es pues un despliegue del verbo interior que explica las verdades particulares de las cosas, y a la vez un plegarse sobre lo inmanente para comprender la unidad de lo diferente. Esa tensión entre explicar y comprender no pertenece a un campo particular del conocimiento, según lo dicho, todas las ciencias de alguna u otra manera explican para comprender y comprenden para explicar. Concepción que nos separa del modelo ilustrado de la razón, tan rigurosamente apodíctico, pero también del modelo romántico de la razón, tan emotivamente relativo, y nos acerca a un *modelo analógico de la razón*, llamado por Beuchot¹⁴³, racionalidad analógica.

Ahora, en efecto, hay que dar razón del pluralismo, un pluralismo que contradice al univocismo que se quiso imponer, pero que también debe evitar el relativismo equivocista, el cual igualmente contradice al pluralismo, pues lo trivializa y hace que se llegue al absolutismo del “cada uno”. Se trata de buscar, aunque sea como utopía, una racionalidad suficientemente abierta, y suficientemente acotada, esto es, con límites, como para que permita pensar. Es la analógica una racionalidad alternativa (por eso a veces la ven como

143 M. Beuchot, “La racionalidad analógico-simbólica como propuesta para la post-modernidad”. *Páginas de filosofía*, vol. VII, N°9, Neuquén, Universidad Nacional de Comahue, 2000, pp. 51-58.

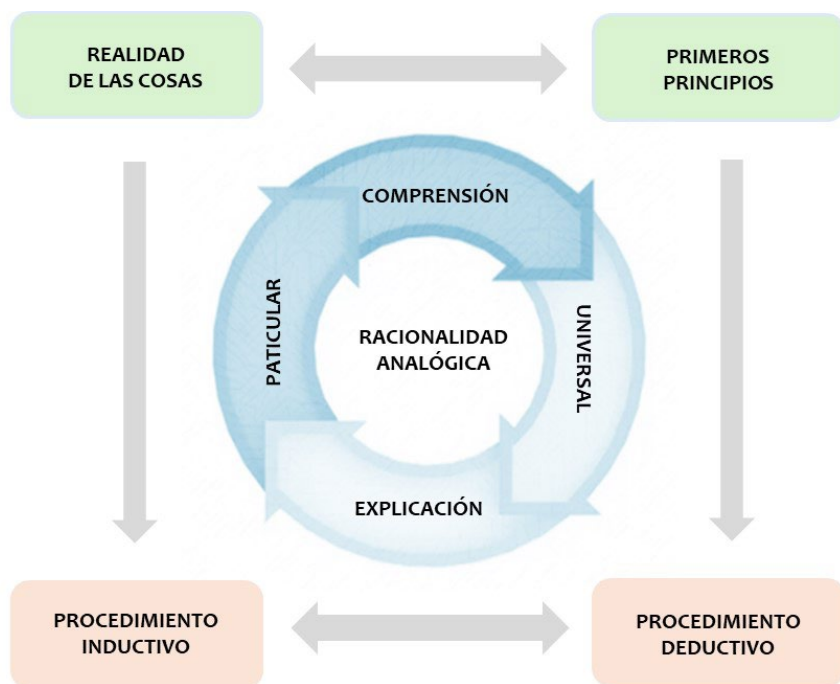
heterodoxa tanto los positivistas como los postmodernos), y que puede rescatarnos del callejón sin salida del equivocismo; puede hacernos salir del laberinto. Por lo pronto nos coloca en el límite analógico de sus alcances¹⁴⁴.

Insistimos por esto en el hecho de que la razón, como una de las funciones del entendimiento, procede de las verdades conocidas para descubrir otras que no se conocen, y esto lo hace a través de la inducción y la deducción. En este sentido, en el procedimiento inductivo la razón opera a través de la explicación para especificar la causa de los seres o la unidad que se halla en la diferencia, por lo que va de la mano con la causalidad (así como con el principio de razón suficiente). En cambio, en el procedimiento deductivo la razón opera por medio de lo ya comprendido, porque parte de los principios conocidos por el entendimiento para llegar a lo particular, y esto implica un desarrollo silogístico que se expresa con ilación lógica en correspondencia con el ser verdadero de las cosas.

Entonces, como lo podemos observar en la Figura 25, en la racionalidad analógica converge la comprensión y la explicación (o lo universal y lo particular), y así mismo está en contacto activo con la inteligencia, cuyas operaciones principales se restringen al conocimiento de los primeros principios, la formación de la idea y del juicio (que ya hemos abordado anteriormente). Por lo que al hablar de comprensión estamos en el horizonte de la inteligencia, y por lo tanto en un nivel superior al de la explicación, que se halla en el horizonte de la razón. De acuerdo con lo que se ha mencionado, el modelo de la razón ilustrada o unívoca ocupó por mucho tiempo la función propia de la inteligencia o, en su defecto, ocultó su importancia; en cambio el modelo de la razón romántica o equívoca relativizó estas dos funciones del entendimiento, vinculándolas con los afectos propios de la voluntad. Esto ha dado pie a problemáticos reduccionismos en psicología cognitiva al hablar de inteligencias múltiples, cuando la intelección le es propio lo universal, incluso en la IA, donde la inteligencia es concebida como una capacidad para la resolución de problemas, cuando aquello que le compete es la abstracción de los conceptos y la formación de los juicios. Mientras que el estudio de la razón y sus operaciones quedaron reservadas a la lógica del lenguaje en el siglo XX, y en ocasiones confundida con teorías de la argumentación o de la demostración.

144 *Ibid.*, p. 54.

Figura 25.
Modelo de la razón analógica o racionalidad analógica



Elaboración propia. Basada en M. Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, op. cit., p. 65.

Esta relativización de la inteligencia y la razón ha ocasionado que la comprensión y la explicación se separen y que así mismo se difumine su correlación. Incluso, esta es la razón que nos lleva a pensar que las ciencias naturales les compete únicamente explicar el mundo, y a las ciencias humanas comprender los fenómenos antropológicos y sociales, por eso la hermenéutica fue concebida por Dilthey como una metodología exclusiva para las ciencias del espíritu (como antes se les denominaba a las humanidades), y era precisamente porque se seguía considerando que la comprensión y la explicación eran dos esferas escindidas, una prueba más del daño que ha hecho el dualismo epistemológico. Así que lo que el modelo de la razón analógica pretende es volver a restituir la complementariedad y la correlación entre la comprensión, propia de la inteligencia, y la explicación, que le es inherente a

la razón; pero haciendo énfasis en el hecho de que la expresión *racionalidad analógica* nos sitúa ante un encuentro entre ambos horizontes, es decir, que nos permite comprender para explicar y explicar para comprender.

Esto repercute en el sentido mismo de lo que hemos venido desarrollando, pues ya que hemos hablado del giro ontológico que se ha gestado tanto en la hermenéutica como en la epistemología o filosofía de la ciencia, ahora es pertinente entender lo que implica la racionalidad analógica al respecto.

1. Se presenta un *giro hermenéutico de la epistemología* en el sentido de un *explicar para comprender*, porque, tal y como se ha advertido, a la *ciencia retorna el aspecto comprensivo*, que es el objetivo de la interpretación como disciplina, pero así mismo el quehacer hermenéutico porque la objetividad no sólo depende de la justificación de la realidad de los entes, sino también de la intersubjetividad de la comunidad científica.
2. Igualmente hay un giro epistemológico de la hermenéutica en dos sentidos:
 - a. La *hermenéutica como ciencia filosófica*, se evidencia que la interpretación no es el resultado de una percepción subjetiva del intérprete, sino que supone una universalidad alcanzable, que tiene un objeto y objetivo de estudio, así como una metodología, una forma objetiva de investigar, demostrar y argumentar, incluso una teoría sintáctica, semántica y pragmática que refleja perfectamente la *hermenéutica analógico-icónica* (capítulo II).
 - b. Se manifiesta un *giro epistemológico de la hermenéutica* en el sentido de un *comprender para explicar*, porque es un *retorno del aspecto explicativo que no sólo es apodíctico, sino también retórico*. Es una forma de conciliar el sentido unívoco y equívoco de la interpretación, es decir, lo *metonímico*, tan propio del lenguaje de la ciencia se complementa con lo *metafórico*, incluso con lo poético, de las humanidades.

Esta es una manera desglosada de describir algunas de las riquezas que encontramos en la racionalidad analógica, en la que convergen con naturalidad la filosofía de la ciencia y la hermenéutica, en un esfuerzo por recuperar el realismo analógico que supone esta concepción de las cosas y del entendimiento.

Conclusión

El análisis acometido sobre el realismo filosófico nos remite a aceptar una posición que asume el hecho de que existen las cosas, de forma independiente a nuestras representaciones, sin que esto implique negar la correlación entre el ser verdadero de las cosas y el entendimiento. Esto nos ha motivado a esbozar esquemáticamente el inconveniente que enfrenta el realismo ante el problema de los universales, que nos deja a las puertas de un realismo moderado, y por lo tanto, analógico. Igualmente, dicho abordaje nos permitía esclarecer en qué consiste el dualismo epistemológico, y la forma en la que se convierte en un antecedente bastante claro de la posición antirrealista de la posmodernidad, que ya habíamos mencionado en apartados anteriores. Lo hicimos con el propósito de defender una posición realista, no solo en el sentido gnoseológico sino también ontológico, por lo que acudimos al concepto de inenmendabilidad, que adopta Maurizio Ferraris para referirse a la imposibilidad de configurar los hechos según nuestras representaciones, pues esto supone mantener un enfoque constructivista o antirrealista del conocimiento. A partir de allí, inferíamos que el entendimiento sí puede captar lo que son los entes, es decir, su esencia, y aceptamos a la vez que la realidad tiene su propio orden, y este también es inteligible.

Dicha concepción nos llevó a reafirmar un realismo científico, que se apoya en la comprensión y la explicación, permeando todos los campos de la ciencia. Así que nos vimos en la necesidad de fundamentar lo anterior a partir de algunas aclaraciones sobre la verdad como adecuación, y cómo esta misma nos planteaba la necesidad de una concepción analógica de la correspondencia entre el entendimiento y la realidad. Esto nos llevó a plantear la cuestión de lo que hace posible que dicha correspondencia surja de esta forma en el entendimiento, por lo que hablamos de la abstracción formal y sus grados, relacionando estos últimos con las disciplinas científicas. De manera que fuimos dando cabida a una teoría del signo que se conectaba armónicamente con una teoría semántica, en la que se relacionaron los signos formales o materiales con sus referentes, para constituir un fundamento teórico, lo bastante sólido, para sustentar la interconexión entre los actos del pensamiento (concepto, juicio y raciocinio) y sus manifestaciones (término, proposición y argumento), con la finalidad de entender adecua-

damente la manera en la que vamos de los principios (o las verdades universales) a los entes particulares, y cómo esto se vincula a la forma en la que conocemos la realidad. Por lo que al final pudimos sintetizar lo obtenido a través de un esquema que conectaba el orden de la significación (cosa, concepto y palabra) y la formación de las construcciones de la ciencia (conceptos, enunciados y teorías) para ilustrar la forma en la que se relacionan el fenómeno de la comprensión y el fenómeno de la explicación. Este vínculo pone de manifiesto la objetividad de las ciencias (particular o universal según el caso), ya que se integra con el planteamiento analógico de los grados de abstracción formal de cada ámbito científico, solo que esta vez se pudo ampliar el espectro de dicho planteamiento.

Después de enfatizar la importancia del giro ontológico tanto en la hermenéutica como en la epistemología, cerramos con la presentación de la racionalidad analógica, propuesta por Mauricio Beuchot. Pero antes aclaramos en qué consiste la crisis de la razón, y la forma en la que la modernidad configuró dos modelos para concebir la racionalidad: el primero es el modelo unívoco de la razón, que tuvo bastante acogida durante la Ilustración e impactó de forma decisiva en el positivismo, y el otro es el modelo equívoco de la razón, que emerge en el Romanticismo y ha influido en la posmodernidad de manera determinante. En atención a esta dicotomía, se planteaba un modelo analógico de la razón o racionalidad analógica que conciliara las versiones extremas que han separado la comprensión de la explicación, lo universal de lo particular, lo abstracto de lo concreto, lo formal de lo material o la inteligencia de la razón. En sí mismas, estas dos funciones del entendimiento, que se distinguen una de la otra, han terminado afectadas por los reduccionismos de los positivistas y los posmodernistas. Y para superar esta situación, la racionalidad analógica pretende acercarse a la comprensión, o a la universalidad que esta supone, pero sin dejar de lado lo propio de la razón que es discurrir entre las verdades particulares.

Y si bien aquí solo hemos mencionado la relación entre inteligencia y razón, sabemos que falta por explorar la manera en la que la memoria y la conciencia se relacionan con este modelo de racionalidad analógica. Porque, en realidad, sería imposible saber lo concerniente al estado particular o universal del conocimiento, si no tuviéramos la capacidad de conservar lo

que se presenta a la mente, función que le compete a la memoria. Y lo que es aún más sorprendente es que la inteligencia, la razón y la memoria suponen en el sujeto un conocimiento de su propia existencia, es decir, el individuo que considera los primeros principios de la realidad y el pensamiento, que tiene la capacidad de abstraer ideas (o conceptos) y a partir de allí construir juicios, que lo llevarán a procesos silogísticos más complejos, pero a la vez recordando todo esto como suyo, es sólo posible gracias a la consciencia, que es la primera función del entendimiento. Así que una racionalidad analógica implica la existencia de un entendimiento que también se predica analógicamente según sus diferentes funciones. En últimas, lo que resulta asombroso, en verdad, es la compleja naturaleza de la cognición humana, en la que siempre hay una tensión constante entre la unidad y la diversidad

Figura 26.

El Árbol de la ciencia o sobre la unidad del conocimiento



Adaptado de *Pecado original y expulsión del Paraíso*, de Miguel Ángel Bounarroti, 1509, disponible en Miguel Ángel - Web Gallery of Art: Imagen Info about artwork, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11421186>

Capítulo VI

Interdisciplinariedad, entre multidisciplinariedad y transdisciplinariedad

La interdisciplinariedad no es lo opuesto al estudio “disciplinar”. Por el contrario, se trata de un planteamiento que, frente a problemas complejos, trata de poner en diálogo varias ópticas disciplinares y específicas con el fin de alcanzar una comprensión más profunda a través de la síntesis de sus diferentes aportaciones. Por eso el trabajo interdisciplinar exige condiciones metodológicas muy precisas y rigurosas.

Evandro Agazzi

¿Qué es la complejidad? A primera vista la complejidad es un tejido (*complexus*: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Al mirar con más atención, la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen nuestro mundo fenoménico.

Edgar Morin

Introducción

En el fresco *El pecado original y la expulsión del Paraíso* (ver Figura 26) que se encuentra en la bóveda de la Capilla Sixtina, pintado por Miguel Ángel Bounarroti en el año 1509, hallamos a la pareja edénica en dos estados tan diferentes como significativos, esto en el marco de una sola narración en la que imágenes y símbolos se entrecruzan para relatar los acontecimientos de la caída del hombre y la sucesiva pérdida de la condición paradisíaca. A mano derecha del fresco hallamos a Adán y a Eva rodeados por un paisaje petreo y de un austero follaje verde, que contrasta con los cuerpos desnudos de los padres de la humanidad. En el centro de esta escena se alza imponen-

te el *Árbol de la ciencia*, y sobre él la imagen de satanás, que entremezcla la figura zoomórfica de la serpiente, cuya cola se enrolla alrededor del robusto tronco, y una fisionomía antropomórfica, que emerge en la copa del árbol mientras se inclina para extender su mano, que parece empuñar el fruto prohibido. Eva, en ademán de recibirlo, corresponde con su mirada, intentando asir la causa de su desventura. Adán, sin ser ajeno a la tentación de su compañera, comparte con esta la conciencia de su desobediencia, y estira su brazo para tomar con su propia mano el fruto mortífero. La escena en principio sobria se torna trágica en la parte izquierda del fresco en la que observamos a un ángel de túnica roja, quien intimida con su espada a un Adán sufriente y angustiado, que hace juego con el rostro compungido y envejecido de Eva; ambos parecen huir avergonzados a causa de su desnudez, mientras enfrentan una llanura pálida e inerte que se abre extensamente en el horizonte.

Al respecto, puede resultar llamativo que el pecado original y la expulsión de Adán y Eva estén divididos por el *Árbol de la ciencia del bien y del mal*, o incluso, podría ser más interesante el hecho de que Miguel Ángel hubiera representado el mismo árbol como una higuera, y no como un manzano, según la costumbre. En Génesis no se anuncia que el fruto prohibido fuera una manzana, aunque sí se habla posteriormente de la higuera, de la cual se extraen las hojas que ocultan la desnudez de la pareja expulsada. Pero más allá de la posible traducción latina de la palabra *malum* (que en su traducción puede referirse al mal o a una manzana, y que coincidía perfectamente con la imagen de un fruto prohibido que es a la vez un mal para el hombre), lo que nos parece central es el árbol como símbolo, pues los sucesos mencionados giran en torno a este; y no es el único relato que goza de esta singular riqueza. En la antigua Grecia ya había un culto importante en torno a las deidades olímpicas que se hallaban en relación con algún tipo de árbol, como el olivo en el caso de Atenea, o el laurel en el caso de Apolo. Incluso en la cultura nórdica, destaca el famoso fresno Yggdrasil, que representa el árbol de la vida y la unión entre los nueve reinos, de los cuales la tierra es tan solo uno.

En sí mismo, el Árbol de la vida es uno de los símbolos más significativos de la tradición occidental, pero sobre todo lo es en las religiones mono-

teístas. Este mismo también está ubicado en el Paraíso como el Árbol de la ciencia, y una de sus más conocidas representaciones es estudiada por la semiología mística de la cábala judía, en la que se representa la forma en la que el ser humano puede alcanzar la comprensión de Dios a partir de las sefirot o los diez atributos a través de los cuales el Infinito se revela. Sin importar de forma inmediata la finalidad particular del relato que utilice dicho signo metafórico, lo que resalta en el árbol como símbolo es la manera en que logra representar la integración o la unidad en cada una de sus partes (raíz, tronco, ramas y frutos). Piénsese en lo que da a entender la expresión bíblica “Árbol de la ciencia del bien y del mal” que deja entrever una explícita ramificación de lo múltiple a partir de lo uno, o de una dialéctica entre lo diferente y lo idéntico. En efecto, antes de la transgresión, Adán y Eva son creados con una naturaleza impoluta, es decir, totalmente integrada en todo su ser. Prueba de esto es que Adán, momentos antes de la creación de su compañera, puede nombrar por su verdadero nombre a las otras creaturas que se hallan en el Paraíso. No hay obstáculo para saber lo que son las cosas, su misma aparición da cuenta plena de todo su ser, y el primer hombre lo intuye con una claridad consistente. Pero consentir la desobediencia, al tomar el fruto prohibido, condena a la pareja edénica a la ignorancia, que solo disipa la sabiduría, y al pecado, que solo disuelve la gracia. En consecuencia, el resplandor que antes habitó en el hombre se eclipsa, y en las penumbras del destierro todo le parece escindido. Ahora ve en el ser el no-ser, y en el pensar el no-pensar, situación que no deja de tener una connotación evidentemente moral.

Por eso el árbol es un símbolo que expresa aquel paraíso perdido, pero también la unidad ramificada en tantos sentidos. De allí que en nuestro entendimiento y voluntad no todo sea claridad u oscuridad, después de todo, estar en la penumbra nos permite decantar la unidad que supone la diversidad. Esta es la razón por la cual pretendemos la integración de las cosas, algo bastante analógico, por eso no nos encontramos ni allí ni allá, sino acá, entre los límites. De allí que ciertos relatos, que fascinan por su ideal de integración perfecta o por el hecho de que sus personajes principales se forman y elevan su espíritu en la búsqueda de esa unidad querida por el hombre, sean tan llamativos *Félix o Libro de las maravillas* de Raimundo

Lulio, *El juego de los abalorios* de Herman Hesse, *El árbol de la ciencia* de Pío Baroja, *El péndulo de Foucault* de Umberto Eco, entre otros títulos que inspiran los ánimos especulativos y morales, y que nos hablan de la tarea que el hombre es para sí mismo, de cómo nuestra finitud está marcada por la infinitud y del inacabado itinerario del conocimiento que pasa de ser una limitada posibilidad a una posibilidad ilimitada.

Por estas razones, el símbolo del árbol es tan relevante a la hora de hacer una reflexión sobre la interdisciplinariedad, porque esta misma es arbórea, es la forma en la que nuestra época se conecta con una gran tradición que ha tratado de buscar la mejor manera de integrar cada rama del conocimiento humano con las otras. Hoy más que nunca es evidente que la especialización de los campos disciplinares escapa a la posesión de un solo individuo, pues se enfrenta a una imposibilidad de carácter cuantitativo, ya que no puede ser un especialista en todas las ciencias y llegar a cada uno de los meandros de la realidad. Por lo que necesitamos de un continuo diálogo, y de la construcción de redes de investigadores dispuestos no necesariamente a ser especialistas en otras disciplinas con las que entran en contacto en la actividad interdisciplinar, sino a tener una apertura responsable para intentar comprender que los alcances de cada esfuerzo especializado de un campo de las ciencias pueden ayudarnos a nutrir nuestro conocimiento de las cosas. Así que la interdisciplinariedad no pretende ser lo opuesto al trabajo científico que ya llevan a cabo un sinnúmero de disciplinas, y tampoco es una posición teórica o práctica que se oponga a la especialización disciplinar, al contrario, estas son condiciones de posibilidad para llevar a cabo un proyecto de esta índole, que pueda integrar los alcances de las diferentes especializaciones con el fin de afrontar problemáticas que tienen características complejas, y que por esto mismo necesitan de una dinámica investigativa que pueda articular metodologías y construcciones científicas, en favor de soluciones más favorables para la sociedad o para la ciencia misma.

Es por esta razón que hemos emprendido un análisis del modelo hermenéutico más adecuado para trabajar la interdisciplinariedad, así como un estudio general de los fundamentos epistemológicos bajo los que se pueden integrar las actividades científicas de las distintas especialidades. Todo esto cimentado en un realismo filosófico, pero también científico que nos

permita considerar de forma clara el estatuto ontológico de los objetos de estudio, y la forma en la que su comprensión y explicación se pueden enriquecer si sabemos conjugar niveles de abstracción, de objetividad y de rigurosidad en el trabajo interdisciplinar. Por eso era crucial la propuesta de una racionalidad analógica desde la que fuera más provechosa la convergencia y asociación entre las ciencias, y que nos orientara en la manera de proyectar diversas etapas que puedan ser satisfactorias a la hora de responder a una exigencia interdisciplinar en el marco de una investigación. Así que para explorar esta estructura arbórea que posee la integración de la actividad científica primero será pertinente aclarar algunos conceptos que suelen vincularse con la interdisciplinariedad, como lo son la multi-, la pluri- o la transdisciplinariedad. Luego pasaremos a definir en qué consiste la interdisciplinariedad como tal y hablaremos también de la variedad de formas en las que se puede trabajar esta propuesta, por lo que vamos a relacionar la analogía con la forma en la que se podría trabajar un proyecto interdisciplinar, y por último, reflexionaremos en torno a la racionalidad analógica y su conexión con este modelo de integración científica que se piensa proponer.

1. La práctica disciplinar, entre monodisciplinariedad y pluridisciplinariedad

El conocimiento científico tiene una gran fecundidad en todas sus ramas y subespecialidades. Las fronteras de la ciencia son, en este sentido, continuamente cambiantes, siempre hay nuevos hallazgos que se incorporan al horizonte de nuestros haberes racionales. Por esta razón, pensamos que era necesario precisar los tipos de actividad científica (investigación, sistematización, transmisión y aplicación), porque a través de cada una estas podemos ver los amplios espectros a los que se da cabida en las ciencias existentes. Asimismo, precisamos la forma en la que se constituye cada disciplina. Entonces evoquemos brevemente lo ya mencionado, una ciencia concreta se forma estructuralmente a partir de tres dimensiones (ver Figura 14), por lo tanto, comprende objetivos, métodos y construcciones. Además, según la finalidad de la disciplina se construye el objeto de estudio de la misma. Recordemos que el objeto de estudio es una racionalización humana que delimita el aspecto que se estudia de la realidad. Por lo que el sujeto no

está construyendo la realidad, más bien parte de los objetivos que tiene un determinado campo de conocimiento para esclarecer los límites de la ontología regional que le es inherente, de forma que pueda aclarar el tipo de ente que estudia, su nivel de abstracción, el punto de vista desde el cual se desenvuelve su actividad científica, y los recursos que utiliza. Es por esto que los objetivos teóricos y prácticos de las disciplinas son de vital importancia, pues están relacionados fuertemente con la naturaleza misma de los métodos (Figura 16), que son los caminos que hacen posible las construcciones científicas, es decir, los conceptos, los enunciados y las teorías.

Esto es lo que en sentido estricto denominamos disciplina, pero a diferencia de la expresión ciencia (*episteme*) con la que también solemos referirnos a este conjunto de dimensiones, el concepto “disciplina” (que viene del vocablo latino *disciplina*, que quiere decir instrucción) implica un aspecto formativo, es decir, que todo el cuerpo estructural de cualquier campo del conocimiento es objeto de aprendizaje, y por lo tanto, también es objeto de enseñanza. Por consiguiente, cuando hacemos uso de la expresión disciplina nos estamos refiriendo a la vez al componente epistemológico, que hemos desarrollado previamente (capítulo IV), y al carácter educativo que está implícito en todo saber o conocimiento humano. Sin embargo, el fenómeno de la especialización ha provocado una parcelación de cada campo científico, por lo que emergen subdisciplinas que contribuyen a ponderar mejor la ontología regional de cada ciencia. Esto en sí mismo no es negativo, ni opuesto a la finalidad del conocimiento científico, pero la resonancia de esta especialización progresiva genera en la comunidad científica un efecto hermético que puede malograr la investigación, la sistematización, la difusión o la aplicación de los nuevos conocimientos. El hecho entonces no es rehuir a la especialización, sino al efecto hermético que esta misma puede producir en los contextos del quehacer científico, puesto que puede provocar una *univocidad disciplinar*, que se refiere a una situación en la que los investigadores consideran que la realidad se reduce al aspecto que estudia su ciencia, perdiendo de vista que su objeto de estudio y su ontología regional no pueden abarcar los de las otras disciplinas. En la historia de la ciencia esta usanza ha sido común, el matematicismo cartesiano y galileano, el fisicismo kantiano y newtoniano, el positivismo y entre otras muchas co-

rrientes ideológicas han hecho del espectro de su disciplina la forma objetiva y única de concebir el mundo. Con el tiempo ha sido menos frecuente este univocismo disciplinar o *monodisciplinariedad*, pero aún sigue vigente en algunos contextos.

Igualmente, debemos estar atentos a otro fenómeno que con cierta frecuencia se presenta, que es el *equivocismo disciplinar*. Esta es una situación que suele ocurrir cuando los investigadores pretenden reunir el acervo teórico o práctico de varias disciplinas sin una finalidad clara que las convoque, casi como un eclecticismo inmoderado en la que se aplican métodos o construcciones científicas de diferentes disciplinas sin que tengan estas una estructura común o una razón de ser que justifique su inclusión. A esta perspectiva la denominaremos *pluridisciplinariedad* (aunque estamos conscientes que esta expresión es utilizada en otro sentido por Jantsch). Con el propósito de evitar los polos opuestos de labor especializada de las disciplinas, se ha considerado que la interdisciplinariedad puede diluir las barreras comunicativas entre las mismas ciencias, sin eliminar la autonomía de las disciplinas, para enfrentar los inconvenientes que se han generado con el hermetismo que caracteriza al univocismo disciplinar, y evitando las convergencias metodológicas o conceptuales que no se adecúan a la realidad del problema estudiado, muy usuales en los planteamientos eclécticos del equivocismo disciplinar. Por lo que la interdisciplinariedad cada vez tiene una mayor acogida como una vía analógica, que acoge las exigencias del problema, y a partir de estas mismas evalúa si es pertinente o no la intervención de diferentes disciplinas. Esto lo aclaramos porque no siempre es necesaria la relación entre las ciencias, ya que las disciplinas pueden seguir siendo especialidades de algún aspecto de la realidad sin estar condicionadas al marco de un proyecto interdisciplinar. Así que en parte lo interdisciplinar es idéntico, porque debe haber una unidad epistemológica que articule los ámbitos de las ciencias que intervienen, sin necesidad de totalizar, y en parte es múltiple, puesto que da cabida a diversas especialidades, pero delimitando sus aportes y relaciones en el marco de posibilidades que demande el problema estudiado. Por lo que la interdisciplinariedad también podríamos concebirla como un modelo disciplinar analógico.

Tabla 14.

Tipos de práctica disciplinar y los modelos de formación

Tipo de práctica disciplinar	<i>Monodisciplinar</i> (Univocidad disciplinar)	<i>Pluridisciplinar</i> (Equivocidad disciplinar)	<i>Interdisciplinar</i> (Analogicidad disciplinar)
Modelo de formación científica	Hiperespecialista	Generalista	Relacional

Elaboración propia.

Advertíamos también que el concepto de disciplina no sólo alude a un componente epistemológico, sino también a uno de carácter educativo. Pues como se entenderá el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia en repetidas ocasiones también se ve asediada por los reduccionismos, que se plantean desde una perspectiva epistemológica, por lo que hay una tensión entre dos tendencias de gran impacto en la formación científica. Por un lado, tenemos un modelo de formación científica que se inclina a la *hiperespecialización* y termina provocando el efecto hermético del que hablábamos hace un momento. Esto desencadena una falsa conciencia de lo que es el conocimiento científico, que impide ver con suficiente claridad la relación que tienen las diferentes asignaturas entre sí en un proceso de aprendizaje, porque los mismos contenidos carecen de significado, ya que no se entiende cómo las diversas disciplinas pueden complementarse y enriquecer los temas que en paralelo se estudian en otras asignaturas. Si cambiamos este rasgo en la enseñanza de la ciencia, estaremos señalando cómo comprender la unidad de esta misma, e incentivar una consciencia más cultivada interdisciplinariamente. Pero para lograrlo también debemos evitar el modelo de una formación científica *generalista*, es decir, la que involucra procesos en los que intervienen diferentes perspectivas disciplinares, que moldean el espacio de aprendizaje y enseñanza, al introducir conceptos y estrategias didácticas que nada tienen que ver con las de otras disciplinas. Cuando cada disciplina es un mundo autónomo que debe tener su propio espacio educativo, pero integrado de manera adecuada con las otras voces disciplinares, que puede resultar provechoso si hay una secuenciación didáctica y un planteamiento curricular que corresponda con estas exigencias y con el nivel de formación del estudiante.

Razón por la que es indispensable un modelo de formación científica *relacional* (o analógico) que pueda subsanar los problemas de la hiperespecialización, que ponen un tipo de velo que impide reconocer las relaciones entre las disciplinas, o en su defecto, la unidad que subyace a la multiplicidad de las ciencias, y que a la vez limite la formación científica generalista, ya que esta misma no puede identificar los criterios que le permitirían encauzar los espacios de aprendizaje y enseñanza, en los que faltaría profundidad y adecuación para poder relacionar contenidos y estrategias apropiadas para vincular los conocimientos y habilidades que se adquieren en procesos formativos más integrales. Por ahora no desarrollaremos este punto, pero volveremos posteriormente sobre el tema. No obstante, esto nos hace pensar que hay una variedad de causas que pueden haber guiado a las ciencias a ver en la interdisciplinariedad una oportunidad de superar ciertas condiciones en las que se ha dado el mismo progreso científico, una de estas es la que corresponde al *aspecto de la formación científica*, que influye de forma decisiva en la configuración del conocimiento.

La interacción entre las disciplinas puede variar según los aspectos que consideremos. Así que para mencionar algunos nos remitiremos a Torres Santomé¹⁴⁵, quien los concibe como modelos, pero nos parece más adecuado tratarlos como posibles causas que pueden influir en el ánimo interdisciplinar. Entre los más significativos encontramos los *aspectos espacio-temporales*, que dan lugar a intereses comunes entre investigadores que comparten espacios físicos concretos, o también a momentos en los que confluyen diversas especialidades para solucionar una problemática específica. Incluso, uno de los que suele presentarse con frecuencia depende ciertamente de los *aspectos económicos*, pues no siempre se cuenta con una sólida financiación en los proyectos de investigación. Lo que obliga a los investigadores a compartir instrumentos de recolección de información o en ocasiones a plantear un proyecto común que permita llevar a cabo las labores investigativas de forma conjunta, aprovechando los recursos, muchas veces limitados, a los que tienen acceso los especialistas. También es frecuente que la interacción disciplinar dependa de los *aspectos demográficos*, porque no siempre se cuenta con el personal apropiado para enfrentar una problemática comple-

145 J. Torres, *Globalización e interdisciplinariedad: curriculum integrado*, 2da Ed., Madrid, Morata, 1996.

ja. Esto incentiva a los investigadores a acercarse y, de hecho, a formarse en otras áreas del conocimiento, puesto que no hay personal capacitado para ciertas líneas de investigación. Asimismo, la interdisciplinariedad puede analizarse desde el *aspecto de las demandas sociales*, pues, como sabemos, las necesidades socio-culturales presentan ciertas exigencias al conocimiento científico, que se relacionan especialmente con la aplicabilidad e incidencia que pueden tener ciertos progresos, por lo que muchas veces pueden surgir nuevos campos disciplinares o hacer coincidir diversas especialidades para responder adecuadamente a esas exigencias.

Los *aspectos epistemológicos* inciden de forma determinante en cómo se asume la necesidad de la interdisciplinariedad. Esto lo podemos evidenciar en los momentos en los que otras disciplinas necesitan acudir a métodos o construcciones científicas de otras especialidades para responder a ciertos problemas inherentes a una ciencia o campo científico en particular. Otros aspectos vinculados o subordinados a este, pueden matizar algunas causas más, que inciden en la interacción entre las ciencias, como las *disputas entre disciplinas*, que se presentan cuando un objeto de estudio está en debate debido a que dos o más disciplinas pugnan entre sí para defender su posición particular como la especialización que más se corresponde con el objeto de estudio; también encontramos casos en los que es importante la *necesidad de prestigio*, pues cuando un investigador ve en peligro la credibilidad de su especialidad normalmente opta por acudir a las dimensiones epistemológicas de otras disciplinas para apoyarse en ellas y así justificar su valía. Igualmente, hay un aspecto significativo que hay que considerar en este sentido, y es el que concierne al *desarrollo de la ciencia*, pues claramente la interdisciplinariedad puede ser efecto de la pretensión de un progreso constante en el conocimiento científico, un ejemplo podría ser que la interacción disciplinar ocasiona la aparición de nuevas disciplinas autónomas como ha sido frecuente durante las últimas décadas.

Añadiremos a lo mencionado, los *aspectos hermenéuticos*, que tienen injerencia en los contextos que dan origen a los proyectos interdisciplinares, en especial cuando un campo científico no es cercano a otro en sus niveles de abstracción o de objetividad, por lo que interpretar lo ajeno como propio es elemental a la hora de ir forjando los intereses comunes que los investigadores

tienen por otras ontologías regionales. Además, de este primer y significativo acercamiento al sentido de otra disciplina dependerán muchos otros aspectos, como la *comprensión de las construcciones científicas de otras ciencias*, que se refiere a la manera en la que cada especialidad asimila conceptos, enunciados y teorías que pertenecen a otras disciplinas, y que no se reduce simplemente a entender las diferencias en el lenguaje técnico de una ciencia determinada, sino que supone comprender cómo los múltiples sentidos están en relación con su referente. De allí la importancia de las dimensiones sintácticas, semánticas y pragmáticas entre las disciplinas. Una importancia similar la tiene el hecho de *conciliar los métodos* para tener la posibilidad de trabajarlos en congruencia con los motivos de un proyecto interdisciplinar, allí es menester una actitud dialógica que esté consciente de los alcances y límites de cada especialidad y los caminos que utiliza para poder obtener sus resultados, por eso es relevante entender los marcos de posibilidad que puede aportar cada método para enriquecer la investigación interdisciplinar. Por último, uno de los factores hermenéuticos que incide bastante en las pretensiones de la interacción entre disciplinas es la *convergencia de objetivos y la formación de nuevos objetos de estudio*, pues el surgimiento de otras especialidades siempre supone mediar entre las interpretaciones opuestas o entre las posiciones disciplinares que se disputan un objeto de estudio emergente.

2. La interdisciplinariedad o sobre el modelo de integración analógico

La estructura del conocimiento es arboriforme, lo que quiere decir que sus ramas no están dissociadas de su tronco y mucho menos de su raíz. Hay una integración de las partes con su singular proporción, pero siempre conformando un todo, por lo que hay unidad aunque persista la diferencia. Pensar las relaciones posibles entre lo diverso, sin perder de vista lo idéntico es el reto que se impone a toda pretensión de plantear convergencias o interacciones entre las ciencias. Por lo que nos encontramos con oscilaciones en la búsqueda de esta integración del conocimiento científico. En la práctica, se han trabajado múltiples modalidades que pretenden subsanar la hiperespecialización o los eclecticismos en la actividad científica, pero hay serias dificultades para lograrlo. Así los intentos de integrar acaban convirtiéndose en reflejo de la

segmentación en la que se hallan muchas prácticas disciplinares. Este fenómeno se incentiva con mucha regularidad, por lo que tiende a poner en práctica un *modelo de integración equívoco*, que podemos denominar *multidisciplinar*. Este modelo consiste en promover la interacción entre ciertas especialidades, pero se enfrenta a la dificultad de proponer marcos comunes entre las ciencias intervinientes para materializar diversos niveles de relación.

Por eso en la multidisciplinariedad es corriente una relación inadecuada entre las disciplinas porque no logran definir las articulaciones apropiadas entre las dimensiones epistemológicas y hermenéuticas, que son algunas de las condiciones indispensables, para iniciar cualquier tipo de integración disciplinar, por lo que dicha relación, al principio, se torna relativista, y es posible todo tipo de nexo o intercambio entre los distintos ámbitos del conocimiento, pero con el tiempo, termina volviéndose escéptica, porque cada investigador cierra el espectro de relaciones posibles a su propio contexto disciplinar, por lo que acaba poniendo en duda cualquier tipo de convergencia metodológica o conceptual a la que se pueda dar cabida, ya que estas mismas no cumplen los parámetros de su propio campo disciplinar. Esto sucede porque los investigadores no identifican los acervos comunes en los que sí podrían estar de acuerdo, y concluyen su labor con la entrega de investigaciones especializadas, que exploran con profundidad el objeto de estudio o problema particular desde el discurso de su disciplina, pero sin haber enriquecido su labor científica con cambios y descubrimientos que se generan a causa de la interacción con otras ciencias.

Así como el eclecticismo inmoderado puede ocasionar la imposibilidad de generar lazos entre las ciencias, también una posición demasiado restrictiva puede ocasionar una falsa conciencia de lo que supone la interacción entre las disciplinas como se evidencia en el *modelo de integración unívoco*, que llamaremos *transdisciplinar*. En palabras de Nicolescu, uno de sus más conocidos representantes,

la *transdisciplinariedad* concierne, como el prefijo “trans” lo indica, lo que *está* a la vez *entre* las disciplinas, *a través* de las diferentes disciplinas y *más allá* de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente en el cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento¹⁴⁶.

146 B. Nicolescu, *La transdisciplinariedad. Manifiesto*, trad. M. Vallejo, México D. F., Multidiversidad Mun-

Algunas precisiones de carácter filológico serían útiles para aclarar el sentido que implica la expresión trans-disciplinariedad. Lo que indica el prefijo *trans* no es literalmente “entre” sino “de un lado al otro”, es decir, no caracteriza una posición sino un desplazamiento. En cambio el prefijo *inter* es un vocablo latino que sí se puede traducir como “entre”. Por esta razón, transdisciplinariedad no se puede identificar con la expresión “entre las disciplinas”, esto más bien es a lo que se refiere la interdisciplinariedad. Ahora, *trans* tampoco significa “a través” (través viene de *trans*, de un lado a otro; *versus*, volteado), ya que esta es una expresión compuesta que quiere decir “por medio de” o “entre”, y tal vez sea esta la inferencia que conduce a Nicolescu a establecer que el prefijo *trans* abarca los sentidos a los que alude la cita anterior, pero son erróneos porque devienen de la palabra *través*, y no del prefijo *trans*. Sin embargo, *trans* sí puede traducirse a español como “más allá”, incluso alude también a la locución “por encima de”. Insistimos en esto porque lo que llegaría a significar trasndisciplinariedad, al menos en el último sentido en el que la concibe Nicolescu, es un ir “más allá” de las disciplinas, estar “por encima de” la diversidad disciplinar, casi como una macro-disciplina o un sistema total que se separa de las interacciones entre las ciencias para trascenderlas. De esta pretensión diferimos porque establece un modelo integrador unívoco, que no le deja espacio a la autonomía de las disciplinas, al proponer una única estructura integradora del conocimiento científico.

Esto es lo que se refleja en la transdisciplinariedad de Nicolescu, que reduce la realidad a los niveles que son objeto de estudio de la física, y muy en particular de la física cuántica. Esta reducción científicista no permite considerar ontologías regionales independientes al mundo natural, y les quita la posibilidad a las ciencias no físicas de tener su propio estatuto epistemológico. Además, Nicolescu propone como pilar relevante de su propuesta transdisciplinar una lógica del tercero incluido como un nuevo punto de partida que emplazaría a la lógica formal del pensamiento clásico. Uno de los puntos importantes que cuestiona de la lógica formal es la manera en la que se plantea el principio de no contradicción que, como sabemos, no sólo tiene una formulación lógica, sino también ontológica, pero nos concentraremos en la primera que es la que nos interesa. Recordemos que el principio de no contradicción supone que “un mismo predicado no puede

do Real Edgar Morin, 1996.

afirmarse y negarse a la vez de un mismo sujeto”¹⁴⁷. Por lo que no puedo decir que “el caballo de Bolívar es blanco” y a la vez manifestar que “el caballo de Bolívar no es blanco” cuando me refiero a la imagen de Palomo, el caballo del libertador, que se encuentra en el *Retrato ecuestre de Simón Bolívar* (1898) de Arturo Michelena (Figura 27). De hecho, aplicar este principio implica entender la diferencia entre ideas contradictorias y contrarias, es decir, mientras que blanco y no-blanco (como conceptos enunciados que se refieren a un mismo sujeto), son ideas contradictorias; blanco y negro son ideas contrarias. Es muy sencillo entenderlo así. Pero Nicolescu no parece considerar esta diferencia como lo vemos en el siguiente apartado:

El desarrollo de la física cuántica, tanto como la coexistencia entre el mundo cuántico y el mundo macrofísico, han conducido, en el plano de la teoría y de la experiencia científica, al surgimiento de *pares de contradictorios mutuamente excluyentes* (A y no-A): onda y corpúsculo, continuidad y discontinuidad, separabilidad y no-separabilidad, causalidad local y causalidad global, simetría y ruptura de simetría, reversibilidad e irreversibilidad del tiempo, etc.¹⁴⁸.

Aquí vemos perfectamente la confusión, Nicolescu dice que surge un par de contradictorios (A y no-A), que son la onda y el corpúsculo, pero que una partícula subatómica se presente en ocasiones como onda y en ocasiones como corpúsculo no supone una contradicción. Lo contradictorio sería la no-onda y el no-corpúsculo respectivamente, mientras que lo contrario de la onda es el corpúsculo, y lo contrario del corpúsculo la onda, esto sería lo correcto al menos en la ontología regional de la física, en cuanto se refiere a la forma en que se manifiesta una partícula subatómica. En la cita anterior, como se pudo ver, se enuncian otros ejemplos errados de ideas contradictorias que se solapan con algunos ejemplos correctos. No obstante, este error lleva a Nicolescu a afirmar que por lo mismo el principio de tercero excluido no es congruente con los niveles de la realidad que estudia la física cuántica. Pero veamos en qué consiste este principio. Según Bulla, “entre dos enunciados contradictorios no se da término medio: si uno es verdadero, el otro es falso; si uno es falso, el otro es verdadero”¹⁴⁹, por eso se llama principio de tercero excluido.

147 R, Bulla, *Nociones preliminares de Lógica*, op. cit., p. 53.

148 B. Nicolescu, *La transdisciplinariedad. Manifiesto*, op. cit., p. 25.

149 R, Bulla, *Nociones preliminares de Lógica*, op. cit., p. 53.

Figura 27.
Retrato ecuestre de Simón Bolívar de Arturo Michelena



Adaptado de *Retrato ecuestre de Simón Bolívar*, de Arturo Michelena, 1898, disponible en Arturo Michelena - El Nuevo Cojo Ilustrado <http://www.elnuevocojo.com/images/stories/190703/simon%20bolivar%20-%20arturo%20michelena.jpg>, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3458162>

Retomemos el ejemplo de la afirmación “el caballo de Bolívar es blanco” y la negación “el caballo de Bolívar no es blanco”, los juicios no pueden ser ambos verdaderos, ni ambos falsos a la vez, pues si se refieren a la imagen de Palomo, que ha sido pintada por Michelena, es sencillo determinar que la primera proposición es verdadera y la segunda falsa. Esto también es así en el orden de los conceptos, si tenemos ideas contradictorias como blanco y no-blanco, no hay posibilidad para un término medio, pero si tenemos ideas contrarias como blanco y negro entonces sí hay término medio, que sería el color gris. Así que las lógicas trivalentes, es decir, las que aceptan entre las ideas o los juicios contradictorios un término medio, pueden estar errando al confundir la contradicción con la contrariedad, que son claramente distintas. De allí que una lógica del tercero incluido, tal y como la propone Nicolescu, carece de justificación y no puede ser válida en ningún contexto, ni siquiera para su propuesta de los niveles de realidad (macrofísico y microfísico), vistos desde la física cuántica. Hemos hecho estas precisiones para entender lo que puede desencadenar un modelo de integración unívoco del conocimiento científico, que en este caso toma una teoría sobre el mundo físico y la convierte en una versión totalizadora de la realidad. Esta forma de concebir lo que son las cosas coincide con el ir “más allá” de las disciplinas sin respetar su autonomía y estatuto epistemológico, por lo que no es adecuado el término transdisciplinariedad para aludir a la interacción entre las diferentes especialidades del conocimiento científico.

Desde luego, algunas propuestas, como la de Jean Piaget, consideran que la transdisciplinariedad podría ser concebida como una etapa superior de integración entre las disciplinas, en sus propios términos “se trataría de una teoría de sistemas o de estructuras, que incluyera estructuras operativas, estructuras regulatorias y sistemas probabilísticos, y que uniría este sistema de probabilidades por medio de transformaciones reguladas y definidas. Pero corresponde al matemático decirnos más sobre ello...”¹⁵⁰. De hecho, es lo que anunciábamos, un sistema general que globalice en una única estructura la dinámica de la actividad científica, y consideramos que esta concepción es utópica porque en la práctica no es posible algo así. Incluso, este es

150 J. Piaget, “La epistemología de las relaciones interdisciplinarias”, en Apostel, Leo et al., *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y la investigación en las universidades*, op. cit., p. 81.

otro ejemplo de modelo de integración unívoco porque como se ve al final de la cita, Piaget considera que esto debe quedar en manos del matemático, por lo que volvemos a atomizar bajo un solo esquema los espacios que cada disciplina ha conquistado con el tiempo, y que si bien pueden estar relacionados con otros, esto no implica que por esto su singularidad deba desaparecer. Pero tal vez esta última declaración, con la que cierra su escrito, se deba a la gran influencia que tiene Ludwig von Bertalanffy, quien propuso la teoría general de sistemas, pensada como una disciplina encargada de formular y confirmar la validez de sistemas susceptibles de ser generalizados.

Podemos muy bien buscar principios aplicables a sistemas en general, sin importar que sean de naturaleza física, biológica o sociológica. Si planteamos esto y definimos bien el sistema, hallaremos que existen modelos, principios y leyes que se aplican a sistemas generalizados, sin importar su particular género, elementos y fuerzas participantes¹⁵¹.

En este sentido, la concepción de Piaget se halla bastante cercana a la de Bertalanffy, pues comparten una visión unívoca frente a la transdisciplinariedad, a partir de la cual se plantea una reducción de las interacciones entre las ciencias a una estructura macro-disciplinar, inspirada en el lenguaje formalizado de las matemáticas que establecería las posibles convergencias de la actividad científica y las regularía gracias a que se encuentra “por encima de” cualquier tipo de especialidad. Cuando la teoría general de sistemas es sin más otra disciplina, que hace parte de la esfera de las ciencias exactas. Vuelve a ser reiterativo el ciclo de una posición unívoca, en este caso para intentar integrar el conocimiento científico, porque si antes Galileo y Newton habían planteado reduccionismos en la historia de la ciencia para explicar los fenómenos físicos, ahora Nicolescu y Piaget proponen una concepción fisicista y matematicista de la interacción entre las disciplinas, que termina identificándose con la expresión transdisciplinariedad.

Con ánimo de mantener una distancia prudente con este modelo de integración unívoco o transdisciplinar, proponemos una vía intermedia entre los opuestos, pero sin eliminar la tensión que existe entre la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad (ver Tabla 15). Es más, esta vía intermedia

151 L. Bertalanffy, *Teoría general de los sistemas*, trad. J. Almela, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2019, p. 33.

que conciliará ambas posiciones toma de lo multidisciplinar la diversidad de perspectivas que intervienen en una interacción entre especialidades, y que en realidad caracteriza las etapas iniciales de una investigación que cobija una intención de convergencia entre las actividades científicas de varias disciplinas, en esto estamos de acuerdo con Piaget al considerar que esta es la primera etapa de un proceso que pretenda cierta integración científica. Pero si el objetivo es precisamente dicha integración, lo fundamental será desde el principio asegurar los criterios que permitirían la concreción de un proyecto disciplinar, así que esta primera etapa no será como tal multidisciplinar, pero sí cercana a esta misma. Pero lo relacionado con las etapas se desarrollará más adelante. Ahora bien, es primordial que de lo transdisciplinar también podamos tomar lo valioso, pues uno de los aspectos que se deben rescatar en toda interacción entre las disciplinas es justamente la inclinación hacia la unidad del conocimiento. Este es un factor fundamental, porque como lo aclarábamos el conocimiento tiene una constitución arbórea que unifica, pero sin trascender la diversidad, y esto es lo que nos separa de una posición transdisciplinar. Mientras que desde este punto de vista autores como Nicolescu o Piaget piensan que se debe alcanzar una especie de sistema general que vaya “más allá” de las disciplinas y las subespecialidades, nosotros insistiremos en lograr una posición que medie entre lo múltiple y lo uno. A esta posición la llamaremos *modelo de integración analógico o interdisciplinar*.

Tabla 15.

Formas de interacción y de integración entre las disciplinas

Formas de interacción entre disciplinas	Cientificismo de la macro-disciplina	Relativismo de las disciplinas	Proporcionalidad de las disciplinas
Modelos de integración	Transdisciplinar (Unívoco)	Multidisciplinar (Equívoco)	Interdisciplinar (Analógico)

Elaboración propia.

Pero para poder entender mejor qué es el modelo de integración analógico, empecemos por considerar la acepción del término modelo y el sentido en el que utilizamos esta denominación. Modelo es una palabra que se adopta del italiano *modello*, que es un diminutivo del vocablo latino *modus*, que significa manera o medida. Cuando hablamos de modelo entonces estamos diciendo que este comporta una medida, digamos también una proporción o analogía, porque desde el punto de vista de la teoría de los signos el modelo es una representación o un signo formal, que se ajusta a la medida de su referente. Lo interesante es el hecho de que el modelo se convierta en una manera de representar algo objetivo, pero que a la vez reúna en sí mismo algo subjetivo. El modelo es pues un mediador entre el referente y el sentido, incluso es un puente entre lo teórico y lo práctico, a fin de cuentas es por esto que su forma de darse al entendimiento es analógica. Por eso hemos elegido esta expresión para referirnos en varias ocasiones a estas construcciones teóricas que se han propuesto a lo largo de este proyecto, porque también pretenden tener un carácter hipotético que pueda tener aplicaciones futuras. Después de todo, es por eso que son modelos.

También hemos decidido hacer uso de la expresión integrar (del latín *in-tangere*, literalmente no tocar o completar) para marcar una distancia con la palabra sistema (del griego *syn-histemi*), que quiere decir “establecer junto a” o sencillamente “organizar en unidad”, y esto por la resonancia que esta expresión tiene en las ciencias de la información, que han tomado la teoría general de sistemas de Bertalanffy, aunque en su sentido clásico podría acogerse sin problema. Razón por la que se ha preferido el concepto integración porque implica la acción de completar o de disponer las partes según la naturaleza del todo. Desde luego, lo que integración nos invita a pensar es que hay algo que no está terminado, sino que está siempre haciéndose, que cambia continuamente, y que esas mutaciones o dinamismos no implican la negación de la unidad que permanece como un todo. Este equilibrio interno en el conocimiento científico existe, y por esta razón hemos utilizado la metáfora del árbol de la vida y del conocimiento, que expresan esa armonía entre lo diverso y lo idéntico. Esa constitución arboriforme no está completamente acabada, tal y como la vida del ser humano tampoco lo está, por lo tanto, es susceptible de ser modificada y, sobre todo, de ser per-

fectible. Estas acotaciones breves nos permiten entender que el modelo de integración analógico es un signo formal que representa la diversidad de las ciencias, pero también su unidad como formas del conocimiento humano, y cuyas semejanzas les permiten entrelazarse de formas variadas, a pesar de sus desemejanzas epistemológicas y hermenéuticas. Esto es lo que podemos llamar interdisciplinariedad.

3. Clases de interdisciplinariedad y sus niveles de aplicación

No está en nuestras manos llevar a cabo una exposición exhaustiva de las posibles formas de concebir las interacciones entre las disciplinas, y mostrar cada una de sus formas o proyecciones. Esto no es menester en este abordaje, porque sería casi como tratar de mostrar las regulaciones de un juego de los abalorios, y queremos más bien dar algunas pautas para implementar la práctica interdisciplinar. Por eso vamos a acometer un esbozo general y esquemático que sea más orientativo que normativo. Como ya comprendemos el marco general de la propuesta interdisciplinar y su relación con el concepto de analogía, retomaremos las distinciones que se han realizado en el capítulo II, donde hemos hablado sobre las clases de analogía y la metodología de la hermenéutica, pero también volveremos sobre las aclaraciones realizadas en el capítulo IV, ya que hemos consignado allí las dimensiones epistemológicas que estructuran a toda ciencia, y desde luego, rescataremos del capítulo V los grados de abstracción y de objetividad que hacen parte del realismo filosófico y de la racionalidad analógica, en cuanto son aspectos que confluyen en la aplicabilidad de este modelo de integración interdisciplinar.

Iniciemos entonces con las clases de interdisciplinariedad (ver Tabla 16) *según la causa de la integración*. Aquí podemos hablar de una subdivisión que se relaciona con el *objeto de estudio material*, pues las disciplinas pueden interconectarse debido a que existe una sección de la realidad que comparten, aunque la estudien desde distintos puntos de vista, como el pensamiento, que puede ser estudiado por la lógica pero también por la psicología, solo que la primera estudia la rectitud del pensamiento y la segunda en cambio investiga lo que es el pensamiento y sus procesos; pero las disciplinas también se pueden relacionar si tienen en común un *objeto de estudio*

formal, esto quiere decir que las ciencias estudian el mismo aspecto del objeto material, pero lo hacen desde una perspectiva y recursos distintos, por esta razón cuando coinciden dos o más disciplinas en un único objeto de estudio formal se pueden consolidar nuevas especialidades o subespecialidades, como puede ser el caso de la bioquímica (biología y química) o la sociolingüística (sociología y lingüística). Esta subdivisión según el objeto de estudio formal está bastante cercana a lo que suelen denominar momento transdisciplinar, pero no implica la superación de las disciplinas como lo hemos aclarado más arriba, sino que estamos ante el surgimiento de una nueva parcela del conocimiento científico, gracias a que el horizonte que se disputan esas áreas de la ciencia (como la biología y la química) está muy cercano a la identificación, así que los investigadores toman consciencia de que esto está más allá de los alcances objetivos de las disciplinas originarias, y por esta razón deciden plantear una subespecialidad (como la bioquímica) que pueda profundizar un aspecto híbrido de la sección o parte de la realidad que ya estudian las disciplinas originarias.

Esto es lo que concierne al objeto de estudio, pero la interdisciplinariedad según la causa de la integración también puede subdividirse a partir de los métodos y las construcciones científicas. Para explicar las relaciones interdisciplinares teniendo presente los *métodos*, tenemos que volver sobre la Figura 16, allí se ilustran las diferentes formas en las que pueden concebirse las interacciones entre las ciencias desde el punto de vista de los métodos en cuanto tienden al orden ideal y al orden real respectivamente. Sólo se debe tener presente que los métodos se pueden integrar de formas distintas, proponemos las siguientes relaciones:

- 1) *Relación interior*, que surge de dos maneras. La primera sucede *entre métodos de la misma clasificación* (recordemos que en la Figura 16 hay seis grupos, así que sucede en el interior de cada grupo). Por ejemplo, el método sintético y analítico se pueden relacionar de esta manera, ya que pertenecen a la clasificación según el modo como se procede. La segunda acontece *al interior de la clasificación de los métodos* (ver Figura 16, hay unos métodos que se encuentran al interior del diagrama), por lo que las relaciones se presentan en el orden real. Por ejemplo, el método analítico se puede vincular al inductivo.

- 2) *Relación exterior*, que también surge de dos maneras. La primera sucede *entre métodos de diferentes clasificaciones*, por lo que es posible que los métodos interactúen con otros de distinta naturaleza, siempre y cuando se mantenga una coherencia en la forma en la que se articulan. Por ejemplo, el método sintético se puede relacionar con el método experimental, sólo si lo que se está experimentando sensiblemente debe presentarse al final conformando un todo. La segunda acontece *al exterior de la clasificación de los métodos* (ver Figura 16, hay unos métodos que se encuentran al exterior del diagrama), por lo que las relaciones se presentan en el orden ideal. Por ejemplo, el método general se puede vincular al deductivo.

Pero estas relaciones entre los métodos no se agotan en lo que el diagrama de la Figura 16 representa, porque depende también de la convergencia entre unas ciencias concretas que están interactuando, y habría que conocer cuáles son estas ciencias y si la naturaleza de los métodos que intervienen es realmente benéfica para el proyecto interdisciplinar. Esto lo veremos más adelante. Otra aclaración que es necesaria se atiene al hecho de que los métodos de la Figura 16 son formulaciones holísticas que tratan de abarcar la gran diversidad de métodos particulares que pueden aplicar las disciplinas, pero es evidente que no están contemplados todos los posibles métodos de tantas especialidades, pero pueden tener alguna semejanza con los que se indican en este diagrama. Podríamos explicar esto con el siguiente ejemplo: las lenguas clásicas, al igual que las lenguas modernas, tienen métodos para ser aprendidas o enseñadas, normalmente para permitir una mayor inmersión del estudiante en estas mismas se acude a un método llamado inductivo-contextual, al que el maestro acude para capacitar al aprendiz del nuevo idioma. Como se verá este es un método que se utiliza para la enseñanza de una lengua, es un método particular que se aplica en contextos específicos a nivel educativo, pero se vincula a las clasificaciones del diagrama de la Figura 16. Esto no quiere decir, como lo indicábamos, que todo posible método esté representado en dicho diagrama, pero sí puede ofrecer una orientación para trabajar en actividades que exijan una colaboración mutua entre métodos distintos.

La otra clasificación mencionada concierne a las *construcciones científicas*, que como sabemos comprende conceptos, enunciados y teorías. Estas

interacciones pueden variar, ya que pueden ser de *carácter adaptativo*, pues una ciencia puede tomar alguna de estas construcciones científicas de otra especialidad e incorporarla a su acervo disciplinar; también pueden ser de *carácter convergente*, puesto que dos o más disciplinas pueden trabajar en conjunto para que sus construcciones científicas puedan articularse y matizar aspectos que no podrían ser vistos si no existiera esta interacción; y claramente pueden ser de *carácter creativo*, porque la integración disciplinar permite constituir nuevas construcciones científicas como resultado de una relación híbrida entre diferentes especialidades. Sin embargo, también se deben respetar los aspectos de objetividad y rigurosidad para que estas relaciones sean factibles y funcionales, pero especialmente deben corresponder con lo que el objeto de estudio o el problema exija a las ciencias participantes en esa relación interdisciplinar.

Para cerrar este primer grupo de clasificaciones, se puede tener presente que las relaciones entre las disciplinas también dependen de su finalidad. Esta misma puede ser de carácter especulativo, cuando los alcances de la convergencia interdisciplinar son más de *carácter teórico*, como puede presentarse en la interacción entre antropología filosófica y gnoseología; pero asimismo podría tener un *carácter aplicado*, en virtud de que tiende a una relación interdisciplinar más práctica, como se confirma en la integración disciplinar que podría manifestarse entre la física y la astronomía. Estas formas en las que es posible la interdisciplinariedad son cruciales. Incluso, son la condición de posibilidad para que cualquier tipo de interacción interdisciplinar sea posible, porque algo que debe esclarecer todo proyecto de esta índole es su teleología. De los objetivos o fines dependerán las demás formas de interacción científica. Este aspecto será relevante en las etapas de consolidación de una investigación que pretenda ser interdisciplinar. Eso sí, la finalidad es importante, pero también es vital la naturaleza del problema a tratar, porque no todo puede ser visto desde la interdisciplinariedad. Las áreas puras, las especialidades y subespecialidades tienen sus propios objetos de estudios y problemas de investigación, así que no podemos aplicar siempre la interdisciplinariedad. Por esa razón, es central que podamos interpretar cuándo es necesario y cuándo no es necesario aplicarla, y esto dependerá también de la sutileza de los investigadores.

Tabla 16.
Interdisciplinariedad según la causa de la integración

Causa de la integración	Subdivisiones
Según el objeto de estudio	Objeto de estudio material
	Objeto de estudio formal
Según los métodos	Relación interna -Entre métodos de la misma clasificación -Al interior de la clasificación general (ver Figura 16)
	Relación externa -Entre métodos de diferente clasificación -Al exterior de la clasificación general (ver Figura 16)
Según las construcciones científicas	Carácter adaptativo
	Carácter convergente
	Carácter creativo
Según la finalidad	Especulativa
	Aplicativa

Elaboración propia.

En la Tabla 16 podemos ver cuáles son las causas de la integración, que son significativas en un proyecto interdisciplinar ya que aclaran la razón por la cual interactúan las ciencias, pero esto no esclarece cómo las disciplinas se integran con las demás, así que expondremos tres clases de interdisciplinariedad que complementan la anterior clasificación y responde a esta inquietud. La primera plantea una interdisciplinariedad *según la contribución de las disciplinas en la integración*, que hace referencia a la forma en la que se vincula una

o varias ciencias con otras para trabajar en conjunto. Para esto acudiremos a la analogía de atribución que opera a partir de la existencia de un analogado principal, y varios analogados secundarios que se ordenan a este último. Porque así sucede en el caso de las ciencias, puesto que es usual en una investigación interdisciplinar, que nos encontremos con una o varias ciencias que participan en la investigación de manera principal y una o varias que lo hacen de manera secundaria. ¿Pero qué es lo que determina la forma en la que participan las disciplinas en una investigación? Los criterios ya los conocemos, y son precisamente las causas de la integración. En consecuencia, mientras la finalidad y el objeto de estudio son las causas que determinan que una disciplina contribuya en la integración interdisciplinar de forma principal, el método y las construcciones científicas lo hacen pero de forma secundaria.

Según esto, las ciencias, cuya finalidad y objeto estudio se adecúen a los de un proyecto interdisciplinar, se llamarán *propia y estrictamente interdisciplinarias*, en cambio, aquellas ciencias, cuyos métodos y construcciones científicas sean pertinentes para un proyecto interdisciplinar, serán *extensiva y latamente interdisciplinarias*. Esto va de la mano con la segunda clasificación, que plantea una forma de interdisciplinariedad *según la participación de las disciplinas*, que puede ser intrínseca, cuando las disciplinas que se integran coinciden con la finalidad y el objeto de estudio del proyecto interdisciplinar sólo que una de las ciencias lo hace en mayor grado que otras, o también puede ser extrínseca, cuando las disciplinas que intervienen lo hacen para apoyar la investigación con sus métodos y construcciones científicas, mientras que una o varias ciencias contribuyen de forma principal. Lo que quiere decir que en la *interdisciplinariedad intrínseca* las ciencias que se vinculan para trabajar conjuntamente siguen un orden interno, en el cual una de las disciplinas es el analogado principal y las demás son los analogados secundarios, con respecto a la finalidad o el objeto de estudio del proyecto interdisciplinar. En cambio, en la *interdisciplinariedad extrínseca* hay una o varias ciencias que se convierten en el analogado principal, pues se identifican con el fin y el objeto del proyecto interdisciplinar, pero a la vez una o varias disciplinas ocupan el lugar de los analogados secundarios, porque se hace acopio de sus métodos o construcciones científicas para desarrollar la investigación, pero no se toma todo su acervo disciplinar. Asimismo, estas dos formas de interdisciplinariedad

que hemos enunciado se pueden llegar a combinar, si el proyecto lo amerita. Por último, hay una tercera clasificación que se integra a las ya mencionadas, y es la interdisciplinariedad *según la cantidad de disciplinas que se relacionan*, esta se subdivide en tres grupos, a saber, *de una a otra disciplina, de varias a otra disciplina y de varias a otras disciplinas*.

Ahora podemos poner un caso hipotético que nos permita entender lo anterior, y que encontramos sintetizado en la Tabla 17. Si el proyecto interdisciplinar consistiera en un problema de observación celeste, posiblemente una de las ciencias que se vería implicada sería la astronomía, y según las particularidades del mismo problema, se podría exigir al proyecto integrar a otras disciplinas. Por ejemplo, si se debe atender a los factores que intervienen en el desplazamiento del cuerpo observado, o si necesito saber cómo el lugar, en el que se sitúan las coordenadas de la observación, está alterando la percepción del fenómeno celeste, se evaluaría la necesidad de integrar a ciertas especialidades. Ya sabemos que por la naturaleza del problema la astronomía está implicada como una ciencia que debe intervenir de forma principal, mientras que la física y la geografía pueden ser las otras disciplinas con las cuales se integraría, pero lo harían de forma secundaria; esto según la contribución de las disciplinas, pues la astronomía está más próxima a la finalidad y al objeto de estudio que constituye el problema. Incluso notamos que según la participación de las disciplinas, el proyecto plantea una interdisciplinariedad intrínseca y extrínseca, porque tanto la astronomía como la física tendrían que ver con la finalidad y el objeto de estudio del proyecto propuesto, pero lo hacen en un grado diferente, pues la astronomía tiene mayor relevancia que la física. Pero la investigación se apoya de manera momentánea en la geografía para solventar un impase que se puede solucionar sin necesidad de vincular de lleno a la disciplina, por lo que aquí la geografía hace las veces de analogado secundario, porque la investigación se apoya en sus construcciones científicas para que estas mismas sean aplicadas en un caso concreto. Y, por último, nos damos cuenta de que según la cantidad de disciplinas que participan en esta integración se evidencia que la relación interdisciplinar se configura entre una ciencia (la astronomía), que interviene de forma principal, con otras ciencias (la física y la geografía), que lo hacen de forma secundaria.

Tabla 17.
Interdisciplinariedad según la analogía de atribución

Clases de interdisciplinariedad según la analogía de atribución	Subdivisiones
Según la contribución de las disciplinas en la integración	Propia y estrictamente interdisciplinares
	Extensiva y latamente interdisciplinares
Según la participación de las disciplinas	Participación intrínseca (Finalidad y objeto de estudio)
	Participación extrínseca (Métodos y construcciones científicas)
Según la cantidad de disciplinas que se relacionan	De una a otra disciplina
	De varias a otra disciplina
	De varias a otras disciplinas

Elaboración propia.

Con esto previsto, continuaremos con otra de las clasificaciones de la interdisciplinariedad, *según la división del conocimiento científico* (ver Figura 28). Retomaremos para esto lo abordado en el capítulo IV, especialmente lo que se ha mencionado en torno a la Figura 15, donde veíamos una relación global sobre la ciencia. Justamente la primera subdivisión de esta clasificación tiene que ver con lo que relacionábamos en esta figura, pues la integración entre las disciplinas puede entenderse *según la clase de ciencia* que participe en una investigación interdisciplinar. Entendemos por clase de ciencia el género más universal después de la categoría “conocimiento científico”. Como ya sabemos hay dos ramas principales en las clases de ciencias: las ciencias sapienciales, que, así como lo considera Artigas, son una síntesis unitaria de las diversas formas del conocimiento, y las ciencias particulares, que tienen un carácter más específico y restringido en cuanto les corresponde una parcela del saber.

Pero la integración no solo depende de las clases de ciencia, también se puede concebir *según el tipo de ciencia*, que es la segunda subdivisión. La tipología científica sigue siendo un género universal, pero más restringido en su extensión si lo comparamos con las clases. Los tipos de ciencia que hemos presentado son cinco, los primeros dos son las ciencias teológicas y las ciencias filosóficas, que se subordinan a la clase de ciencias sapienciales, y los tres restantes son las ciencias formales, las ciencias humanas y las ciencias naturales, que se ordenan a la clase de ciencias particulares. Esta subdivisión es claramente perfectible, por ejemplo, el impacto que han tenido las ciencias aplicadas y artísticas durante toda la historia del pensamiento evidencia que ciertos ámbitos del conocimiento no siempre han tenido su legitimidad epistémica.

Esto, desde luego, ha ido cambiando con el tiempo, pues en la actualidad no dudamos en reconocer que existen las ciencias de la salud, las ciencias administrativas, las ciencias ingenieriles, las tecnociencias y otro tipo de disciplinas que se han venido integrando con el paso del tiempo, pero no deja de existir cierta renuencia a aceptar que también existen ciencias artísticas. Así que incluiremos un sexto tipo de ciencias que hacen parte de la clase de las ciencias particulares, y que llevarán la denominación de *ciencias aplicadas y artísticas*, sólo que no desarrollaremos sus implicaciones epistemológicas, puesto que excede nuestro propósito, pero lo que sí es cierto es que estas disciplinas son un buen ejemplo de *ciencias híbridas*, es decir, de formas de conocimiento que han surgido a partir de ejercicios interdisciplinares, que si bien no han sido tematizados de esta manera, no por esto dejan de ser un fenómeno de relevancia en la historia de la formación de las disciplinas.

Y si las clases de ciencias dan paso a los tipos de ciencia, también es preciso considerar que la interacción entre disciplinas es posible según el campo científico. Esta es una categoría particular, pues es menos extensa que las anteriores, y engloba las ciencias individualmente consideradas. Su división, como ya lo hemos visto, es más numerosa y la podemos entender mejor si la relacionamos con los tipos de ciencia. En el caso de las ciencias teológicas tenemos dos campos, las ciencias especulativas y las ciencias prácticas. Si reparamos en las ciencias filosóficas, tenemos cuatro campos, a saber, ciencias del ser, ciencias del hombre, ciencias del mundo y ciencias de Dios. Además, si examinamos las ciencias formales, hallamos dos campos en concreto, las ciencias puras y

las ciencias mixtas. Es más, una subdivisión similar se presenta en las ciencias humanas, solo que estas se dividen en ciencias ideales y en ciencias reales. Y se presenta el mismo fenómeno en las ciencias naturales, pues también son dos sus campos, las ciencias físicas y las ciencias biológicas. Finalmente las ciencias aplicadas y artísticas se dividen en tres grandes campos, ciencias aplicadas, cuyo estatuto epistemológico tiende a ser más práctico que teórico como en el caso de las ciencias de la salud y las ciencias administrativas; ciencias artísticas, que tienen un carácter técnico asociado con el valor de lo bello y lo sublime, como las artes en general, y las ciencias tecnológicas y tecnocientíficas, que normalmente hacen referencia a disciplinas ingenieriles o híbridas que se han venido desarrollando como técnicas o tecnologías y que actualmente cuentan con un estatuto epistemológico definido, como la biotecnología, el diseño digital, la robótica, la nanotecnología etc.

De esta forma, una ciencia o disciplina concreta tiene un género próximo y una diferencia específica, porque puede ser definida por su tipo y campo, incluso es posible hacer lo mismo con las especialidades o subdisciplinas, que son partes en las que se divide una ciencia. Esta relación entre la clase, el tipo, el campo, la ciencia o disciplina y la especialidad o subdisciplina la podemos ver en la Figura 28, además hemos incluido en el diagrama las posibles relaciones entre las disciplinas tomando como referente los tipos de ciencias, con el fin de ilustrar lo que supone la integración interdisciplinar. Aclaramos nuevamente que no pretendemos con esto hacer una presentación absoluta del extenso árbol del conocimiento, pero podemos orientarnos con algunas de estas precisiones que son susceptibles de sufrir modificaciones. El conocimiento humano no es estático, al contrario, está en continuo dinamismo, y la clasificación que hoy está vigente, tal vez en un futuro próximo no lo esté. Pero esta división nos puede ser útil en el momento de trabajar la interdisciplinariedad que es precisamente el propósito de este breve apartado.

Ahora analizaremos otro de los tipos de interdisciplinariedad *según la relación entre las disciplinas*. Como ya lo hemos aclarado, las ciencias pueden estar integradas de tres formas posibles, de forma multidisciplinar, puesto que es una relación donde prepondera la diferencia y, por lo mismo, es equívoca; de forma transdisciplinar, pues es una relación de identidad

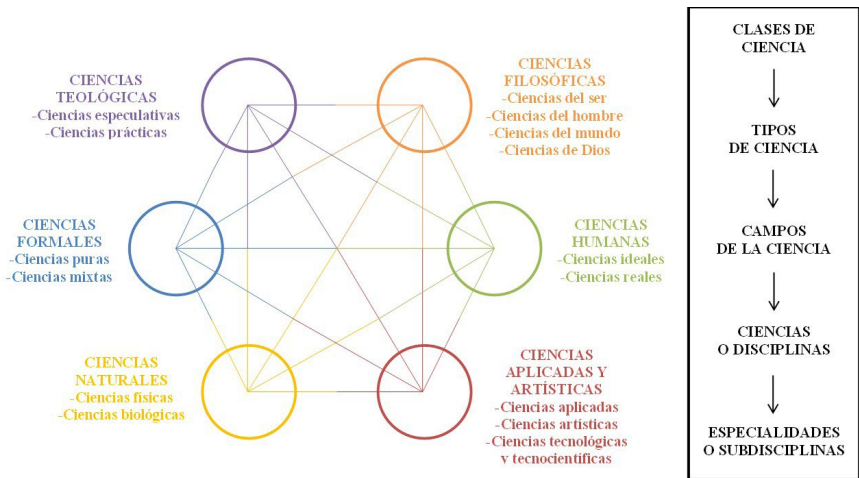
que atomiza lo diverso, por su naturaleza unívoca; y de forma interdisciplinar, ya que da cabida a una relación que es en parte idéntica y en parte diferente. Así que vamos a explorar esta forma de integración para profundizar lo que se ha dicho al respecto previamente. Como esta forma de relación interdisciplinar es analógica (o proporcional), podemos pensar al menos tres formas de relación proporcional:

- 1) *Relación de proporción idéntica*: Como la expresión lo indica, las ciencias que tienen esta relación guardan una semejanza que tiende hacia la identificación, por lo que las especialidades pueden coincidir entre sí cuando son homólogas según el campo científico, el tipo de ciencia y la clase de ciencia.
 - a) *Según el mismo campo científico*, que supone una interacción entre disciplinas que pertenezcan a un mismo campo, como sucedería entre la geología y la mineralogía que son ciencias físicas, o también entre la política y el derecho que son ciencias ideales.
 - b) *Según el mismo tipo de ciencia*, pues a pesar de que las disciplinas que se relacionan no hagan parte del mismo campo científico, sí coinciden en la tipología científica, como lo podríamos observar en la interacción que habría entre la mineralogía y la ecología, que pertenecen a campos distintos, pues la primera es una ciencia física y la segunda es una ciencia biológica, pero tienen en común el hecho de pertenecer a las ciencias naturales. Algo similar llegaría a presentarse entre la economía y la política, ya que la primera es una ciencia real y la segunda una ciencia ideal, y en esto difieren pero comparten el mismo tipo de ciencia, puesto que ambas son ciencias humanas.
 - c) *Según la misma clase de ciencia*, las disciplinas que se integran no tienen la misma tipología científica, pero coinciden en una misma clase. Esto se podría presentar cuando hay una interacción entre el derecho y la ecología, que no hacen parte del mismo tipo de ciencia, ya que el derecho es una ciencia humana y la ecología una ciencia natural, pero pueden integrarse por el hecho de ser ciencias particulares.

Esta forma de relacionar a las disciplinas se puede dar en todas las clases, tipos y campos científicos, siempre que se tenga presente la identidad de la clase, del tipo o del campo al que haga referencia. Pero es importante no perder de vista que hay riesgo de que estas formas de interacción puedan provocar científicismos, ya que la identidad entre disciplinas puede ocasionar aislamiento de otras especialidades, y posiblemente derivar en relaciones de carácter transdisciplinar.

Figura 28.

Interdisciplinariedad según la división del conocimiento científico



Elaboración propia.

2) *Relación de proporción diferencial*: Conciernen a las ciencias que se integran pero, al contrario de la anterior clasificación, esta se caracteriza por generar lazos entre las disciplinas que tienen cierta heterogeneidad según los campos científicos, el tipo de ciencia y la clase de ciencia.

a) *Según la diferencia de campo científico*, en este caso las disciplinas pueden vincularse si tienen relación heterogénea según su campo científico, es decir, los campos que se relacionan interactúan a pesar de su lejanía, que puede deberse a aspectos epistemológicos. Por ejemplo, la integración entre la botánica

y la estadística, cuyos campos científicos son las ciencias biológicas y las ciencias mixtas (matemáticas), pero aun así logran relacionarse. Lo mismo sucedería si se planteara una interacción entre la antropología filosófica y la etnografía, pues el campo científico de la primera es el de las ciencias filosóficas del hombre, y el de la segunda corresponde a las ciencias reales.

- b) *Según la diferencia de tipo de ciencia*, asimismo, se puede dar una relación interdisciplinar si los tipos de ciencia son lejanos entre sí, como se podría presentar en la relación entre la geografía y la geometría, ya que la geografía es un tipo de ciencia natural y la geometría es un tipo de ciencia matemática. Un caso semejante se daría si esta integración entre disciplinas surge entre la teología bíblica y la paleontología, pues la primera es de una tipología científica teológica y la segunda es de una tipología científica natural. A pesar de las distancias entre los tipos de ciencia pueden interactuar.
- c) *Según la diferencia de clase de ciencia*, la relación interdisciplinar diferencial también puede suceder entre clases de ciencias que tienen cierta distancia epistemológica, como se puede manifestar en la conjunción entre teología patristica y filología, puesto que son de clases distintas, mientras que una hace parte de las ciencias sapienciales la otra hace parte de las ciencias particulares. Así que esta relación interdisciplinar se puede considerar pertinente de aplicar si las ciencias que se integran tienen distancias epistemológicas considerables.

En estos tipos de integración entre las disciplinas es más complejo mantener la convergencia interdisciplinar requerida, por lo que son formas de interacción que pueden correr el riesgo de caer en la multidisciplinariedad. Sin embargo, esto dependerá de la utilización de los investigadores y de su capacidad para acercar a las disciplinas a través del diálogo.

- 3) *Relación de proporción semejante*: Esta forma de interdisciplinariedad implica una integración de lo mismo, pero también de lo diferente, es decir, permite formar enlaces entre las mismas relaciones que se han

mencionado previamente. Según esto, esta convergencia interdisciplinar supondría una concatenación entre disciplinas que también se pueden abordar por campos científicos, tipos de ciencia y clases de ciencia. Las expondremos pero a partir de las siguientes distinciones, que se concentran en la forma en la que se construyen los enlaces entre diferentes relaciones disciplinares.

a) *De algunas idénticas a una diferente*: Esta expresión se refiere a la integración entre disciplinas que comparten un mismo campo científico, tipo de ciencia o clase de ciencia, pero que al mismo tiempo se relacionan con una disciplina que pertenece a un campo, tipo o clase distinta según corresponda. Nos valdremos de las siguientes aclaraciones para entender de forma adecuada esta distinción.

- Se puede pensar en una integración entre algunas disciplinas que tienen en común un campo científico, pero que también interactúan con una ciencia de diferente campo. Se podría presentar el caso de una convergencia entre la botánica y la zoología que son ciencias biológicas, y que a la vez se relacionarían con la cosmología filosófica, que pertenece al campo de las ciencias filosóficas del mundo.
- Este mismo fenómeno lo vemos, pero en relación con los tipos de ciencia, es decir, algunas disciplinas se relacionan entre sí identificándose en la tipología científica, y a la vez se vinculan con otra de una tipología diferente. Esto se podría ilustrar bien en la integración entre la pedagogía y la sociología, que tienen en común la tipología, que es la de las ciencias humanas, mientras que estas mismas se pueden vincular con la filosofía de la cultura, que hace parte de una tipología diferente, pues pertenece a las ciencias filosóficas.
- Lógicamente puede pasar lo mismo con la clase de ciencia, porque algunas disciplinas se pueden relacionar entre sí al tener en común una misma clase, y simultáneamente estar relacionadas con otra especialidad que pertenezca a

una clase de ciencia diferente. Puede ponerse como ejemplo, la interacción entre la gramática y la retórica que se ordenan a la clase de ciencias particulares, en relación con la hermenéutica como ciencia sapiencial.

b) *De algunas idénticas a otras idénticas*: Esto quiere decir que las interacciones entre las disciplinas se basan en una relación entre ciencias que pertenecen a un mismo campo científico, tipo de ciencia o clase de ciencia, pero que a la vez construyen puentes de integración con disciplinas que también pertenecen a un mismo campo, tipo o clase, pero opuesto al de las otras especialidades con las que entran en relación. Ilustremos lo anterior de la siguiente manera:

- Este tipo de interacciones disciplinares se conforma por algunas disciplinas que tienen en común un campo científico, pero que se vinculan con otras disciplinas que también comparten entre sí un mismo campo científico, solo que es diferente del primero. Así como se comprueba en una integración entre la historia y la filología, que son ciencias reales, y pueden relacionarse con la teología patristica y la teología histórica, que son ciencias teológicas.
- Sucede igual en torno a los tipos de ciencia, por ejemplo, la convergencia entre la física y la química, que son de la tipología de las ciencias naturales, mientras se relacionan con la cosmografía y la cosmogonía, que son ciencias filosóficas.
- Es similar en cuanto a las clases de ciencia, pensemos en las relaciones interdisciplinares entre aritmética y álgebra, que se ordenan a la clase de ciencias formales, y que pueden relacionarse a la vez con la filosofía de las matemáticas y la filosofía del lenguaje, que se adhieren a la clase de ciencias sapienciales.

c) *De algunas idénticas a otras diferentes*: La relación entre algunas ciencias que se da en este sentido se caracteriza por vincular un conjunto de disciplinas, en cuanto estas mismas coinciden en

el mismo campo científico y tipo de ciencia, con otras disciplinas, cada una distinta entre sí con respecto al campo o al tipo, pero también distinta al conjunto de disciplinas mencionado.

- Pensemos en disciplinas que tienen en común el mismo campo científico, pero también se vinculan a otras disciplinas que pertenecen a campos con los que guardan cierta lejanía epistemológica, como puede verse reflejado en la interacción entre la psicología y la sociología, que son ciencias reales, pero que pueden trabajar conjuntamente con la teología de la espiritualidad y la filosofía de la religión, que son ciencias que pertenecen a un campo científico distinto.
- Es un fenómeno que también observamos en la integración disciplinar según el tipo de ciencia, como la interacción entre la ética y la pedagogía, que son ciencias humanas, pero que pueden relacionarse también con la axiología y la teología moral, sin importar que hagan parte de las ciencias filosóficas y las ciencias teológicas respectivamente.
- En cambio, la relación entre clases de ciencia no sería posible, ya que el número de clases es restringido en cantidad, razón por la que no se considera.

d) *De algunas diferentes a otras diferentes:* Esta relación interdisciplinar nos sitúa ante una de las interacciones con mayor tendencia a la equívocidad, pero aún guarda cierta proporcionalidad porque lo común no deviene directamente de los campos, tipos o clases, sino de la finalidad y el objeto de estudio en virtud de los cuales se reúnen una serie de disciplinas. Pero de forma indirecta la proporcionalidad existe por un hilo que interconecta a los distintos campos científicos o tipos de ciencia. Veamos algunos ejemplos:

- En el caso de la astronomía en relación con la química, podemos observar que ambas ciencias pertenecen a campos distintos, porque la primera es una ciencia matemática, y la segunda es una ciencia física, así que no hay problema con

relacionarlas. Pero incluso, estas mismas se pueden integrar a la historia, que es una ciencia real, y a la ontología, que es una ciencia filosófica del ser. Pues a pesar de que cada disciplina hace parte de una rama del conocimiento distinta a las otras con las que se relaciona, esto en ningún momento impide que puedan construir convergencias entre sí, pero lo que delimita en este caso la forma en la que participan las disciplinas es la finalidad y el objeto de estudio que plantea el proyecto interdisciplinar.

- Esto mismo ocurriría en la integración de los tipos de ciencias, como en la convergencia entre zoología, que es un tipo de ciencia natural, y la etnografía, que es un tipo de ciencia humana, disciplinas que se relacionarían perfectamente con la antropología filosófica, que es un tipo de ciencia filosófica, y la antropología teológica, que es un tipo ciencia teológica.
- Para esta relación entre las disciplinas tampoco aplicaría la categoría de las clases de ciencia, ya que su cantidad es restringida.
- Debemos tener presente que esta forma de proponer las relaciones posibles entre las disciplinas no se limita a los campos “puros” de la ciencia, pues se puede aplicar a las subdisciplinas, o incluso, a las mismas ciencias híbridas, que han ido surgiendo como efecto de la integración entre disciplinas. En este último caso se tendría que profundizar y aclarar otra serie de aspectos para entender cómo podríamos integrar estas nuevas disciplinas con otras ciencias puras o con otras ciencias que también sean consideradas híbridas, pero no es este el espacio para detenernos en este punto. Por ahora, en la Tabla 18 encontraremos un esquema que nos ayudará a sintetizar lo que se ha dicho anteriormente.

Tabla 18.
Interdisciplinariedad según la relación entre las disciplinas

Tipo de relación de proporción	Forma de integración según el campo, el tipo y la clase
Proporción idéntica	Mismo campo científico
	Mismo tipo de ciencia
	Misma clase de ciencia
Proporción diferencial	Diferente campo científico
	Diferente tipo de ciencia
	Diferente clase de ciencia
Proporción semejante	De algunas idénticas a una diferente -Según el campo científico -Según el tipo de ciencia -Según la clase de ciencia
	De algunas idénticas a otras idénticas -Según el campo científico -Según el tipo de ciencia -Según la clase de ciencia
	De algunas idénticas a otras diferentes -Según el campo científico -Según el tipo de ciencia
	De algunas diferentes a otras diferentes -Según el campo científico -Según el tipo de ciencia

Elaboración propia.

Cerraremos este apartado haciendo una exposición sencilla de los niveles de la interdisciplinariedad, ya que hemos visto sus tipos. Nos concentraremos solo en tres de los posibles niveles que posee la integración interdisciplinar, pero que consideramos esenciales, estos son: el nivel ontológico, el nivel epis-

temológico y el nivel hermenéutico. Pero estamos dejando atrás el nivel lógico, axiológico, ético etc., que los tiene desde luego, aunque no serán desarrollados aquí. Dicho esto, podemos iniciar con el nivel ontológico. Este mismo alude a la adecuación del entendimiento con la realidad, que abordamos en relación con los grados de abstracción. Son tres los grados de abstracción que existen, y a partir de ellos se pueden formular los *niveles ontológicos*:

- 1) El *nivel experimental*, que se refiere al primer grado de abstracción que está implicado en la integración entre disciplinas, en cuanto hay una mayor presencia de ciencias o especialidades que se vinculan con las ciencias humanas, las ciencias aplicadas y las ciencias naturales, que son campos específicos del conocimiento y relacionados con los entes concretos.
- 2) El *nivel formal*, este se identifica con el segundo grado de abstracción que posea la integración entre las disciplinas, esto si las ciencias que se ven implicadas de forma principal pertenecen a la esfera de las ciencias matemáticas, que estudian el ente de cantidad.
- 3) El *nivel sapiencial*, este se relaciona con el tercer grado de abstracción por lo que supone que la integración entre disciplinas está determinada por la presencia de ciencias teológicas o filosóficas, que son campos universales y vinculados con el estudio de los primeros principios de los entes.

Es claro que estos mismos niveles se pueden relacionar entre sí en un proyecto en el que interactúan varias disciplinas, pero esto dependerá del tipo de interdisciplinariedad del cual estemos hablando. Otro de los niveles que está muy cercano al nivel ontológico es el nivel epistemológico, que depende del grado de objetividad de las ciencias que se integran en un proyecto interdisciplinar. Aquí la objetividad se puede entender en dos sentidos, como objetividad explicativa y objetividad intersubjetiva, por lo que tendríamos dos *niveles epistemológicos*:

- 1) El nivel de objetividad explicativa (se sugiere ver la Tabla 13), se funda en el grado de particularidad o universalidad que cada ciencia posee en una relación interdisciplinar, y que se deben conjugar de forma adecuada para que sean posibles los enunciados científicos desde el trabajo conjunto entre las disciplinas integradas. De allí que se pueda

obtener tres tipos de subnivel: particular, universal y mixto. Esto en esencia dependerá de cuáles sean las disciplinas que interactúen entre sí, y el nivel ontológico que tienen.

- 2) El nivel de objetividad intersubjetiva, este se basa en los contextos de las ciencias, es decir, en aquellos factores que son convencionales (como las convenciones instrumentales, funcionales, axiomáticas, judicativas y normativas), pero que no por esto aumentan la arbitrariedad en las disciplinas. Aceptar que existe intersubjetividad o que la objetividad es contextual supone comprender que no hay demostraciones lógicas perfectas¹⁵². Así que los subniveles de la objetividad intersubjetiva pueden ser:

- *De carácter histórico*, porque toda disciplina tiene su propia tradición y sus propios juicios de autoridad.
- *De carácter institucional*, pues se relaciona con entidades públicas o privadas que a nivel nacional o internacional financian las investigaciones.
- *De carácter comunitario*, puesto que a cada disciplina o especialidad se integran individuos que se forman en el acervo del conocimiento científico de una ciencia y forma una comunidad científica.

Tal vez el lector haya percibido que este último nivel epistemológico es también en parte hermenéutico, pues aquí se encuentran aspectos que en la disciplina de la interpretación se trabajan de forma central, ya que tienen que ver con el diálogo y la interacción entre sujetos, los cuales tienen sus propios intereses y necesidades. Esto es crucial porque aquí confirmamos que sin duda la epistemología tiene una relación profunda con la hermenéutica, y viceversa. Por eso ahora pasaremos a exponer los *niveles hermenéuticos* de la interdisciplinariedad, cuyo propósito es la comprensión, por lo que podemos considerar los siguientes:

- 1) El *nivel sintáctico*, este es el primer nivel de comprensión que se puede lograr en la integración entre disciplinas, pues las construcciones científicas de una disciplina se pueden relacionar con las de otra. Esta

152 M. Artigas, *Filosofía de la ciencia*, op. cit., p. 229.

es una relación de coherencia entre conceptos, enunciados o teorías, que comprenderían la dimensión sintáctica de la verdad en el ejercicio interdisciplinar. Este nivel se vincula con la objetividad explicativa, puesto que implica la verdad lógica de los enunciados.

- 2) El *nivel semántico*, este es el segundo nivel de comprensión al que se llega en la integración entre disciplinas, puesto que los conceptos, los enunciados y las teorías son signos que se adecúan a la realidad de diferentes formas. Esto supone que las disciplinas poseen su propio grado de significación de la realidad, es decir, su propia ontología regional, que puede entrelazarse con la de otras ciencias. De esta manera logran formar relaciones de correspondencia, que conforman la dimensión semántica de la verdad de una investigación interdisciplinar. Claramente se deben respetar los niveles ontológicos, de forma tal que las disciplinas puedan articular sus objetos de estudio sin generar solapamientos entre las ciencias que participan de la convergencia interdisciplinar.
- 3) El *nivel pragmático*, es el tercer nivel de comprensión y, por lo tanto, abarca a los anteriores. La integración en este punto logra respetar el contexto de cada disciplina para poder plantear un encuentro de horizontes entre las ciencias que interactúan en un proyecto interdisciplinar, con el propósito de responder a las exigencias del problema. Esta es entonces la dimensión aplicativa de la verdad de la actividad interdisciplinar, y para esto será importante tener presente la objetividad intersubjetiva, puesto que los factores convencionales son los que permiten mejorar la configuración de una investigación que demuestra la verdad sin perseguir utópicas inferencias perfectas e inexistentes.

A continuación se puede apreciar la Tabla 19 en donde se recoge lo mencionado al respecto de los niveles de la interdisciplinariedad. Estos mismos deben aplicarse relacionándolos según el caso que se presente en la integración entre disciplinas. Lo que facilitará establecer las contribuciones que puede hacer cada ciencia que participa de un proyecto interdisciplinar, por lo que se podrá definir con claridad los límites y alcances ontológicos, epistemológicos y hermenéuticos que las disciplinas o especialidades tienen según su estatuto epistemológico.

Tabla 19.
Niveles de la interdisciplinariedad

Tipo de nivel	Subniveles
Nivel ontológico	Nivel experimental
	Nivel formal
	Nivel sapiencial
Nivel epistemológico	Nivel de objetividad explicativa Particular Universal -Mixto
	Nivel de objetividad intersubjetiva De carácter histórico De carácter institucional De carácter comunitario
Nivel hermenéutico	Nivel sintáctico
	Nivel semántico
	Nivel aplicativo

Elaboración propia.

Finalmente, lo que también hemos tratado de indicar con lo anterior es la relación interna que existe entre estos tres niveles, que se integran en la propuesta de un realismo analógico, en el que se funda esta visión de la interdisciplinariedad, y que es funcional si se complementa con una racionalidad analógica que sabe aprovechar los rasgos epistemológicos y hermenéuticos de la integración entre disciplinas. Es por esta razón que el modelo de integración analógica o interdisciplinar se adecúa perfectamente con el compromiso ontológico del realismo moderado y con el modelo de razón analógica que habíamos expuesto más arriba.

4. Etapas y pasos para trabajar un proyecto interdisciplinar

Para sugerir algunas pautas que puedan ser útiles en el momento de trabajar un proyecto interdisciplinar, se indicarán las etapas y los pasos, que

consideramos adecuados para llevar a cabo una integración entre disciplinas. Es cierto que no todas las etapas o pasos se deban cumplir en todos los casos, según el problema o el progreso particular de cada grupo de investigadores se podrá prescindir de algunos ítems. Igualmente, las indicaciones son generales, y se enunciarán de esta manera para que puedan ser pertinentes a la mayoría de los contextos, pero esto no quiere decir que tengan un carácter normativo, sino más bien instructivo. Con esto en mente, hablemos de cada una de las etapas y los pasos que se podrían seguir para desarrollar un proyecto interdisciplinar.

- 1) *Etapas de formulación:* En este primer momento es importante consolidar el proyecto, que aún no es interdisciplinar, razón por la que se debe atender al problema que encauzará la investigación y la actividad científica que se desarrollará conjuntamente entre las disciplinas o especialidades participantes. En esta etapa los investigadores suelen tener sus primeras discrepancias, y es usual que mantengan una posición crítica frente a los otros puntos de vista. No obstante, se pueden seguir los siguientes pasos para que el proyecto no se estanque en su fase inicial:
 - Identificar y delimitar el problema de investigación, pues sólo este nos puede advertir si es necesaria la integración disciplinar o no.
 - Elegir las disciplinas o especialidades que contribuirán de forma principal en el desarrollo del proyecto con el fin de convocar posteriormente a los investigadores que conformarán el grupo de trabajo.
 - Realizar las investigaciones preliminares desde el marco epistemológico de cada disciplina, asumiendo los grados de abstracción en los que se sitúa cada ciencia.
- 2) *Etapas de valoración:* Cuando el proyecto se ha consolidado, es crucial que empiece a conformar parámetros comunes entre las disciplinas, generando un espacio de diálogo más flexible entre los investigadores. Esto solo es posible si se confrontan los puntos de vista de los diferentes investigadores para decidir cuáles son las contribuciones que corresponden con la finalidad del proyecto. En este punto es normal que los aportes que haga algún miembro del grupo sean refutados constan-

temente por los investigadores de otras disciplinas, pero los debates podrán mostrar las falencias o reduccionismos en los que suele caer un discurso que no está acostumbrado a trabajar de la mano con otras disciplinas. Por eso conviene atender a los siguientes pasos:

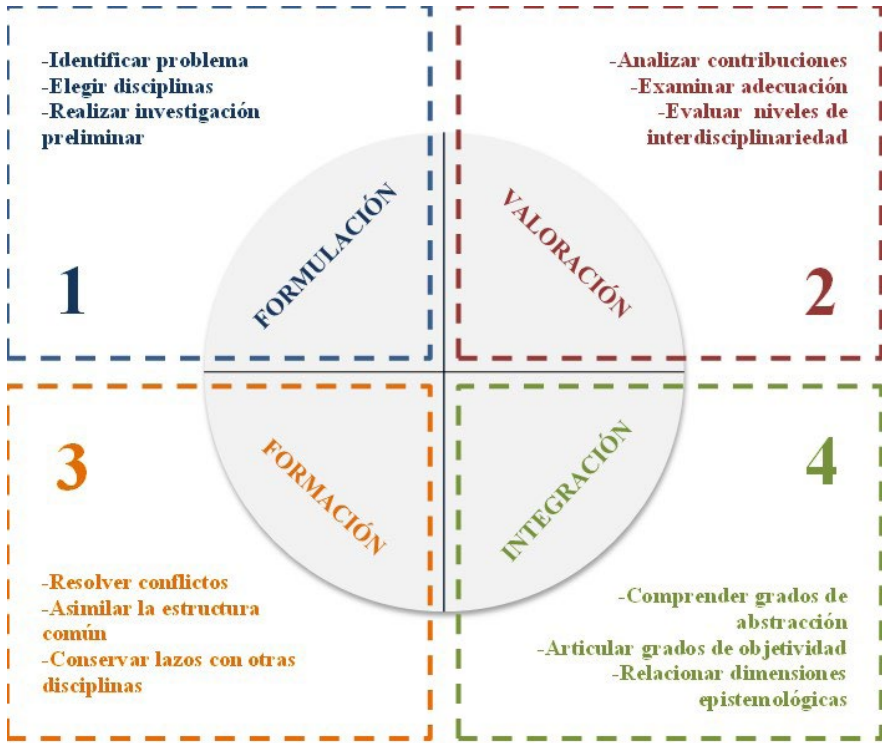
- Analizar las contribuciones de cada disciplina en conjunto, pues es importante que todos los investigadores dialoguen continuamente en torno a los aportes que cada uno realiza al proyecto.
- Examinar estas contribuciones para determinar si se adecúan con las exigencias del proyecto. Lo que ayudará a descartar opciones innecesarias o a verificar si es necesario vincular otra serie de ciencias o especialidades que puedan contribuir de forma primaria o secundaria a la investigación.
- Evaluar los niveles ontológicos, epistemológicos y hermenéuticos en los que ya deben empezar a notarse algunas variaciones en la relación entre las disciplinas participantes.

3) *Etapas de formación:* Esta expresión hay que entenderla en dos sentidos, puesto que se considera que es un momento en el que el proyecto adquiere la forma adecuada para integrar a las disciplinas, pero a la vez para los investigadores son tan significativos los cambios de perspectiva que sin percibirlo de manera inmediata se van dando cuenta de que han asumido cambios que los ha formado para comprender lo que supone el conocimiento científico y sus dinámicas complejas. Así que esta etapa es bastante reflexiva en el interior del grupo de trabajo porque ahora las aportaciones se hacen desde un horizonte común, y con el ánimo de relacionar las contribuciones que ya se han decantado. Aquí también nos encontramos con algunos pasos que pueden orientar a los investigadores en esta fase:

- Resolver los conflictos que se han generado en el desarrollo de la investigación, y que aún obstaculizan un encuentro más dialógico entre los investigadores. Es aconsejable en este punto empezar a definir el tipo de interdisciplinariedad que se pondrá en marcha aprovechando que el grupo de trabajo ha comenzado un acercamiento mutuo a otros ámbitos del conocimiento.

- Asimilar la estructura común bajo la cual se desarrollará la actividad interdisciplinar. Los investigadores al haber asumido un lenguaje que pueden compartir y comprender, podrán cambiar su disposición para colaborar con los fines inmediatos de la integración entre las disciplinas.
 - Conservar los lazos que se han hecho con otras disciplinas, esto exigirá que los investigadores puedan darle continuidad a su proceso formativo a través de un diálogo constante y de un aprendizaje epistemológico sólido que pueda mantener o profundizar lo ya conocido.
- 4) *Etapa de integración:* En este momento la actividad científica puede ser ejercida con cierta unidad, que se seguirá afianzando con el tiempo. Pero ya las controversias y conflictos no son tan comunes, en vista de que existe un marco común de aplicación que comparten todos los investigadores. De aquí en adelante se podrá desarrollar una fase más adecuada con las exigencias que había planteado el problema inicialmente. De tal forma que los investigadores tendrán la responsabilidad de cultivar los horizontes disciplinares que han conocido, sin necesidad de ser expertos, pero entendiendo la manera en la que los fundamentos de otras disciplinas se articulan para conjugar sus explicaciones sobre la realidad, desde diversas posiciones, sin que esto malogre la finalidad del proyecto de investigación. Veamos algunos pasos que se podrían considerar en esta fase:
- Comprender los grados de abstracción de las disciplinas que participan de la actividad científica conjunta, y aplicar el grado adecuado desde el marco científico en el que se encuentra cada investigador para engranar el orden de significación según las necesidades del proyecto.
 - Articular los grados de objetividad de cada ciencia o especialidad que hace parte de la investigación para respetar la ontología regional de cada disciplina, pero relacionándola con el horizonte ontológico de las demás.
 - Relacionar las dimensiones epistemológicas a las que dé lugar el proyecto interdisciplinar para otorgarle unidad a la investigación emprendida.

Figura 29.
Fases y pasos de la interdisciplinariedad



Elaboración propia.

En la Figura 29 encontramos una breve relación de lo que hemos mencionado anteriormente, esto nos permitirá tener en perspectiva el orden de las etapas y lo que cada paso requiere para poderse aplicar. Como se ha mencionado al principio, esta guía tan solo es instructiva, pero puede esclarecer en la práctica algunas cuestiones que se puedan presentar en el proceso para desarrollar una investigación que requiera de la interdisciplinariedad.

Conclusión

La metáfora del árbol del conocimiento nos ha proyectado hacia la búsqueda de una unidad del saber, ante la desintegración que la ciencia parece sufrir en nuestra época. Este símbolo, decíamos, es crucial para comprender que la estructura del conocimiento tiene una identidad que le es inherente,

pero que se expresa en diversos sentidos. Aspecto que hemos denominado estructura arboriforme del conocimiento, que nos permite entender la razón de hallar maneras tan variadas de integración entre las disciplinas existentes. Esto nos ha llevado a analizar las formas en las que se lleva a cabo la práctica disciplinar, identificando dos tipos principales que han imperado hasta ahora, la monodisciplinariedad, que se incentiva con la hiperespecialización, y la pluridisciplinariedad, que se acrecienta con el eclecticismo inmoderado en el que se suele incurrir con frecuencia. Sucesivamente estas aclaraciones nos llevaron a establecer que si bien la disciplina se refiere a las dimensiones epistemológicas que conforman a una ciencia estructuralmente hablando, también esta expresión encierra una connotación formativa, por lo que se identificaron dos maneras en las que se revelan polos opuestos en el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia, y que hemos denominado modelo hiperespecialista y modelo generalista respectivamente.

Ante esta circunstancia dilemática, hemos propuesto una solución intermedia que pueda extraer lo positivo de ambas posturas tanto en el sentido de la práctica disciplinar como en el sentido de un modelo de formación más plausible que los anteriores, que conocemos como interdisciplinariedad y modelo de formación relacional o analógico. Esto nos llevó a profundizar en la integración entre disciplinas, por lo que fuimos señalando algunas características de dos perspectivas que se contraponen, a saber, la transdisciplinariedad, movimiento del cual son representantes Nicolescu y Piaget, que conciben la integración disciplinar como una superación de las diferencias entre ciencias o especialidades, conformando así un sistema general que pueda actuar como una meta-disciplina, y la multidisciplinariedad, en donde vemos solo una yuxtaposición de ciencias, pero sin que exista entre estas una mínima relación o interacción que refleje cierta unidad. Estas formas en las que se concibe la integración entre disciplinas no son erradas del todo. Justamente, la interdisciplinariedad se puede convertir en el modelo que integre las diferencias disciplinares, sin que esto suponga su desaparición, pues la diversidad expresa también identidad, y esto es lo que incentiva el modelo de integración analógico.

Posteriormente se han desarrollado algunos apartados en los que se dan a conocer los tipos y los niveles de interdisciplinariedad. Esta clasificación

se ha estructurado a partir de una concepción analógica de la integración entre disciplinas, por lo que se han analizado detenidamente las diversas formas en las que las ciencias y sus especialidades pueden llegar a interactuar. Un vistazo a los esquemas que se han diseñado bastará para aclarar estas distintas formas que se sugieren para ser aplicadas en el contexto de una investigación que exija trabajar la interdisciplinariedad. Asimismo, se han presentado de forma concisa tres niveles de importancia para toda actividad científica que plantee convergencias entre las distintas disciplinas. Estos niveles se encuentran relacionados con temas que ya hemos abordado previamente, por eso resultan familiares nociones como los grados de abstracción y de objetividad o el orden de significación, pero hemos añadido algunos comentarios que conciernen a las dimensiones hermenéuticas, factor que puede ser novedoso. Y para cerrar se han considerado cuatro etapas de la interdisciplinariedad, con sus respectivos pasos, como elementos instructivos, más que normativos, con el propósito de orientar el desarrollo de proyectos interdisciplinares.

PARTE IV

ACTUACIÓN EDUCATIVA E INTERDISCIPLINARIEDAD

Planteamiento general

La actuación humana es el centro de las reflexiones de la filosofía práctica, y en esta oportunidad queremos plantear la necesidad de volver sobre una visión más objetiva de la *praxis* (práctica) y su relación con el crecimiento personal, por eso seguiremos las huellas del pensamiento clásico para adentrarnos en el estudio de la actuación educativa. En efecto, ahora que enunciamos este tema, podríamos referirnos a la pintura de Jean Baptiste Regnault, *Aquiles educado por el centauro Quirón* (Figura 30). En la representación podemos ver al joven Aquiles concentrado en su lección de tiro con arco. Con su mirada fija en el maestro, sigue, por imitación, la postura que le indica el sabio Quirón para hacer su primer ensayo, este último le señala la forma correcta en la que debe situar la flecha, y el diestro aprendiz así parece hacerlo, mientras le observamos tensando el arco. Es una obra muy simbólica si comprendemos su relación con la docencia y la formación. Ambos son actos humanos, pero su naturaleza es distinta, la actividad docente siempre enuncia o comunica el contenido de la lección a través del habla o por medio de las expresiones no verbales, como Quirón lo hace al ejemplificar a su discípulo la forma precisa para aprender la técnica de tiro con arco, que no sólo le permite al sujeto mejorar su destreza técnica, sino también sus potencias operativas, que es lo característico de la formación.

Pero la cuestión es precisamente que tanto la actividad del docente como la acción propia del alumno mantienen una tensión interna, así como el arco que porta Aquiles, que en sus manos se mantiene en esta tensión oscilante. No hay allí polos opuestos, porque el discípulo no desatiende la instrucción del maestro, y este tampoco deja de orientar a su pupilo. Aquí hay una reciprocidad especial entre el educador y el educando, que dista de otros ámbitos en los que se aprende pero no se educa, como en el caso del autodidacta, ya que este puede asumir las exigencias de su propio aprendizaje, pero no lo hace de la mano de un maestro que lo oriente; y en estricto sentido, aquí se diluye el proceso de enseñanza, puesto que no hay actividad docente ni reciprocidad intersubjetiva o diálogo, que es tan decisivo

en la educación. En consecuencia, la actuación educativa no se reduce a la actividad docente o a la acción formativa, ambos actos se mantienen en una tensión proporcional, y es a esto a lo que se refiere la propuesta de una educación analógica. Esta perspectiva la vamos a analizar con detenimiento, y nos serviremos para esto de la filosofía de la educación que proponen Concepción Naval y Francisco Altarejos, pero también nos apoyaremos en Mauricio Beuchot, de quien tomamos el concepto de educación analógica, y a partir del cual buscaremos una ampliación de su significado.

En particular, esta perspectiva analógica de la educación permeará el significado de la enseñanza y también del aprendizaje. Notaremos entonces que nuestra posición se aleja de un modelo conductista y constructivista de la acción formativa, y se acerca a una perspectiva clásica de la educación que debe basarse en hábitos que nos perfeccionen integralmente. No obstante, llegado el momento, será crucial hablar de los hábitos de la razón teórica, y nos detendremos a desarrollar las implicaciones de una educación en las virtudes epistémicas (incluso nos arriesgaríamos a decir que también hermenéuticas) y no sólo morales, en cuanto pueden contribuir a la formación interdisciplinar. Este surgimiento de la educación en las virtudes lo señala Mauricio Beuchot¹⁵³ como un anuncio de las renovaciones que están por venir para la práctica educativa, y que están fuertemente relacionados con la restitución de un realismo filosófico en la teoría del conocimiento. Esperamos asimismo que nuestras reflexiones puedan unirse a este propósito que ya muchos autores empiezan a seguir, cansados del nihilismo, el relativismo y el escepticismo de la posmodernidad. Por eso la racionalidad analógica, que hemos expuesto en su sentido hermenéutico y epistemológico, nos ayudará a formar docentes que en el futuro próximo estén dispuestos a retornar al realismo. Pero para hacerlo será indispensable que empecemos a trabajar la interdisciplinariedad, pues lo que prepondera en los contextos escolares y universitarios es la parcelación disciplinar, y la mayoría de los estudiantes ha sido y es educado en esta misma estructura interna de la educación, pero que puede cambiar cuando la situación lo amerite.

153 M. Beuchot, *Hechos e interpretaciones. Hacia una hermenéutica analógica*. México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2016, p. 95.

Figura 30.

El arte de enseñar y la acción formativa



Adaptado de *Aquiles educado por el centauro Quirón*, de Jean Baptiste Regnault, 1782, disponible en https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Jean-Baptiste_Regnault_001.jpg

Capítulo VII

Educación analógica y formación interdisciplinar

El valor educativo de un aprendizaje no se decide por el rango científico o cultural del saber que se aprende, sino por su eficacia formativa, esto es por el valor perfectivo para el sujeto que aprende, lo cual implica plena acción inmanente: actuación conjunta del entendimiento y la voluntad, o contemplación.

Concepción Naval & Francisco Altarejos

Sócrates no es un “profesor”, pero le vemos incesantemente afanado “en la búsqueda” del verdadero maestro, sin encontrarlo nunca. Lo que descubre siempre es un buen especialista para tal o cual materia, que puede recomendar para su especialidad. Lo que no encuentra nunca es el maestro en el sentido pleno de esta palabra.

Werner Jaeger

Introducción

Una famosa obra del neoclasicismo, pintada por Jacques-Louis David y presentada en el Salón de París en 1787, fue *La muerte de Sócrates* (ver Figura 31). La escena reconstruye los instantes previos al desenlace del diálogo *Fedón*, momento en el que Sócrates enfrenta con suma tranquilidad su condena a muerte. Algunos de sus más caros discípulos le rodean, entre ellos Critón que se halla en posición sedente, mientras posa su mano sobre la pierna del maestro, en ademán exhortativo, para que este desista de beber la cicuta. Pero Sócrates, que es retratado con un marcado semblante estoico, no parece atender a la súplica de Critón y mucho menos a los que se lamentan a su alrededor. Al contrario, con serenidad y paciencia parece dirigir unas palabras a sus discípulos, aspecto que se representa claramente

en la pintura, pues vemos a Sócrates elevar su mano izquierda apuntando hacia arriba, en actitud persuasiva, como quien habla con firmeza y seguridad ante sus oyentes. En efecto, es uno de los momentos más pertinentes para dialogar sobre la inmortalidad del alma y de la vida, que en consecuencia, debe seguir el filósofo. A la vez, Sócrates tiende su mano derecha para tomar el recipiente en el que se encuentra la cicuta, y que el carcelero, con ánimo turbado, le ofrece sin persistencia. Simultáneamente hallamos en escena a Simmias y a Cebes, interlocutores centrales del *Fedón*, que se sitúan a mano derecha del cuadro, detrás de la figura dominante del maestro. A mano izquierda de la pintura, observamos también a un hombre afligido, que de espaldas a Sócrates, parece ausente de los acontecimientos centrales, y que se le identifica con Platón. Según él mismo nos cuenta en su diálogo, no estuvo presente aquel día, porque se encontraba enfermo. No obstante, su presencia, que es a la vez una ausencia, logra un juego dialéctico magistral en aquel óleo, como el que también se retrata en Sócrates, el hombre que habla del cuidado de la vida intelectual ante su destino, que es la muerte corporal.

Usualmente la muerte de Sócrates es concebida como una forma de vida que deberíamos seguir, pues que otra hazaña más admirable que la de aquel hombre que juzgado injustamente por sus detractores, quiere, a pesar de todo, permanecer fiel al valor de la justicia y de la verdad, antes que fallar a favor de los afectos y reproches en los que suelen caer sus congéneres. Situación digna de la mayor admiración, porque las circunstancias que rodean la vida de Sócrates infunden esperanza en el ser humano. Pero la singularidad que recogen estos acontecimientos sólo puede ser orientadora y no puede convertirse en la vida que deberíamos encarnar necesariamente. Cada individuo expresa la posibilidad de trascendencia de sí mismo de una manera diferente, porque la condición humana es apertura irrepetible, es un dirigirse hacia otros o hacia el mundo de un modo singular y no restringido a las determinaciones biológicas o culturales en las que nacemos. Es cierto que las influencias internas y externas tienen una gran injerencia en nosotros, pero son asumidas por un ser personal y no simplemente por nuestra naturaleza animal. Podemos comprobarlo al observar que la mimesis es un aspecto decisivo en la forma en la que aprendemos del medio con el

cual interactuamos, y esto según nuestra facilidad para adaptarnos a ciertas exigencias, pero rápidamente nos percatamos que nuestras potencialidades también revelan un modo de ser propio, una manera de disponer los medios para lograr ciertos fines, una forma en la que personalizamos nuestras acciones y actividades, y esto se debe, tal y como lo conciben Naval y Altarejos¹⁵⁴, al sentido inmanente de nuestro crecimiento individual.

Figura 31.

El maestro, entre la docta ignorancia y la ignorancia docta



Adaptado de *La muerte de Sócrates*, de Jaques-Louis David, 1787, disponible en Jacques-Louis David - sAGm14MzWjaN9Q at Google Arts & Culture, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=13481418>

En nosotros habita una tensión interior, entre lo imperfectos que somos y lo perfectibles que podemos ser. Justamente en esto reside el sentido inmanente de nuestra existencia, que debemos cobijar y proteger. Es lo que Sócrates, antes de beber la cicuta, recuerda a sus discípulos, la orientación de la vida interior, pero también advierte las exigencias que la tarea del sí mismo trae consigo, y que son las exigencias del crecimiento individual. Aquí es importante entender que el hombre no nace formado ni determinado absolutamen-

154 C. Naval & F. Altarejos, *Filosofía de la Educación*, Navarra, EUNSA, 2011.

te para ser o para obrar de una forma ya definida, tal vez su ser se manifiesta en el marco de unas condiciones naturales y culturales que disponen su concreción racional y, en cierto sentido, su horizonte de posibilidad para crecer como persona, pero todo ser humano también es indeterminado y tiene, por lo mismo, la capacidad de asumir con creatividad aquello que está más allá de su propia individualidad. Lo que queremos decir es sencillamente que lo humano no tiene una sola manera de expresarse y tampoco una sola manera de realizarse, pero sí tenemos la responsabilidad de nuestro ser o de orientar nuestra condición humana para humanizar nuestra existencia, y así disponer nuestra precariedad hacia la nobleza de la vida lograda, en la que tiene un papel decisivo la educación y, desde luego, la cultura.

Precisamente el maestro (que viene del latín *magister*), en su ignorancia docta, puede indicar el sentido de la vida, sin ser la regla de la vida misma. Educa con la intención de actualizar las potencias indeterminadas de sus discípulos, no con el fin de ganar seguidores y de ampliar su séquito de aduladores, que los hay muchos. En realidad esto va en contra del proceder del maestro, pues su propósito es humanizar la vida de los hombres, elevando la mirada del intelecto y la voluntad a la teleología de la persona humana. Para esto necesita que sus discípulos estén dispuestos a practicar una gimnasia de las potencias racionales y volitivas, porque el maestro es consciente de que debe cultivar el intelecto, pero también los afectos y el querer de sus discípulos. El *magister* conduce y dirige la conducta de aquellos que lo requieren, pero no impone sus criterios ni preceptos, corrige con paciencia y humildad, pero jamás humilla ni castiga con severidad, procede con moderación y con prudencia, y resueltamente profesa su actividad de enseñar a otros las posibles formas en las que el crecimiento interior puede gestarse en la vida personal. Por eso el maestro es profesor (*pro-fessus*, confiesa delante de) porque declara a otros la posibilidad perfecta que aguarda en su propia individualidad, pero también es docente (*docens*, el que conduce) porque guía a sus discípulos en el camino de la responsabilidad que tiene cada ser humano con el sentido de su vida y la finalidad que le es inherente.

De alguna manera, la vida de Sócrates y su muerte son apólogos de lo que encierra la actuación educativa, porque nos indican lo que la *paideia* implica en su amplio significado. Pues todo lo que es capaz de elevar la imperfección

de la persona humana, en correspondencia con su teleología, ennoblece el espíritu de la cultura y debe ser enseñado a otros. Sólo así se puede convertir en parte de nuestras tradiciones y de nuestra memoria, es decir de nuestra identidad personal, regional y nacional. El sentido de la cultura reside entonces en el sentido de las cosas que encumbran el valor de la forma de vida común que compartimos como sociedad, y que se dignifica aún más con la introducción de la novedad que cada ser humano expresa con su sola presencia y cultivo personal. Esto es lo que nos llevará a desarrollar un abordaje que versa sobre la actuación educativa como tal y la relación de esta con la finalidad de la educación, temas que se explicarán desde la perspectiva de la racionalidad analógica. Articularemos este primer segmento, que se hace desde el punto de vista de la filosofía de la educación, con un segundo apartado que plantea la necesidad de un aprendizaje basado en hábitos virtuosos, por lo que hablaremos de un modelo de educación analógica que se asienta en la concepción aristotélica de la *areté*, pero profundizaremos especialmente en el tema de las virtudes intelectuales (epistemológicas y hermenéuticas), puesto que son indispensables para la formación interdisciplinar. Por lo que trabajaremos algunos tópicos generales de lo que correspondería a una concepción analógica de la pedagogía y la didáctica, que es más pertinente para las necesidades de la formación interdisciplinar.

1. La actuación educativa y la finalidad de la educación

Antes de acometer un estudio sobre la actuación educativa y la finalidad de la educación, tendremos que dirigir nuestra mirada a lo que el término educación implica en su sentido etimológico, aquí seguiremos el análisis que Naval y Altarejos¹⁵⁵ han realizado al respecto, pero lo presentaremos a modo de introducción a los temas que pretendemos enunciar en este apartado. Partiremos entonces de los rasgos materiales y formales que están implicados en la palabra “educación”. Las dos expresiones latinas de las que puede provenir este término son *educare* o *educere*. En estas mismas se encierra un sentido diverso pero también idéntico, razón por la que el concepto de “educación” es analógico. Así mientras que *educare* puede significar criar, cuidar, alimentar o crecer; *educere* se podría traducir como hacer salir

155 *Ibid.*, pp. 22-34.

o elevar. Aquí se enuncian los rasgos materiales de los que se hablaba hace un momento, pues especialmente palabras como criar, alimentar y crecer están relacionadas con aspectos propios del dinamismo fisiológico de los seres vivos. Estas operaciones permiten sustentar y conservar la existencia corpórea de un individuo, y la educación puede entenderse también como la acción que permite incentivar el cuidado de sí mismo, pero está muy lejos de ser una técnica que amansa el estado salvaje en el que naturalmente se halla el ser humano, ya que su intención más bien se concentra en encumbrar el sentido del *ethos* individual y colectivo.

Los términos criar y alimentar también nos advierten que este dinamismo interno que configura las potencialidades del educando puede favorecerse gracias a la actividad del educador, es decir, las condiciones del discípulo pueden mejorarse si se orientan adecuadamente. Lo que se convierte en un proceso a través del cual el educando, bajo el cuidado del maestro, empieza a reconocer que esos dinamismos internos lo llevan a actualizar sus propias potencialidades. Es similar al cuidado del campo, pues el terreno, que debe estar bien dispuesto para recibir la semilla, debe adecuarse para que naturalmente la cimiento pueda crecer y nutrirse, proceso del cual se obtendrá la cosecha que también proveerá a otros seres de viandas y sustento. Este ciclo parece estar vigente en la educación porque el que hoy se cultiva, mañana también podrá brindar el fruto de su cosecha. Incluso esto mismo nos indica que educar supone una relación recíproca entre sujetos, entre el educador y el educando, porque el cultivo personal tiene su raíz en la condición social, que le es inherente al ser humano. De allí que el maestro pueda *hacer salir* o extraer de su discípulo aquello que se oculta en su interior, porque la educación no consiste en disponer de una serie de elementos que el educador introduce en el alumno, al contrario, el maestro da apertura a un horizonte de sentido que le permite al discípulo desplegar sus propias potencialidades, actualizándolas él mismo de forma voluntaria. Es un hacer salir lo que habita en el hombre interior, pero no de forma violenta, sino natural así como el fruto emerge siguiendo el orden interno de la naturaleza.

Como se habrá podido notar, hemos también adelantado en parte algunos de los rasgos formales del término educación, pero haremos algunas precisiones más para decantar esos aspectos inmateriales que están supues-

tos en las expresiones latinas (*educare* y *educere*), e incluso en la clásica noción de *paideia*, vocablo griego que revela un espectro polisémico inagotable como lo ha demostrado Werner Jaeger¹⁵⁶. La educación se trata, como se ha mencionado, de una acción (*praxis*) que es diferente a una actividad (*poiesis*), esto lo veremos más adelante cuando analicemos la actuación educativa. Pero siendo una acción y provocando, por su naturaleza, un dinamismo interior en el individuo que se cultiva o que cuida de sí mismo y de los otros, no puede perder de vista que la educación es el acto que humaniza la vida, es decir, es la forma en la que la condición del hombre se eleva de sus precariedades a sus dignidades. Pero no sólo lo hace con sus facultades intelectuales, sino también volitivas, afectivas o corporales, es decir, la educación es integradora porque abarca toda la unidad personal del ser humano, y no sólo una de sus facultades. Aunque no podemos perder de vista que lo que más comprometido se encuentra en la educación es precisamente su naturaleza racional, porque es la razón la que orienta y dispone el orden de la vida volitiva y afectiva. Esto hace de la educación un proceso que asumimos siempre, que no se interrumpe, que es perfectible, y por lo mismo, ilimitado porque siempre vamos tras la búsqueda del sentido.

Estas diferentes acepciones que se han considerado pueden recogerse en la definición que presentan Naval y Altarejos, con la que coincidimos perfectamente: “la educación es *la acción recíproca de ayuda al perfeccionamiento humano, ordenado intencionalmente a la razón, y dirigido desde ella, en cuanto promueve la formación de hábitos éticamente buenos*”¹⁵⁷. Tal vez no tenemos aquí muchas otras concepciones que también podrían ser satisfactorias con la definición de educación, pero sí se reúnen aquí características significativas de lo que implica este concepto. Pues como aclarábamos, hace un instante, la educación desde luego es una acción, porque es un acto intersubjetivo, pero al ser una acción su estudio no se puede inspirar en un objeto concreto que se presenta al entendimiento, porque lo actuado comprende un conocimiento previo del fin y los medios para actuar, así que es menester atender a estos para estudiar a fondo lo que supone el hecho de que la edu-

156 W. Jaeger, *Paideia: Los ideales de la cultura griega*, trad. J. Xirau & W. Roces, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1995.

157 C. Naval & F. Altarejos, *Filosofía de la Educación*, op. cit., pp. 33-34.

cación sea una acción. Lo que nos compromete con un saber práctico, que se relacione con lo que es propio de la acción recta. Pero la educación no es una acción sin más, es una acción relacional, es decir, supone la relación entre individuos, en este caso se plantea una convergencia entre la acción del educador y la del educando. Esto sin duda es importante, porque se podría objetar que se está dejando fuera del plano educativo los casos de aprendizaje autodidacta, pero la cuestión es sencillamente que un aprendizaje puede desarrollarse de forma individual, y no deja de ser formativo, pero no puede ser educativo porque la educación es una acción recíproca.

Por esta razón se aclara que esta acción recíproca es de ayuda, porque es de asistencia, ya que todo en la actuación educativa se desenvuelve en torno al que aprende, el educando es el centro de todo el despliegue de la acción del educador. Por eso se asiste al que voluntariamente desea aprender, y se hace con el fin de encaminar al ser humano a su perfeccionamiento intelectual y moral, por eso el maestro debe suscitar en el discípulo un reto continuo que le permita superar el estado en el que sus potencialidades se hallan, y para esto es indispensable el cultivo de la razón, sin que esto implique diluir la relevancia de los afectos y sentimientos, que ha causado la dicotomía aún existente entre si formar mejor la razón o la vida afectiva. Por eso lo reiteramos, el perfeccionamiento del cual hablamos concierne integralmente a la unidad de la persona humana, pero esta misma tiene un sentido analógico, porque son diversas las potencialidades: algunas corpóreas, otras afectivas y otras de orden racional. Para ordenarlas se necesita que la razón pueda dirigir las inteligentemente y esto sólo se consigue al poner el acento en la perfección de la disposición racional del ser humano. Es algo similar a lo que acontece en la dirección de una orquesta, donde el director sigue la partitura, que es la obra codificada por el compositor, para comunicarla gestualmente a los integrantes de la orquesta, el acierto del director en su forma de dirigir a la orquesta en general dispondrá la forma en la que se escuchará la interpretación musical, cuando es armónica es ciertamente porque hay un orden inteligente de los medios para lograr el fin, de forma analógica sucede con las potencialidades del ser humano, que deben estar dirigidas por la razón, y de allí la necesidad de cultivarla de forma adecuada.

Esta disposición interna que deviene de la razón, y que permite ordenar

las potencialidades de la persona humana, se enlaza con la promoción de hábitos, pues el educando sólo puede perfeccionar su condición racional a través de sus propios actos. Al final, son estos y su continua puesta en práctica lo que afianza la formación, pero el hábito no es repetición mecánica de una acción, como podría llegarse a entender, más bien es un acto que se proyecta con sentido para que haya un acrecentamiento de la potencia operativa, lo que quiere decir que el sujeto estará mejor dispuesto para las acciones futuras por su ejercicio continuo en el pasado. Pero la inclinación del acto debe estar orientada al perfeccionamiento de la naturaleza humana, y por lo tanto, al fin último de sus acciones, que es la verdad, en cuanto se refiere al intelecto, y al bien, en cuanto se refiere a la voluntad. Por eso en la educación se fomenta la formación de hábitos éticamente buenos. Es por esta razón que nos distanciamos de un modelo de aprendizaje conductista o unívoco, y de un modelo de aprendizaje basado en competencias o equívoco, porque es esencial el hábito que perfecciona al ser humano, más que lo que se manifiesta empíricamente en la conducta o en la posesión de una habilidad adquirida. Hablaremos de este punto cuando abordemos explícitamente el tema de la acción de aprender.

1.1. La actuación educativa, entre la docencia y la formación

Al anunciar que la educación es una acción hemos a la vez delimitado el espectro de nuestro estudio, porque ahora nos queda por explorar primero la actuación humana, como panorama general de nuestro análisis, y segundo la actuación educativa que es tan solo una forma en la que se expresan los actos humanos. Seguiremos desde luego un criterio que nos permita distinguir entre los diversos actos humanos, porque si no procedemos así, nuestro propósito se podría extralimitar más allá de lo que se pretende, así que acogeremos como criterio la teleología del obrar, pues de esta forma entenderemos la naturaleza propia del acto que vayamos a estudiar. Siendo entonces la finalidad nuestro criterio será pertinente tener presente que existen dos formas de entender la finalidad del acto humano, a saber, el fin de la acción (*finis operis*), que se refiere al objetivo que se persigue al actuar, también llamado *fin objetivo*, y el fin del agente (*finis operantis*), que alude a la intención que tiene la persona que actúa, y que se conoce como *fin subje-*

tivo ¹⁵⁸. Piénsese en el acto de hablar, podemos distinguir según esto entre el fin objetivo de la acción que es simplemente hablar o emitir algún fonema con sentido para un interlocutor que pueda entender el significado de lo que se quiere comunicar, y el fin subjetivo, que supone una aspiración propia del hablante que lo ha motivado a comunicar a otro sujeto un mensaje, y del cual podría desencadenarse otro tipo de acción suscitada por la primera.

La relación que tienen los actos humanos con sus respectivos fines presenta serias complejidades de las que no siempre estamos conscientes. Consideremos un caso en el que una persona desea comunicar algo a otra, pero debe hacerlo de forma escrita. Momentos antes de escribir el mensaje se toma un par de minutos para pensar lo que escribirá, luego lo pone por escrito pero no lo hace de forma correcta, por lo que el mensaje es ininteligible. Así que puede que la persona que escribe el mensaje obre con la intención de comunicar algo que tenga sentido, aunque al hacerlo no logre su propósito. Aquí confirmamos que la persona ha obrado bien, pero lo ha hecho mal. Lo anterior esclarece, por un lado, que el fin objetivo (comunicar algo) prevalece sobre el fin subjetivo (lo que se quiere comunicar en el mensaje), y por otro lado, que obrar (pensar en el mensaje) es diferente de hacer (escribir el mensaje). A partir del ejemplo, puede que sea más evidente que el fin objetivo es la finalidad propia de la actuación, y a esto se debe el hecho de que prime sobre el fin subjetivo. Lo que no quiere decir que ambos sentidos teleológicos no guarden un cierto equilibrio entre sí.

Con respecto a la distinción entre obrar y hacer es importante entender que esta diferencia ya la había planteado Aristóteles para explicar las dos dimensiones de la actuación humana. En este sentido, *obrar* implica una *finalidad inmanente* porque el efecto del acto tiene una repercusión sobre la misma potencia que obra, como se presentaba en el ejemplo anterior cuando la persona pensaba en el mensaje que iba a comunicar, y desde luego, pensar es un acto ejercido interiormente, pues los actos del pensamiento (la idea, el juicio y el raciocinio), después de todo, tienen una naturaleza intrínseca que perfecciona al entendimiento. Mientras que el *hacer* tiene una *finalidad transeúnte*, es decir, el efecto del acto ejercido se realiza externamente a la potencia, así como lo podemos confirmar en el ejemplo cuando la persona

158 *Ibid.*, p. 35.

trata de poner por escrito el mensaje. Escribir es una técnica a partir de la cual podemos trasladar a un soporte o documento una serie de signos, solo que en este caso dichos signos están dispuestos coherentemente para comunicar un mensaje, o al menos esta era la intención. Por consiguiente, hay diferencia entre el obrar, que es un acto que perfecciona interiormente a la potencia con la que se obra, y el hacer, que es un acto que no perfecciona a la potencia como tal, sino lo externo a esta. Nosotros acogeremos la denominación clásica para referirnos a estos conceptos, así que al obrar lo llamaremos *acción (praxis)* y al hacer lo denominaremos *actividad (poiesis)*.

Estas mismas dimensiones de la actuación humana tienen algunas características que las hacen diferentes. De allí que la acción se distinga de la actividad por ser un acto inmediato como cuando miramos un paisaje, pero no es así en el caso de la actividad, pues esta misma comprende un proceso, por ejemplo, cuando un pintor elabora su obra. De allí que la acción de mirar sea instantánea (claro que aquí no nos referimos al proceso de ver, sino al acto de sentir a través de la vista que no se reduce al carácter fisiológico y neuronal, puesto que tiene un carácter de inmanencia o intencionalidad), que es distinto de la labor artística, pues al considerar las fases que requiere la ejecución de una pintura pensamos en un desarrollo procesual y no inmediato. Pero todo aquello que tiene un proceso también tiene un término, como es el caso de la actividad, así que la labor del artesano cesa cuando está hecha su obra, en cambio en la acción no hay término del acto porque la finalidad de la obra es lo obrado, que es literalmente actuar, razón por la que la acción de mirar se realiza en ella misma y no en otra. Esto no quiere decir que un acto sea puramente acción o puramente actividad, al contrario, estas son dos dimensiones de la actuación humana que van concatenadas, y su relación es imprescindible para entender la complejidad que esta misma supone. No obstante, como bien lo indican Naval y Altarejos¹⁵⁹, esta distinción se ha diluido por la influencia de la racionalidad cientificista en la cultura moderna y contemporánea, que erradamente hace de la acción una actividad. Algo que lamentablemente es frecuente en el contexto de la educación, donde la formación se instrumentaliza para operar a favor de los fines utilitaristas de la sociedad.

159 *Ibid.*, pp. 38-39.

Estas distinciones y aclaraciones serán pertinentes para comprender la actuación educativa, que es uno de los horizontes de la actuación humana, que como ya sabemos articula la acción con la actividad. Justamente, esto era necesario tenerlo claro porque la *actuación educativa* también posee dos dimensiones que se integran, y que son bastante familiares, el aprendizaje y la enseñanza. Esta es en realidad la unidad y esencia de la educación, en donde dos personas entran en contacto una para enseñar aquello que sabe y la otra para aprender lo enseñado. Y decimos que estas también se integran porque el *aprendizaje* es en la actuación educativa la acción con finalidad inmanente que suscita en el ser humano su perfeccionamiento personal, así como la *enseñanza* es en la actuación educativa la actividad, porque su finalidad es transeúnte, debido a que esta se concreta en un producto del cual está a cargo el profesor, y que llamamos lección. Al contrario de muchas actividades humanas, la lección tiene un carácter transitivo, pues el quehacer docente no cesa en el diseño de la lección, esta misma al ser presentada debe suscitar el aprendizaje en el educando. De esta manera, se integran las dos dimensiones de la actuación educativa, y en efecto el educador diseña una lección que posee un sentido formativo, moviendo la voluntad y el entendimiento de sus discípulos a mantener la constancia de su aprendizaje, que es lo que caracteriza a la actividad formativa.

No obstante, el conocimiento es eminentemente una acción, lo cual significa –y esto resalta especialmente desde una perspectiva pedagógica- que al conocer se desarrolla la razón, y con ella el ser humano. Pues en educación no puede ser válido cualquier conocimiento, sino sólo aquel que promueva el perfeccionamiento humano, es decir, el que mejore intrínsecamente la potencia cognoscitiva¹⁶⁰.

La importancia del cultivo personal descansa precisamente en la formación de la razón, pues el hombre es un animal racional, y si ordena lo más elevado que hay en su naturaleza, ordena entonces todo su ser. Por eso la educación demanda una formación de las potencias cognitivas, y no porque no sea necesario formarse en otros aspectos, pues como lo hemos dicho si la enseñanza, que es menester del docente, tiene un carácter formativo no sólo motivará al entendimiento del educando, sino que influirá

160 *Ibid.*, p. 36.

en la unidad de su ser personal, ordenando sus afectos y voliciones. Por eso la educación no puede ser sólo instructiva, es decir, no puede convertirse en una serie de abordajes conceptuales que se apilan año por año con motivo de mantener los índices de desempeño de las instituciones. Esto sería instrumentalizar una acción. Así que la enseñanza debe ser instructiva, porque si se carece de los contenidos también estamos perdiendo de vista que estos mismos son un medio propicio para promover el perfeccionamiento de la persona humana, pero no lo podemos restringir a este acopio normalizado de nociones con fines verdaderamente ajenos a la educación. Es preciso que el educando asuma la responsabilidad del sí mismo bajo la dirección del educador, porque el profesor no es un dador de formas y estructuras que los educandos deberían aceptar y replicar acríticamente; el maestro es un orientador que acompaña al discípulo en su autodescubrimiento como ser capaz de asumir su propio cultivo personal, y esto sólo es posible si la enseñanza es formativa.

Entendiendo esto, es posible comprender la razón que nos lleva a sustentar que la actuación educativa expresa un concepto de *educación analógica*¹⁶¹, y que se manifiesta en esta relación proporcional entre la docencia, que es la actividad de enseñar, y la formación, que es la acción de aprender. Para profundizar esto que estamos anunciando, será pertinente analizar la docencia y la formación, como dimensiones que se enlazan analógicamente en todo acto educativo. Cuando decimos que la enseñanza es una actividad estamos refiriéndonos a que su finalidad es extrínseca a la potencia que la ejecuta, lo vemos perfectamente cuando el educador trabaja en el diseño de sus lecciones, cada lección es una obra singular, cuyo proceso de elaboración puede variar debido a una serie de exigencias concretas y que deben ser adecuadas al contexto educativo que comparte el maestro con sus discípulos. Pero enseñar (del latín *insignire*, marcar, señalar o distinguir) precisa de mostrar la dirección o el sentido a través de signos. La lección reúne un conjunto de elementos que están traspasados por el lenguaje, y que indican al educando la ruta a seguir, el camino que puede transitar para formarse. Acá será necesario volver sobre la clasificación de los signos que hemos presentado en la Tabla 7 desde el modelo de hermenéutica analógica de Mauricio Beuchot, pues una

161 M. Beuchot, *Hechos e interpretaciones. Hacia una hermenéutica analógica*, op. cit., pp. 93-94.

lección está constituida de la convergencia de muchos de estos signos, y la conjugación apropiada de los mismos puede ser un factor decisivo a la hora de promover la formación en el educando, y no sólo esto sino la relación sintáctica, semántica y pragmática del lenguaje que están entrelazadas al señalar las vías propicias para una educación que busca exhortar al educando a que asuma la seriedad de su propio perfeccionamiento personal.

La enseñanza entraña un acto comunicativo que debe ser sutil, por eso la metodología de la hermenéutica analógica es tan apropiada, porque es la metodología de la sutileza para implicar, explicar y aplicar en el contexto. Incluso, esto nos confirma que el maestro debe estar dotado de una capacidad para persuadir con aquello que comunica con el propósito de convocar a la voluntad, atrayendo el querer del educando, y complementar su discurso con una coherencia conceptual que también revele una capacidad juiciosa para demostrar la verdad. Lo que estamos diciendo en síntesis es sencillamente que el educador debe aprender a conjugar la retórica, que es el arte de persuadir, y la dialéctica, que descubre y demuestra la verdad. Porque normalmente se presenta un *modelo de enseñanza relativista*, que es más sofisticado que retórico, porque embellece los discursos para hacerlos interesantes y atractivos, pero están vacíos porque no expresan algo significativo. Un error porque allí no hay sentido, y es usual que este tipo de enseñanza se implemente con el simple afán de sorprender con lo interesante, pero en el fondo esto está inspirado por la vanagloria de quien habla y con consecuencias nefastas en la formación de los educandos. Evitar este traspie es uno de los factores más relevantes en la formación didáctica de los educadores, si se procede con prudencia y humildad otros serán los frutos en nuestros alumnos.

No obstante, también enfrentamos un *modelo de enseñanza univocista*, que se desentiende completamente de la retórica, y hace hincapié en la lógica. Presenta por lo mismo un discurso altamente riguroso, que no abre espacio a la condición simbólica o icónica de la enseñanza, y si bien puede convocar al intelecto, pues lo llama justamente con el proceder dialéctico que este mismo busca, no siempre llegará a persuadir al educando, pues su voluntad no se ve movida con la misma fuerza con la que sí puede verse impelido el intelecto. Pero como hemos dicho la educación está dirigida a la unidad personal del alumno, y por esto mismo la enseñanza debe conjugar

la retórica con la dialéctica, de allí que la hermenéutica analógica tenga una relevancia tan determinante, porque acoge al arte de decir la verdad con belleza, sin perder el rigor que enmarca el discurso apodíctico. Esto simultáneamente se conjuga muy bien con un *modelo de enseñanza analógico*, que pueda señalar lo que es prudente a la voluntad, pero también al intelecto a través de un acto comunicativo retórico-dialéctico, que se adecúe a la verdad y al bien, atributos implicados en el significado transmitido en el lenguaje didáctico de la lección, que de hecho promueve el perfeccionamiento de los hábitos éticamente buenos. Por esta razón, el educador debe poner en práctica la sutileza y la prudencia que son aspectos esenciales de la actividad docente. Pues la sutileza le ayudará a desplegar el sentido de las cosas en un lenguaje coherente, pero respetando los justos límites semánticos de la disciplina que imparte, y sobre todo comunicando a otros la manera de aplicar, en sentido formativo, aquello que se ha transmitido en la lección. Pero debe hacerlo con prudencia (*phrónesis*), es decir, con un juicio proporcional para incentivar los hábitos intelectuales y éticos en el educando. Recordemos que la prudencia es la virtud que se encuentra entre las virtudes que se ordenan al entendimiento y las que se ordenan a la voluntad. La *phrónesis* es una virtud analógica y es la clave para formar los hábitos que perfeccionan la condición de la persona humana, porque conjuga lo teórico con lo práctico, tiene algo de intuición universal porque regula sin reglas, pero también algo de particular porque se dirige a lo concreto siempre y cuando sea el momento oportuno, y qué mejor virtud que esta para que el educador pueda crear espacios de enseñanza que acrecienten las virtudes epistémicas y las virtudes éticas.

La vuelta de la noción de virtud en la educación va de la mano con la idea de la educación del juicio, porque el juicio práctico depende de la virtud de la *frónesis* o prudencia, que tiene analogía con la lógica, a diverso nivel. Esto hace que la educación sea una virtud y la virtud producto de la educación. La virtud de la educación es educación de la virtud¹⁶².

Este retorno de la virtud a la educación es crucial para comprender cuál es el núcleo de la acción de aprender o de la formación, que se articula con la actividad de enseñar o con la docencia. Razón por la que será importante

162 *Ibid.*, pp. 96-97.

que tengamos muy presente que la enseñanza debe promover una acción, y aprender es precisamente una acción por su carácter inmanente, pero en especial porque lo que se despliega en el aprendizaje es la promoción del hábito, que supone un obrar perfectible que eleva la naturaleza humana, al redundar en la potencialidad implicada en el aprendizaje. Puede que en el contexto educativo muchas veces sea central lo que hace el educando, es decir, las actividades que realiza el alumno son frecuentemente definitivas para el educador, como lo pueden ser trabajos asignados o los mismos exámenes presentados, pero si el docente reduce la actuación formativa a una actividad, está errando al perder de vista la inmanencia del aprendizaje que debería promover como algo principal en sus lecciones. Esta práctica se hace común con un modelo de aprendizaje unívoco o conductista, que incentiva un esquema de estímulo-respuesta, planteando una reducción del aprendizaje a los productos que el educando presenta a partir de la repetición mecánica de una actividad concreta. Lo que vulnera la relación entre enseñanza y aprendizaje, además de impedir a la persona una acción formativa, puesto que prevalecen los modelos instructivos sobre los perfectivos.

Asimismo, el modelo de aprendizaje equívoco o constructivista, que es el polo opuesto al anterior, pone su acento especialmente en un supuesto gnoseológico que defiende la idea de que no es posible conocer lo que las cosas son. Así que lo que se puede aprender se reduce a una construcción que puede ser exógena, es decir, un reflejo de las experiencias que se han tenido del mundo externo; también puede ser endógena, cuando la mente impone su estructura cognitiva sin relación con lo real; o puede ser dialéctica, en cuanto se basa en las interacciones intersubjetivas o en la dependencia que tiene un individuo de su contexto social¹⁶³. Una concepción que reduce el aprendizaje a lo que las estructuras mentales de cada sujeto podrían reconstruir dependiendo sus experiencias, sus condiciones cognitivas o su situación socio-cultural, pero sin considerar que el aprendizaje es una acción que perfecciona la condición humana, en cuanto promueve y eleva los hábitos teóricos y prácticos. Además, que parte de una concepción antirrealista del conocimiento que no es posible justificar epistemo-

163 D. Schunk, *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*, 6ta Ed., trad. L. Pineda & M. Ortiz, México D. F., Pearson, 2012.

lógicamente. Con ánimo de evitar estos reduccionismos, proponemos un *modelo de aprendizaje analógico o de formación relacional, basado en hábitos moralmente buenos*. Este mismo modelo ya lo habíamos anunciado en la Tabla 14, pero lo restringíamos en aquella ocasión a la formación científica, que es una de las posibles maneras en las que podría llegarse a aplicar. Sin embargo, nuestra intención en este momento es realizar una reflexión más general al respecto de este modelo de aprendizaje que se funda en la analogía. Para esto es imprescindible rescatar la tensión que existe entre la posición conductista y constructivista, ambas perspectivas tienen aspectos que se pueden conciliar.

Por lo que la formación relacional toma del conductismo, de fuerte inclinación empirista, la eficacia educativa, pero la limita de forma que el educador no se concentre sólo en los resultados o en las actividades del educando, sino que perciba en estos mismos ciertos indicios de una acción que se va perfeccionando. Mientras que del constructivismo, de marcada inclinación idealista (al menos del idealismo moderno), toma la importancia que tiene el educando como centro del aprendizaje, pero no es tan flexible en el sentido disciplinar e instructivo, pues es fundamental para el discípulo la orientación del maestro, que muchas veces parece diluirse al encarecerse el protagonismo que tiene el estudiante. Pero también evita una acumulación innecesaria de las preconcepciones del educando, que pueden terminar avocándose a una serie de opiniones que se hacen pasar por criterios y nociones rigurosas, aunque lo que reflejan es un panorama consumadamente relativista, donde todo sentido es válido, y esto efectivamente no conduce a ninguna transformación interior y mucho menos a la formación de hábitos perfectibles. Pues lo que en realidad busca el modelo de aprendizaje analógico es una formación de la persona humana, en su integridad, por eso es relacional porque traza los puentes para enlazar lo que está escindido desde otros puntos de vista o tradiciones. Por eso se basa en la formación de hábitos intelectuales y volitivos, que se entrelazan para promover en el educando una vida contemplativa.

Contemplación es el término clásico que designaba la actuación racional en la que se funden entendimiento y voluntad, comprender y querer, inteligir y asentir. Desde la contemplación se hace posible y fecundo el conoci-

miento discursivo, basado en el razonamiento formal. También este es una capacidad humana y, por tanto, debe ser promovida en la educación, pues es parte del perfeccionamiento humano; pero lo es en la medida en la que participa de la acción inmanente, subordinándose y ordenándose a ella¹⁶⁴.

Tabla 20.

Actuación educativa y los modelos de enseñanza y aprendizaje

Actuación humana	Actuación educativa	Modelos
Actividad <i>(Poiesis)</i> Transeúnte Perfección del producto	Docencia (Actividad de enseñar)	Enseñanza unívoca (Logicista o científicista)
		Enseñanza equívoca (Erística o sofística)
		Enseñanza analógica (Dialéctica y retórica)
Acción <i>(Praxis)</i> Inmanente Perfección de la potencia	Formación (Acción de aprender)	Formación unívoca (Conductista)
		Formación equívoca (Constructivista)
		Formación analógica (Relacional)

Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 31-45.

Por supuesto, la conjunción del intelecto con la voluntad y su actuación conjunta conforman la vida contemplativa. A esto se refiere la expresión *theoria*, al menos en el contexto de los pensadores antiguos, un significado que dista bastante del sentido moderno en el que se concibe la teoría como aquello de naturaleza abstracta o formal. Esto precisa mucho más el carácter inmanente de la formación, porque aquel que se encuentra en continuo perfeccionamiento interior puede contemplar de manera más clara la verdad y el bien que traspasan el sentido de la vida. Por eso el educador no enseña con el propósito fijo de lograr que el educando se forme para desem-

164 C. Naval & F. Altarejos, *Filosofía de la Educación*, op. cit., p. 43.

peñar una labor determinada, está bien que sea así, pero lo que es aún más relevante es el hecho de que educamos para la vida, educamos en correspondencia con el fin de la naturaleza humana que es la felicidad.

La Tabla 20 sintetiza los planteamientos centrales que se han venido explicando a través del desarrollo de este apartado. Pero nos gustaría hacer algunas aclaraciones con respecto a los modelos que hemos venido comentando. Como ya se ha dicho, la enseñanza, si bien es diferente del aprendizaje porque son dimensiones distintas de un solo acto, no están separadas, es decir, las debemos pensar en la unidad que le es inherente a la actuación educativa. En este sentido, podríamos decir que hay tres modelos de la actuación educativa:

- 1) *Modelo logicista-conductista o unívoco*: En este modelo la enseñanza se restringe a los límites de un lenguaje lógico y apodíctico a partir de los cuales el educador diseña sus lecciones, y que se complementa con una formación que espera resultados verificables empíricamente, y que el educador obtiene a través de un juicioso análisis de la conducta asumida por los educandos.
- 2) *Modelo erístico-constructivista o equívoco*: Este es un modelo donde la enseñanza más que retórica es sofisticada, porque trata de convencer, cuestión que depende de la habilidad del interlocutor y no de la verdad de lo que se dice. En este tipo de actuación educativa el interlocutor puede ser el educador o el educando. Esto a la vez se articula con una formación de un carácter marcadamente subjetivo, ya que lo importante es la habilidad o competencia que el alumno adquiere en el proceso, pero no la acción que suscita la enseñanza.
- 3) *Modelo relacional o analógico*: En este modelo la enseñanza, que compete al educador, plantea una relación entre lo dialéctico, que presenta una lección argumentada y coherente al entendimiento, y lo retórico, en cuanto persuade a la voluntad del educando. Pero sobre todo es importante que dicha articulación se funde en la verdad de lo que se trata de comunicar en el discurso. Asimismo, esta forma de entender la enseñanza converge con una formación que incentiva una transformación interior de grado contemplativo en el alumno. Esto

es lo que quiere decir que la lección tenga un carácter formativo, ya que las actividades desarrolladas por el educando hacen que el hábito pueda acrecentar la potencia o la facultad que actúa, y que sea así como se promueva un cambio inmanente en el discípulo.

El modelo relacional de la actuación educativa es lo que también se denomina educación analógica, concepto que ha propuesto Mauricio Beuchot, y que hemos querido profundizar. Incluso, hemos mencionado que este modelo, cuya acción se funda en lo que hay de perfectible en la naturaleza humana, se basa en la formación de hábitos, y no de productos o de competencias. En esto queremos insistir, porque es una parte crucial de la implementación práctica de un modelo como este. Lo central debe ser el hábito, pero no entendido como una actividad repetitiva bajo la cual el estudiante termina adquiriendo una estructura cognitiva que impide su libertad personal, puesto que sería reducir el hábito a un mecanismo iterativo en su proceder, cuando no es así. Desde luego, es en parte un acto que se repite, pues el educando aprende sus lecciones a través de sucesivos intentos que buscan afianzar en la memoria un determinado conocimiento, pero este ejercicio deja de tener sentido cuando no hay significado. Por esta razón, también hemos elaborado una explicación sobre lo que implica la teoría del significado, y lo que supone en términos de la relación entre nuestras representaciones y la realidad de las cosas (ver Figura 22), pero que se complementa en este caso con una reflexión sobre la naturaleza de los cambios que surgen en el ser humano, gracias a que lo enseñado con sentido (o significado) provoca un perfeccionamiento de las potencialidades poseídas por la persona.

Entonces, sí es crucial que el educando se habitúe a una serie de repasos significativos, a partir de los cuales se permita la comprensión, y esto lo facultará de manera solvente para explicar o elaborar sus propios juicios y argumentos sobre lo que son las cosas, pero sobre todo lo capacitan para hacerse cargo de la responsabilidad que tiene con su propio ser. Cuando esto sucede así es porque el hábito se ha integrado tanto al ser personal del educando que ha efectuado entonces un verdadero cambio interior, porque el hábito más que ser una repetición significativa de lo conocido es sobre todo un acrecentamiento de la potencialidad de nuestras facultades. Pero no lo hace el maestro, este tan solo le muestra el camino más apropiado a

su discípulo para que este mismo incentive hábitos que lo perfeccionarán como persona. Por este motivo, es esencial que se dé cabida a una educación analógica, que permita al educador y al educando su propia realización, pues uno lo hará a través de la enseñanza, sin dejar de formarse, y el otro a través del aprendizaje, sin dejar de enseñar también a otros con su ejemplo.

1.2. Retorno a la teleología de la educación

La actuación educativa y todo lo que esta misma implica sólo tiene sentido a la luz del fin que persigue aquel que actúa. Para entender cualquier tipo de acto humano, siempre nos preguntamos cuál es la finalidad del mismo o qué ha llevado a actuar así a una persona y no de otra manera. Pero la educación ha perdido de vista el fin (*telos*) que le da sentido, razón por la que queremos proponer un retorno a la finalidad de la educación, y a preguntarnos cuál es la teleología de la actuación educativa. Ya hemos dado el primer paso anunciando previamente la distinción entre el fin objetivo y el fin subjetivo de la actuación humana, aclarando a la vez que el fin objetivo tiene prioridad sobre el fin subjetivo. Pero ahora es necesario detenernos en la actuación educativa, y concentrar nuestro análisis en la relación que el fin tiene con la persona humana desde su propio ser. Para esto nos gustaría iniciar proponiendo una nueva distinción, basada en la misma condición humana y lo que esta encierra en su unidad. Antes de proponer esta distinción es menester entender que el hombre no sólo es su cuerpo o su naturaleza biológica, también es su alma o su principio de movimiento interno, que es inmaterial. En consecuencia, en el sujeto mismo existen unos *finés naturales*, que están determinados por los procesos fisiológicos que le son inherentes a la dimensión corpórea del ser humano, y los *finés libres*, que no están sujetos a las restricciones biológicas, sino que devienen de la elección voluntaria de la persona¹⁶⁵.

Ambos fines intervienen en la realización de un acto humano, por ejemplo, cómo se da esta relación cuando nos alimentamos. Aquí el acto viene claramente determinado por una necesidad biológica que nos permite seguir subsistiendo, pero la forma en la que nos alimentamos no está determinada, es decir, podemos alimentarnos de los frutos secos, que nos ofrece la naturaleza, o de las amplias opciones gastronómicas existentes, y esto según

165 *Ibid.*, p. 83.

la región del mundo en la que nos encontremos. Allí hay un fin natural que motiva el acto de una manera determinada, pero la forma en la que lo hacemos depende estrictamente de nuestra elección. También podemos pensar en un acto de elección que está limitado por las condiciones físicas del individuo, por ejemplo, cuando se quiere disfrutar de un viaje que se ha esperado por bastante tiempo, y se dispone todo lo necesario para hacerlo, pero ya en el sitio la persona se indispone por un problema de salud lo que le impide participar de las actividades planeadas. En este caso el viaje se lleva a cabo, se eligió hacerlo, pero no se pudo disfrutar por el problema de salud, así que dicho problema se convierte en una limitación de carácter natural que impide que el acto de disfrutar el viaje pueda realizarse. Esto demuestra que los actos humanos no están simplemente guiados por fines naturales o fines libres, sino que ambos se articulan, porque el individuo es integral, tiene una unidad ontológica que le es propia y la realiza en diversos sentidos.

Sin embargo, esta distinción lógica entre fines naturales y fines libres no siempre es acogida en la educación. Lo que termina provocando inclinaciones reduccionistas de carácter *materialista*, cuando la educación estrictamente se reduce a los hábitos naturales del ser humano, en detrimento de aquellos que formamos en sociedad, como podría verse desde la perspectiva de Rousseau, donde se considera que la libertad tiene su mayor expresión en la naturalidad de la vida, percibiéndose en los aspectos socio-culturales un obstáculo para la educación. Pero también podría presentarse lo opuesto, es decir, una orientación *espiritualista* de la educación que imposibilita la formación estética (*aisthesis*, percepción o sensación), que hace referencia a la consciencia de nuestro conocimiento sensible, que sin duda tiene unos fines naturales determinados por el dinamismo propio de las potencialidades sensitivas que poseemos, pero que muchas veces se pierden de vista al poner el acento formativo en las potencias intelectuales o volitivas¹⁶⁶. Por eso es esencial que no perdamos de vista que hay en nosotros una integridad específica a la que debe responder la educación, y de allí la necesidad de articular los fines naturales y los fines libres de nuestra condición humana.

En este punto, podemos introducir una aclaración importante, los seres humanos actúan movidos por diferentes causas, que se pueden clasificar en

166 *Ibid.*, pp. 85-86.

dos grandes categorías, se puede actuar por una causa eficiente o por una causa final. Lo decimos porque hasta este punto hemos desarrollado lo que implica preguntarnos por qué actuamos de determinada manera en el contexto de la actuación educativa, y esto concierne a cuestionar cuál es la causa eficiente de este tipo de operatividad. Ahora nos proponemos contestar a la pregunta del para qué actuamos así y no de otra forma, desde el marco de la misma actuación educativa, por lo cual abordaremos el tema de la causa final. Propongamos la siguiente analogía, que se basa en un ejemplo clásico: un sujeto empuja una ficha de dominó y esta pieza le imprime dicho impulso a otra ficha cercana, que a la vez comunica el movimiento a una serie de piezas, también cercanas entre sí, y que están dispuestas en línea recta. De forma que al caer una de las piezas, la siguiente también caerá, debido al efecto que imprime el impulso inicial, esto sucederá hasta que la última ficha sea derribada. En consecuencia, tenemos una cadena de causas y efectos que se siguen uno tras otro, pero si nunca se hubiera dado el primer movimiento, que depende de la intención del individuo que empujó la primera ficha de dominó, jamás se hubiera presentado esta secuencia causal en el grupo de piezas mencionado, y por lo tanto, la última pieza de esta serie jamás hubiera caído. Lo que comprueba que existe un inicio del movimiento y también un término del mismo, así que la cadena causal no es una serie *ad infinitum* que carezca de comienzo o de fin.

Algo similar acontece en la actuación humana, sólo que en un sentido distinto, pues los actos pueden deberse a una serie de circunstancias e intenciones bastante dispares, siempre están motivados por un fin definido, y asimismo tienen un punto en el que el individuo deja de obrar porque hay un término en su acción. Esto en principio nos indica que la palabra “fin”, tiene una riqueza de significado, aunque dicha riqueza en ocasiones puede generar ambigüedad, por eso utilizaremos las expresiones de las que Aristóteles hace uso para diferenciar esta polisemia tan singular que tiene la palabra “fin”. Puede hablarse de fin en el sentido de *telos*, expresando con esto la culminación o el logro alcanzado por el actuar humano, y que llamaremos *fin-causa*, o también puede hablarse de fin como *péras*, es decir, como término o finalización temporal del obrar, que denominaremos *fin-efecto*. Por ejemplo, una cosa es tener la intención de ganar un concurso en el cual

nos hemos inscrito, y otra muy distinta es terminar el concurso en primer lugar, puesto que el primer caso nos habla de la finalidad que buscábamos al inscribirnos en el concurso, el fin como *telos* del acto (fin-*causa*), mientras que el segundo caso nos habla del puesto que ocupamos al finalizar el concurso, que es el sentido de fin como *péras* (fin-*efecto*).

De manera que cuando nos referimos al fin final de la vida humana lo hacemos en el sentido de fin-*causa* y no en el de fin-*efecto*. Este fin final es el culmen o la realización de la vida, que es precisamente la felicidad. La posesión de este fin final implicaría que hay una fruición absoluta en el ser humano, porque la voluntad está colmada y ya no hay necesidad de querer algo más, pues posee todo lo que buscaba. Muy al contrario de lo que sucede con los fines parciales, que son objetivos alcanzables pero que no son absolutos, es decir, que el sujeto al alcanzarlos sigue deseando otra serie de fines posteriores que le dan sentido a su vida diaria. Pero así como las fichas de dominó que se encuentran ordenadas de una forma específica para que puedan comunicarse el impulso del movimiento, también los fines parciales pueden ordenarse al fin final de la vida humana, porque cada fin parcial que se logre con la culminación de un acto, y que se adecúe a la naturaleza racional del hombre, corresponde entonces con la felicidad y, por lo tanto, con la realización perfecta de nuestra existencia. Y esto es justamente lo que busca la educación, dar cuenta de un camino que sea estable para la realización de la vida personal a través del perfeccionamiento de la condición humana, y que se logra por medio de una enseñanza que tiene carácter formativo.

En la educación, la relación correcta entre fin final y fines parciales es una relación de participación de estos en aquel; y tal relación no tiene carácter lógico-formal, sino operativo-material. La participación teleológica no se realiza mediante un diseño conceptual de actividades congruentes, definidas por una pluralidad de fines parciales y terminales, sino mediante la configuración y modulación de las actividades por el sentido que señala la acción inmanente y formativa que actualiza inmediata e instantáneamente el fin final¹⁶⁷.

En este sentido, será crucial respetar el orden jerárquico de los fines que se buscan en el aprendizaje. De modo que los fines parciales, también llamados objetivos, no acaben por convertirse en el fin final, craso error de la

167 *Ibid.*, p. 90.

práctica pedagógica que malogra la actuación educativa. Por eso es necesario entender que no hay fin parcial que pueda ser superior a la felicidad, que es el fin al que todo ser humano tiende. Pues si analizamos aquello que está supuesto en los fines parciales de la actuación humana nos daremos cuenta de que, en parte, hay una realización de la voluntad cuando se goza del bien que comporta ese fin parcial alcanzado o actualizado por el sujeto, aunque dicha realización no sea plena; y en la vida práctica son muchos los bienes parciales de esta índole, es decir, muchos son los bienes que realizan parcialmente nuestro querer, pero nunca lo hacen a plenitud. En cambio, la felicidad es el mayor de los bienes o el Bien supremo, y del cual participan todos los demás bienes de la vida práctica, y dicha participación es gradual, pues unos bienes están más próximos al Bien supremo que otros. Por eso es la felicidad lo que tiene el más alto valor para la vida humana, mientras que la fama, el dinero o el poder son bienes mediales y terminales, y no pueden convertirse en el fin que el hombre debe realizar para humanizarse o para elevar su condición, aunque muchas veces los confunda como el fin final de la vida¹⁶⁸. Esta aclaración, desde luego, es necesaria para tener presente hacia dónde dirigir la actuación educativa, pero lo que interesa como tal en este sentido no es la felicidad o la vida lograda, que es más bien objeto propio de la ética, sino la preparación para llevar esta forma de vida, y justamente esto es lo central y significativo en la educación.

De alguna manera, Sócrates considera que esta forma de vida que debe promover la educación en el individuo es la práctica de la virtud (*areté*), y esta será la ruta del pensamiento clásico, pero también la nuestra. Pues como educadores tenemos la responsabilidad de asumir un acompañamiento constante para que el educando, a partir de su propio esfuerzo, pueda formarse o asimilar que es él y no otro el agente principal de la educación, porque sólo el discípulo puede llevar a cabo el fin final de la educación que es el *obrar feliz*, por lo que el educador tan solo guía en este autodescubrimiento del educando, que al final es consciente de que puede obrar en su propio ser para formar hábitos virtuosos que lo perfeccionen como persona. Razón por la cual la formación de la razón práctica y teórica es central en la actuación educativa, que es precisamente lo que implica *formar la ra-*

168 *Ibid.*, p. 102.

cionalidad analógica, porque esta misma da cabida a los hábitos virtuosos de la prudencia y la sabiduría.

En cuanto a la filosofía, ella tenía por sobre todo el cometido de brindar *phrónesis* y *sofía*, esto es, prudencia y sabiduría. Y ambos casos se trata de la formación del juicio: en la razón práctica, el juicio prudencial o *phronético*; en la razón teórica, el juicio sapiencial. E incluso había ocasiones en que se manejaba una analogía entre ambos juicios: el juicio prudencial era a la razón práctica lo que el sapiencial a la teórica. Así pues, la finalidad prioritaria era formar en la *phrónesis*. La prudencia, como lo hace ver Aristóteles, es la sabiduría de lo concreto, particular y contingente, al modo como la sabiduría lo es de lo abstracto, universal y atemporal. Por eso la prudencia corresponde a la ética y la sabiduría a la metafísica¹⁶⁹.

Lo que aquí queremos dar a entender es sencillamente que el fin de la actuación educativa no es el mismo que el de la actuación humana, pues si el primer acto busca el obrar feliz, entonces el segundo busca la felicidad, y evidentemente no son lo mismo aunque están relacionados. Pues el educador suscita a través de su actividad productiva, concretada en la lección, una acción formativa, que cobra sentido en el aprendizaje del educando. Esto es lo que define particularmente a la actuación educativa, pero no con esto el educador está llevando al educando a la felicidad misma o a una vida lograda. En realidad la educación y la *inter-acción* entre el maestro y el discípulo, capacitan al educando para el obrar feliz, porque forman las virtudes que mantienen en continuo perfeccionamiento a las potencialidades desde las que el estudiante obra interiormente, preparándolo así para la vida o para el fin de la actuación humana que es la felicidad. Así, mientras que el educando tiene como *fin próximo* el obrar feliz, en cuanto es responsable de la acción formativa que promueve la lección, el educador tiene como *fin remoto* el mismo obrar feliz, porque es a través de su actividad productiva que el estudiante aprende, y de allí que sea el educando el centro de la actuación educativa.

Por esta razón, no está desencaminado afirmar que la finalidad de la educación es la contemplación, que es el mismo obrar feliz. Es entendible que esto pueda causar cierta sorpresa, o incluso algunas objeciones, en especial en quien está acostumbrado a ver en la contemplación un estado místico

169 M. Beuchot, *Perspectivas hermenéuticas*, México D. F., Siglo veintiuno, 2017, p. 49.

de sublimes misterios que no es posible vivenciar en la cotidianidad. Pero esta representación idílica de la contemplación es una falsa conciencia de la realidad que esta misma supone, porque precisamente hemos dicho que la contemplación no tiene que ver con un grado sumo de abstracción, que se halla huyendo del mundanal ruido, sino con el encuentro de horizontes entre el entendimiento y la voluntad. Allí es donde la razón teórica confluye con la razón práctica, son una sola razón, que hemos llamado razón analógica, en vista de los sentidos que tiene, pues no se predica unívocamente de la razón, como si se tratara de un puro proceder apodíctico como lo ha propuesto el racionalismo moderno, pero tampoco se predica de esta equivocadamente, en el sentido de los pensadores del Romanticismo que consideran mejor una razón sintiente como opuesta a la razón ilustrada. Por eso la razón analógica o racionalidad analógica nos habla de la naturaleza humana, porque en ella se entrelazan teoría y práctica actuando como una, pues eso es el ser humano en parte entendimiento pero también en parte apetito racional, que es a lo que se hace referencia con la expresión voluntad, que viene de *voluntas*, palabra formada a partir del verbo *volo* que significa querer. Esto es lo que dispone todo nuestro ser, de forma integral, a conocer y a amar (que es la forma de querer más perfecta), y esta relación analógica es contemplar, conocer lo que se ama y amar lo que se conoce.

2. El aprendizaje basado en hábitos virtuosos

Con la intención de profundizar en la acción formativa que debe suscitar la actividad docente, proponemos un análisis del modelo de formación analógica, que justamente está basado en hábitos virtuosos. Lo que nos planteará la necesidad de reflexionar en torno al crecimiento personal y la perfectibilidad de nuestras potencias de orden racional, las cuales se ejercitan inmanentemente a través de los hábitos intelectuales y volitivos, siempre que dichos hábitos se cualifiquen positivamente, es decir, que formen en la virtud. Razón por la que necesitamos conocer qué es el hábito y la virtud para entender la pertinencia del modelo de formación analógico y su integralidad.

Para iniciar será adecuado esclarecer lo que consideremos conceptualmente con la expresión hábito, que viene del latín *habitus*, que significa lo tenido o poseído, y precisamente la posesión es una dimensión característica de la persona humana, pero no sólo nos referimos al sentido de una

posesión material como tener una casa o un automóvil, sino que en este caso aludimos a lo que supone una posesión inmaterial, como puede ser la posesión inmanente de una idea, que es la representación simple de lo que es una cosa. Y si bien nuestras ideas pueden olvidarse, no sucede lo mismo con los actos inmanentes que implican la acción de conocer, pues conocer lo que es una cosa no sólo supone darse cuenta de la esencia de la misma, sino perfeccionar un hábito virtuoso que poseen nuestras potencias cognitivas, y que jamás se olvida. Aristóteles dice al respecto lo siguiente:

En efecto en ninguna obra humana hay tanta estabilidad como en las actividades virtuosas, que parecen más firmes, incluso que las ciencias; y las más valiosas de ellas son más firmes, porque los hombres virtuosos viven sobre todo y más continuamente de acuerdo con ellas. Y esta parece ser la razón por la cual no las olvidamos¹⁷⁰.

Por eso no las olvidamos, porque las poseemos interiormente como hábitos de nuestras potencias operativas, y al ser nosotros los que poseemos dichas potencias, perfeccionándolas a través de los hábitos virtuosos, logramos entonces una mayor autoposesión de nuestro ser personal, es decir, hay mayor autonomía y libertad. A esto nos referíamos cuando indicábamos que el hábito no puede reducirse a una especie de repetición mecánica de actividades, pues dicha concepción implicaría un impedimento para el crecimiento personal y una restricción impositiva para la libertad de la persona humana. Entonces, puede que el hábito sí sea una repetición, o mejor aún una actuación repetitiva pero esta misma es inteligente y voluntaria. Lo que hace más estable nuestra conducta porque acrecienta perfectiblemente su operatividad, y a la vez la proyecta al porvenir, puesto que el sujeto, que posee las potencialidades operativas, está mejor dispuesto para afrontar la acción futura. Así que una definición de hábito que podría recoger lo dicho sería la que presentan Naval y Altarejos, “un hábito es el elemento perfecto de una potencia, en cuanto que, adquirido por el ejercicio, significa el crecimiento de la potencia y por eso, ante todo, remite a su capacidad de obrar más y mejor”¹⁷¹. En esto consiste el crecimiento personal, en el hecho de que el individuo que perfecciona sus potencias operativas por medio del

170 Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, I, 10, 1100b-15, trad. J. Pallí Bonet, Madrid, Gredos, 2010, p. 44.

171 C. Naval & F. Altarejos, *Filosofía de la Educación*, op. cit., p. 210.

hábito las posee más y mejor cualificadas, y esto supone una mayor posesión perfectiva de sí mismo.

Entre más perfeccione sus hábitos un individuo, más es dueño de sus actos, y esto es lo que ocasiona la formación de hábitos intelectuales y morales, que son la forma diferenciada de expresar que el individuo forma su naturaleza racional, y que por lo tanto aprende para asumir la responsabilidad del obrar feliz o de la vida contemplativa. Lo que tratamos de decir con esto, es sencillamente que el sujeto entre más se forma, más realiza su naturaleza, a esta realización nos referimos con la expresión humanización, que es el fin de la educación, pues el deber del maestro es acompañar en la enseñanza a ese despliegue perfectivo de las potencialidades del discípulo, con el propósito de que este, por sí mismo, pueda realizar lo que exige su propia naturaleza humana. Por eso la importancia de cualificar positivamente los hábitos que se adquieren, porque también es posible que el ser humano pueda llegar a envilecer sus potencias operativas a través del vicio. De allí que la diferencia entre la virtud y el vicio resida en el hecho de que la primera perfecciona las potencialidades, mientras que la segunda impide su crecimiento. Razón por la que el hábito es temporalmente anterior a la cualificación que provoca la virtud, pues esta misma es un tipo de hábito que perfecciona las potencias operativas del ser humano, pero se adquiere en el proceso perfectivo y no en la inmediatez de un solo acto. Desde luego, que la palabra virtud, etimológicamente plantea algunas ambigüedades porque puede provenir de *vir* (varón), que se refiere a las cualidades varoniles que debía adquirir el *puer romanus* (el joven romano) entre ellas la nobleza; o también puede derivarse del plural de la expresión latina *vis* (cuyo plural es *vires*), que entre sus muchas traducciones puede que acepciones como energía o vigor estén más cercanas a lo que quiere significar virtud, en el sentido de perfección en el obrar. Sin embargo, nos parece que la palabra griega *areté* coincide más con el concepto de virtud que hemos expuesto, porque dicho término indica excelencia, mérito o perfección, y es lo que en realidad significa virtud, es decir, una perfección que acrecienta la capacidad de acción en la persona haciéndola excelente y digna de mérito, sin que esto último sea lo que lo mueva a actuar.

Cuando la enseñanza tiene este carácter formativo en el que tanto hemos insistido, estamos diciendo que el ser humano puede entonces perfeccionarse interiormente, adquiriendo el hábito virtuoso, bajo el consejo y la orientación que brinda el educador. Pero esto plantea una serie de exigencias, porque la formación basada en el hábito virtuoso exige proceder con orden, es decir, implica proceder desde la razón, que es la encargada de disponer la forma más adecuada para organizar internamente nuestras potencialidades operativas, así que el crecimiento personal debe ser graduado, debe darse de forma analógica, porque nuestras potencialidades no sólo son intelectuales, sino también sensibles. Incluso, tenemos funciones vegetativas y locomotoras que se pueden regular y, de alguna manera, guiar hacia unas costumbres apropiadas que favorezcan la realización personal, pero estrictamente no se forman, puesto que dichas funciones no son adquiridas como el hábito, sino que están dadas fisiológicamente. Esto es prueba de la gradualidad que exige nuestra misma condición humana, por eso explicaremos, de forma general, las funciones y potencialidades que nos constituyen y aprovecharemos para aclarar cuál es el tipo de educación que corresponde a cada función y potencia operativa.

Como lo veníamos mencionando, existen funciones vegetativas, como alimentarse, o funciones locomotoras, que están dadas en nuestra condición corporal y que, por lo mismo, no tienen una dimensión de acción inmanente, pero sí pueden regularse adquiriendo costumbres que le permitan al individuo disponer de su ser personal de una mejor forma para su perfeccionamiento interior. Por eso es menester atender a los cuidados del cuerpo en su justa medida, incentivando una buena alimentación, así como una serie de rutinas que ejerciten de forma adecuada nuestro cuerpo. Estas son actividades que, por supuesto, favorecen nuestro estado de salud, y convienen a la formación de hábitos de naturaleza inmanente. Es más, el aseo personal también implica una serie de regulaciones y costumbres que son cruciales para el cuidado de la vida individual y, desde luego, para el bienestar de la comunidad en general. Parecerían disposiciones secundarias, pero son indispensables para llevar a cabo un proceso de formación integral. No obstante, en sentido estricto, aquí no se adquieren hábitos, sino *costumbres*, pues estas mismas implican una perfección en el hacer, mientras que el hábito es una perfección en el obrar.

Los hábitos sólo se forman en las potencias operativas, estas pueden ser de dos géneros, a saber, potencias sensitivas y potencias racionales. Las *potencias sensitivas* se caracterizan por estar vinculadas a las condiciones somáticas de nuestra propia fisiología, y podemos hablar de dos clases. Por un lado, tenemos las *potencias de carácter cognitivo*, que se refieren a los *sentidos externos e internos*, que como sabemos, son los puentes que comunican nuestro interior con el conocimiento de las cosas particulares y concretas. Allí ya hay un sentido de hábito que forja la *educación estética*, de la que hemos hablado brevemente más arriba. Por otro lado, tenemos las *potencias de carácter apetitivo o tendencial*, que son aquellas que conocemos como *deseo*, haciendo referencia al apetito concupiscible que se concentra en lo dado inmediatamente a la percepción sensible, y como *impulso*, que a diferencia del deseo, se refiere al apetito irascible que trasciende lo dado a los sentidos y se proyecta más allá de la satisfacción inmediata, dirigiéndose a bienes que son más difíciles de alcanzar. En efecto, los impulsos siguen siendo de naturaleza sensitiva, pero poseen un claro carácter inmanente. A este tipo de potencias operativas está dirigida la *educación afectiva*¹⁷².

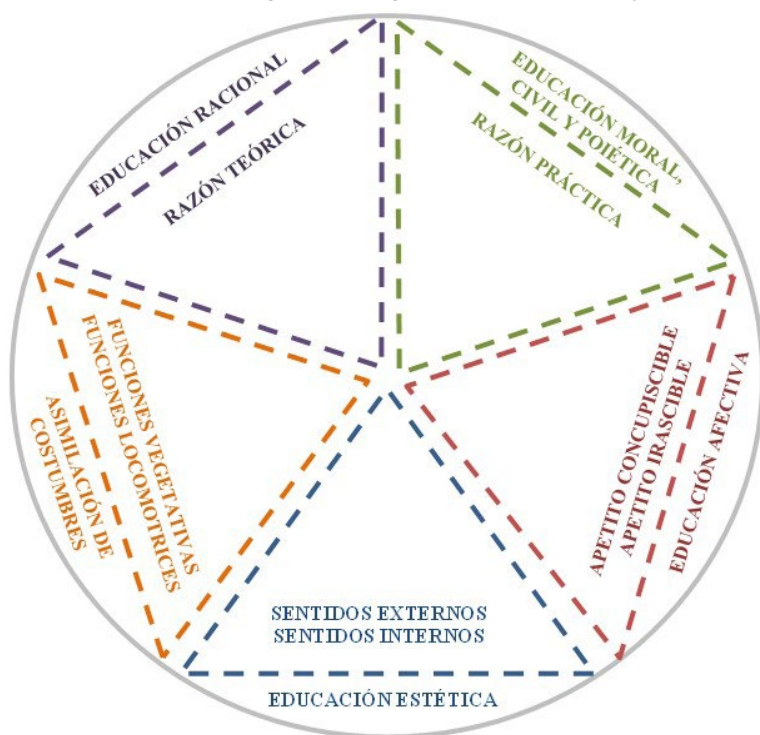
Sin embargo, podemos hablar de verdadera formación de hábitos virtuosos sólo en el caso de las potencias racionales por su naturaleza inmaterial, puesto que los órganos comprometidos en dichas potencias operativas son eso, medios o instrumentos que es lo que significa la palabra griega *órganon*. Este carácter inmanente de las *potencias racionales* también tiene una subdivisión, que podemos plantear de la siguiente manera. Hay *potencias de carácter intelectual*, cuya raíz es la razón teórica que tiene por objeto la verdad en sí misma, y hay *potencias de carácter moral*, que se fundan en la razón práctica pues su objeto es el bien en cuanto conocido por el sujeto. De allí que la formación de hábitos virtuosos tenga una doble naturaleza: *virtudes dianoéticas*, que le competen a la educación intelectual, y *virtudes éticas*, que le competen a la educación moral¹⁷³. De manera que una educación integral atiende a cada uno de estos factores, es decir, a las funciones vegetativas y locomotrices, a las potencias sensitivas (cognoscitivas y apetitivas), y a las potencias racionales (teóricas y prácticas).

172 *Ibid.*, pp. 213-228.

173 *Ibid.*, pp. 229-240.

Figura 32.

Modelo de educación integral o analógica, basada en hábitos y costumbres



Elaboración propia. Basada en *Ibid.*, pp. 218-245.

En la Figura 32 podemos ver reflejado un modelo de educación integral, que no atiende simplemente a los hábitos de la razón teórica, como es costumbre en algunos contextos educativos, sino que se adecúa a las exigencias de la formación de las potencias operativas de la persona humana. Este es un punto de partida para entender que también las potencias, que crecen y se perfeccionan con los hábitos virtuosos, se pueden diferenciar entre sí en sentido lógico, puesto que no hay una única dimensión perfectible en nuestra condición ontológica, sino que hay múltiples formas en las que se despliega la naturaleza humana. Pero esta multiplicidad no es ajena a la unidad de nuestro ser personal, al contrario, el cultivo de nuestras potencias se realiza a partir del todo que somos. No nos podemos figurar a un ser humano escindido y fragmentado, como si estuviéramos constituidos por facultades separadas y sin re-

lación mutua, porque en realidad toda nuestra identidad personal integra así mismo todas nuestras potencias operativas. Por esta razón, la educación debe corresponder a la naturaleza propia del ser humano, y como lo afirma Naval y Altarejos, no hay educación si sólo desarrollamos los hábitos o las costumbres de una de las dimensiones mencionadas. Es necesario articularlas todas para responder a lo que la actuación educativa demanda.

Es más, aunque no lo hemos mencionado, también sería pertinente matizar algunos aspectos que no se concentran netamente en la educación moral, pues la razón práctica no se reduce a la acción o *praxis*, ya que a la vez es actividad o *poiesis*. Incluso, la acción no sólo se reduce al *ethos* personal, que es a lo que responde la educación moral propiamente hablando, sino que también hay un *ethos* colectivo, que configura una vida común y compartida con otras personas. A esto lo denominaban los pensadores clásicos como *polis*, expresión de la que proviene el término política, que hace referencia explícita a nuestra naturaleza social, para la cual cultivamos hábitos, y de esto justamente se encarga la *educación cívica*. Y como lo advertíamos, consideremos que así como educamos en la *praxis*, en sentido ético y político, también lo hacemos en las artes, la técnica o el trabajo. Estas dimensiones del acto humano son esenciales para entender que somos seres que creamos espacios de posibilidad en los que se proyecta nuestra intimidad personal y colectiva. Eso que llamamos mundo, cultura y civilización existe gracias a los lazos de las tradiciones que han forjado un ámbito que nos pertenece, un mundo propio, artificial si se quiere, que traslada a la realidad nuestra intencionalidad de permanecer en la existencia, y de permanecer bajo un rasgo peculiar que habla con elocuencia de la riqueza de nuestro ser y de su valor. Por eso necesitamos crecer en *hábitos poiéticos* a los que puede responder una *educación artística, técnica y laboral*, que podríamos llamar globalmente *educación poiética*.

No es este el espacio para desarrollar lo que implican cada una de estas dimensiones, que son esferas amplias y fructíferas para explorar desde la actuación educativa. Sencillamente, hemos querido presentar un modelo global que recoja las exigencias que debe plantearse cualquier educador a la hora de enseñar con una intención formativa. Nuestro aporte, en este sentido, se enfocará en algo más particular, analizando lo que implica cultivar las virtudes dianoéticas de la razón teórica, concentrándonos explícitamente

en la virtud de la ciencia y la inteligencia, y sus relaciones con la sabiduría. Esto a partir del planteamiento que hemos propuesto en lo precedente sobre la interdisciplinariedad. En este punto nos detendremos específicamente para explorar los matices de la educación integral o analógica, por lo que será necesario procurar una articulación entre los hábitos de la razón teórica, con el propósito de promover esta visión de la formación basada en virtudes, pero comenzando con el aspecto que prevalece en la mayoría de contextos educativos, que se centra en la enseñanza y el aprendizaje disciplinar, sólo que lo abordaremos desde la perspectiva de la integración de las ciencias, que requiere un cultivo de las virtudes de la ciencia y la inteligencia, y que será el aspecto a desarrollar en lo subsiguiente.

3. Formación de hábitos de la razón teórica y la interdisciplinariedad

Se habrá podido entrever que nuestra pretensión dista de proponer una formación intelectual que esté separada de las otras dimensiones de la formación humana. Pues justamente esta escisión entre la educación del intelecto y las formas de educación restantes, suele ser común en una visión unívoca de la actuación educativa. Lo que se puede deber a una fuerte influencia racionalista que ha permeado a gran parte de las ciencias educativas desde la modernidad. Por el contrario, lo que buscamos considerar es la pertinencia de hacer una distinción lógica entre los hábitos propios de la razón teórica y aquellos propios de la razón práctica, pero entendiendo que estos mismos, y los otros tipos de hábitos, hacen parte de la unidad personal del individuo que cultiva y perfecciona sus potencias operativas. Por lo que es el hombre el que se forma en su integridad, siguiendo la orientación del educador. No obstante, como lo hemos advertido, nos concentraremos esta vez en la formación de los hábitos intelectuales con el propósito de llamar la atención sobre las virtudes que se deben promover para que sea posible el quehacer interdisciplinar en el contexto investigativo. De esta manera, analizaremos especialmente las virtudes dianoéticas de la razón teórica, que son la ciencia (*episteme*), la inteligencia (*nous*) y la sabiduría (*sophía*).

Más que por las virtudes, quisiéramos empezar mencionando las operaciones a las que estas mismas perfeccionan. Las operaciones de la razón teó-

rica son tres, procederemos a mencionarlas de la más simple a la más compuesta, a saber, la abstracción, el juicio y el raciocinio (ver Figura 22 y 23). Sabemos que la abstracción es la operación del entendimiento a partir de la cual obtenemos el concepto, que es la esencia de la cosa en cuanto representada por la mente, y a la vez lo que de universal hay en el ente particular. Incluso, hemos abordado los grados de abstracción y de universalidad (ver Tabla 11) en los que se situaría cada disciplina, según su ontología regional y sus objetivos científicos, para que pudiéramos notar que cada ciencia abre una posibilidad de cultivar nuestro ser personal. Por eso la abstracción no sólo es una operación, también es un hábito virtuoso porque es una potencia de la razón teórica que es perfectible, y entre más se promueve en la educación intelectual más crece la persona en esta capacidad de obrar. Este hábito lo denominaremos *virtud intelectual de la abstracción*.

No obstante, esta operación se articula con otras dos que son significativas, por un lado, con la generalización, que se refiere al hecho de cómo el entendimiento asigna el concepto, que es el objeto abstraído, a un conjunto de entes que poseen un mismo género o especie (como es el caso del concepto hombre, que se aplica a la vez para Platón como para Aristóteles), y es lo que conocemos como *virtud intelectual de la generalización*; y por otro lado, también se articula con la denominación, que es una operación que se lleva a cabo de forma inmanente en el sujeto y a partir de la cual lo general del concepto se hace universal, es decir, adquiere carácter real, refiriéndose directamente a todas las cosas designadas y a sus propiedades con el mismo verbo mental, y que posteriormente se exterioriza como palabra. Esta es la *virtud intelectual de la conceptualización* a partir de la cual podemos volver de lo abstracto a la experiencia que suscitó la formación del concepto, pero extendiendo su referencialidad a todos los individuos cuya estructura ontológica es idéntica en esencia.

Otra de las operaciones imprescindibles de la razón teórica es el juicio, que es la afirmación de la conveniencia o inconveniencia que existe entre dos conceptos. Esta sentencia que emite el entendimiento también es de naturaleza inmanente, y es fundamental porque este acto del pensar puede manifestar algo verdadero o falso. Esto supone una relación de coherencia, que se da entre los signos formales que componen el juicio, y también una re-

lación de correspondencia, pues la verdad lógica que establece el juicio debe adecuarse a la verdad ontológica o a lo que las cosas son. La doble relación que se presenta en el juicio nos permite hablar de dos hábitos virtuosos de carácter intelectual (ver Figura 33): la *virtud de implicar*, que precisamente demanda un análisis de los conceptos que se comparan, pero también de recoger en un solo enunciado una síntesis que afirme si estos mismos conceptos convienen o no, por lo que es un hábito central de la razón teórica, pues implicar requiere coherencia; mientras que la *virtud de explicar* es el hábito que despliega el sentido de las cosas y esto le permite al individuo trascender su entendimiento para estar seguro de si lo que afirma corresponde efectivamente con lo que es la realidad. De esta manera, podemos suponer que ambas virtudes están asociadas, porque a pesar de que se pueda hacer esta distinción, esto en nada vulnera la unidad de la operación que se lleva a cabo en el juicio, y que podríamos llamar globalmente hábito judicativo.

Se habrá podido notar que las virtudes relacionadas con nuestra capacidad de juzgar nos recuerdan a la sintaxis y la semántica, pero faltaría la pragmática. Y desde luego que también esta se convierte en un hábito que se puede perfeccionar. Para entenderlo remitámonos a la operación del raciocinio, que es el acto del pensamiento mediante el cual podemos comparar verdades conocidas para obtener una verdad desconocida. Sin embargo, nuestro objetivo no es centrarnos en una aplicación argumentativa (porque el argumento es la manifestación del raciocinio) que sea netamente lógica o solamente retórica. Por eso será mejor hablar, en este contexto, de un hábito que nos permita relacionar la forma lógica y retórica de argumentar, para que lo que comunicamos a otros sea a la vez dialéctico y poético, es decir, que presente las evidencias al entendimiento, pero que también pueda persuadir a la voluntad. Razón por la que se debe promover la *virtud de aplicar* (*o de dialogar*), que nos permita formarnos en las exigencias de la teoría de la argumentación de la lógica formal, pero que así mismo sea crucial un aprendizaje que nos conduzca a decir la verdad poéticamente.

En síntesis, podríamos decir que las operaciones propias de la inteligencia, como la abstracción y la capacidad de juzgar, crecen o se forman si en la enseñanza se promueven actividades que desarrollen la virtud abstractiva, la virtud intelectual de generalizar y conceptualizar, así como la virtud de implicar

y de explicar. Esto si se conjugan a la vez las operaciones propias de la razón, que se acrecientan con la virtud de aplicar, que acoge no sólo lo que compete a la formación argumentativa, sino también a la formación retórica, que son hábitos que se ordenan a la virtud de la ciencia. De forma tal, que si entrelazamos las virtudes de la inteligencia, a la que también le compete la intuición de los primeros principios del pensamiento, con las virtudes de la ciencia, que son de corte racional y que tienden a ser más discursivas y procesuales, seguro tendremos la oportunidad de ir más allá de una educación racionalizada que sólo se preocupa por los contenidos, y pasar de esta manera a la formación de potencias operativas más acordes no sólo con el quehacer propio de cada disciplina o especialidad, en cuanto hagan parte de un proyecto interdisciplinar, sino también con la integración que a nivel educativo se presentaría en el marco de un currículo que articula los saberes disciplinares.

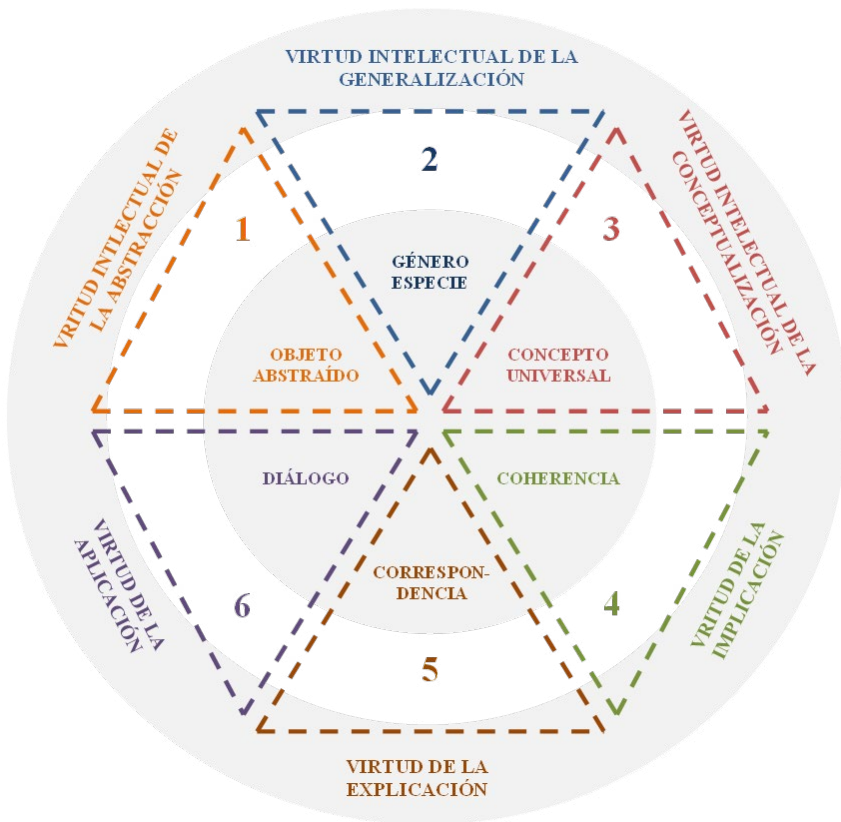
Aquí la interdisciplinariedad deja de ser sólo una concepción de la integración entre las ciencias, y se convierte en una forma de integración en el ámbito educativo. Lo que puede ser así si se promueven los hábitos de la razón teórica de una forma graduada y acorde con lo que supone el realismo filosófico moderado, que se basa en un orden de significación, que tiene en cuenta los grados de abstracción y su universalidad, así como las dimensiones hermenéuticas y epistemológicas que están comprendidas en cada una de las ciencias. Porque si bien la *interdisciplinariedad científica* y la *interdisciplinariedad educativa* tienen sus respectivas diferencias¹⁷⁴, no por esto dejan de estar relacionadas. Así que los aspectos de la interdisciplinariedad científica, que hemos propuesto, se vinculan con el modelo de educación analógica basado en hábitos, pero desde luego no son lo mismo. Por eso la importancia de formular un modelo de aprendizaje basado en hábitos, antes de hablar de la interdisciplinariedad y su inserción en la educación, pues primero era indispensable saber cuáles eran las raíces que deben encauzar dicha integración de saberes disciplinares en el contexto educativo, para después matizar la forma en la que esta integración puede surgir. Si no lo hacíamos así, podíamos correr el riesgo de plantear el mismo problema

174 C. Vasco, "Interdisciplinariedad en la formación universitaria: una síntesis de sus especificaciones y actualización", en C. Hernández, E. Leff, C. Vasco, H. Uribe, *Interdisciplinariedad: Un desafío para transformar la universidad en el siglo XXI*, Cali, Universidad Autónoma de Occidente, 2017.

de la fragmentación disciplinar que se sufre actualmente. La formación de estas virtudes de la razón teórica, que son pocas pero importantes, es lo que capacita al educando para concebir las relaciones entre los distintos saberes, y la forma en la que los puede integrar sin que esto fragmente la unidad del conocimiento, pero sobre todo sin que esto le impida continuar perfeccionando sus hábitos intelectuales, que es lo central en la actuación educativa.

Figura 33.

Modelo de aprendizaje basado en los hábitos de la razón teórica.



Elaboración propia. Basada en C. Naval & F. Altarejos, *Filosofía de la Educación*, op. cit., pp. 237-241.

El educando podrá acostumbrarse a identificar los límites epistemológicos y hermenéuticos de las disciplinas con el tiempo, pero lo que le permitirá

lograrlo dependerá del hábito que haya adquirido en el aprendizaje y no de los contenidos o métodos (que sin duda capacitan su memoria), sino de las virtudes intelectuales que acrecientan y mejoran las potencias operativas como la abstracción, la generalización y la conceptualización, presentes en todo tipo de acción inteligente, y que se complementan con la capacidad judicativa y racional del ser humano, perfeccionadas gracias a la virtud de la implicación, la explicación y la aplicación que forman la inteligencia y la razón, dos de las cuatro funciones del entendimiento. Con esto tendremos un modelo de acción formativa integrado, al menos en el marco de la razón teórica, que es hacia el cual debe proyectarse la enseñanza productiva del docente, por lo que tiene la responsabilidad de fomentar a través de sus lecciones una acción integrada en el educando. Porque la finalidad de la educación no es la integración entre las disciplinas, sino que la enseñanza sea integral para que promueva en el educando el cuidado de sí mismo, permitiéndole una formación perfectible que lo humanice. Lo que es cierto, es precisamente que la interdisciplinariedad educativa coadyuva a este redireccionamiento de la educación hacia la integración, pero lo hace sólo para buscar la restitución de la finalidad propia de la actuación educativa, y nos parece razonable iniciar allí donde lo común es educar en torno a las disciplinas.

4. Pedagogía y didáctica analógica: Hacia una formación interdisciplinar

Para incursionar en la formación interdisciplinar será adecuado que contemos con una perspectiva pedagógica y didáctica acorde con las exigencias que hemos indicado en el abordaje anterior. Inicialmente, ya hemos adelantado en qué consiste el concepto de educación analógica, para lo cual se han estudiado algunos conceptos relacionados con la antropología y la ética como lo son las nociones de actuación humana, hábito y virtud. Estas mismas han llevado a determinar más claramente lo que se reúne en la actuación educativa, ya sea como actividad docente, refiriéndonos a la enseñanza, o como acción formativa, aludiendo al aprendizaje. Esto nos permite entrever la forma en la que se configura vertebralmente nuestra concepción pedagógica, pero quisiéramos enfatizar algunas ideas que nos aproximen a comprender su condición analógica, y cómo esta misma favorece la formación interdisciplinar. Algo similar

intentaremos llevar a cabo en torno a la didáctica, de la cual también tenemos una concepción analógica que sustentaremos en términos generales, pero que ciertamente contribuirá a mejorar la actividad docente en lo que se refiere a los métodos, procedimientos y formas de enseñanza que podrían aplicarse en la práctica cuando el contexto de la formación exija un perfeccionamiento de los hábitos intelectuales que se asocian con la interdisciplinariedad educativa.

Con esto en mente, procedamos a realizar algunas acotaciones al respecto de lo que entendemos por pedagogía. La pedagogía es un saber educativo de carácter eminentemente práctico, pero aquí práctico no quiere decir que sea un tipo de proyección experimental de una serie de regulaciones, pensadas teóricamente, y que se fundan en principios universales que devienen de ciencias como la ética o la psicología. Esta concepción típica de la perspectiva poskantiana de la pedagogía pierde de vista el sentido de la *praxis* clásica, que hemos querido rescatar previamente. Desde nuestro punto de vista, la pedagogía es un conocimiento práctico porque se ampara en la realización del mismo obrar humano, es decir, aquello sobre lo cual reflexiona, que es la acción educativa, es su propio fundamento. Pues si lo pensamos bien, la acción o el obrar en general no es algo dado o presente en el mundo, como efectivamente lo podemos constatar, pues mientras que un ente natural está ante nosotros y tiene su propia independencia ontológica, nuestras acciones no están dadas previamente sino que las vamos configurando a partir de nuestra libertad personal. De esta forma se da una concatenación singular entre el sujeto que conoce y la obra conocida, porque esta última toma forma gracias al mismo agente. Por eso la pedagogía no puede ser una ciencia que se ajuste a unos fundamentos universales y axiomáticos, como lo podemos ver en el conocimiento teórico, ya que las acciones son contingentes, es decir, pueden ser siempre de otra manera, y allí no hay universalización posible, al menos en el sentido de las ciencias naturales y formales. Así que la pedagogía es una ciencia práctica, porque su objeto de estudio que son las acciones, específicamente las formativas, dependen de la libertad personal del individuo que obra en correspondencia. Lo que no implica que no tenga un carácter ideal, después de todo también es un saber que orienta en el sentido de la vida, por lo que se asienta en una visión teleológica de la acción, que es precisamente la que hemos discutido con

antelación. De allí que la expresión “ideal”, desde esta perspectiva, no haga referencia a que la pedagogía tiene por objeto de estudio un ente formal, sino más bien alude al hecho de que hay valores objetivos que mueven al ser humano a perfeccionarse constantemente.

Esto nos hace más conscientes de la complejidad que reúne la pedagogía, porque si bien es un saber práctico, ya que requiere mantener una tensión entre la acción formativa y la actividad docente, o lo que sería lo mismo, entre *praxis* y *poiesis*. Pero esto no implica que no se apoye en saberes teóricos. Por eso encontramos que la pedagogía está vinculada con disciplinas como la biología, la psicología o la sociología, que son ciencias que tienden a tener una inclinación más teórica que puramente práctica, pero que pueden ser indispensables para mejorar la actividad docente con el objetivo de promover de forma más adecuada la acción formativa. Según esto la pedagogía en realidad es un muy buen ejemplo de interdisciplinariedad, puesto que debe articular disciplinas teóricas como las que hemos mencionado, pero también aquellas que son aplicadas en el sentido de que operan técnicamente para que el educador pueda ejercer su actividad docente, como lo puede ser la didáctica o la organización escolar o universitaria; y por supuesto se apoya en saberes que también son netamente prácticos como la ética o la política, que también son disciplinas que tienen por objeto material de estudio la actuación humana, sólo que la estudian desde una perspectiva diferente. En términos generales, esto nos permite entender con mayor claridad la analogicidad que expresa en términos epistemológicos la pedagogía, pues no sólo implica los saberes teóricos, sino también los saberes prácticos (morales y cívicos), así como los saberes aplicados de carácter técnico e instrumental.

La Pedagogía o saber educativo resulta así un saber integrado por otros saberes de diverso rango, aunque siempre con un componente esencial de practicidad; los saberes teóricos puros no sirven de suyo y directamente a la constitución del saber educativo, que siempre es un saber artístico o técnico, entendiendo éstos en sentido clásico de *saber hacer*¹⁷⁵.

Esto no sólo nos deja en el umbral de una concepción analógica de la pedagogía como saber educativo que integra a diferentes disciplinas desde un punto de vista sistemático, sino también en el sentido de que se distancia

175 *Ibid.*, p. 79.

de una concepción unívoca, como la pedagogía herbartiana inspirada en el racionalismo ilustrado, y también de una concepción equívoca, como la pedagogía de Fröbel basada en el racionalismo romántico¹⁷⁶, para dar apertura a una vía más prometedora en lo concerniente a la actuación educativa, porque exige una integración en la actividad docente y a la vez en la acción formativa. A esta última hemos dedicado algunas aclaraciones precedentes en torno a la necesidad de un aprendizaje basado en hábitos virtuosos, pues son estos los que disponen de mejor forma nuestras potencias operativas cuando están integradas (Figura 32). Sin embargo, nos hemos detenido en los hábitos de la razón teórica (Figura 33) para atender las exigencias formativas que son necesarias en la interdisciplinariedad. Ahora sería pertinente hablar de una concepción analógica de la enseñanza, y la necesidad de que exista un educador facultado para promover didácticamente en sus lecciones esta integración entre disciplinas en todo tipo de contexto educativo en el que se encuentre.

El término didáctica proviene del vocablo griego *didasko*, que quiere decir literalmente yo enseño o yo instruyo, y si ya sabemos que enseñar es una actividad productiva, porque el maestro (*didáskalos*) prepara y diseña su lección (*didascalía*), será evidente que la didáctica es una disciplina pedagógica que estudia los diversos elementos que intervienen en la enseñanza, sean estos humanos o materiales, siempre y cuando estos mismos orienten la acción formativa del educando¹⁷⁷. En general, los elementos a los cuales se hace referencia pueden acotarse a cinco (ver Figura 34):

- 1) El *alumno*, a quien va dirigida la enseñanza porque es el centro de la actuación educativa, ya que es el sujeto en el que recae la acción formativa y a partir de la cual puede perfeccionar sus propias potencias operativas.
- 2) El *maestro*, es quien realiza la actividad productiva o quien imparte la enseñanza a través de la lección, y tiene el fin de promover el aprendizaje.
- 3) La *asignatura*, que engloba una serie de contenidos temáticos dispuestos bajo un hilo conductor coherente y contextualizado a las exigencias de los educandos, usualmente vinculados a una disciplina, y que representan una

176 N. Abbagnano & A. Visalberghi, *Historia de la pedagogía*, trad. J. Hernández, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2019.

177 M. Gómez, *Didáctica de la filosofía*, Bogotá D. C., Universidad Santo Tomás, 1983.

parcela de la cultura objetiva, que se convierte en el medio que permite llevar a cabo el cultivo interior (o la realización de la cultura subjetiva).

- 4) Los *objetivos*, son los fines parciales que se ordenan a lograr acciones formativas que permitan un aprendizaje para la vida, y no sólo para una profesión.
- 5) Los *métodos*, que son los caminos que se transitan para concretar los objetivos y que pueden variar según lo requieran los fines que se persiguen en el proceso de enseñanza y que se proyectan en la planeación establecida por el maestro.

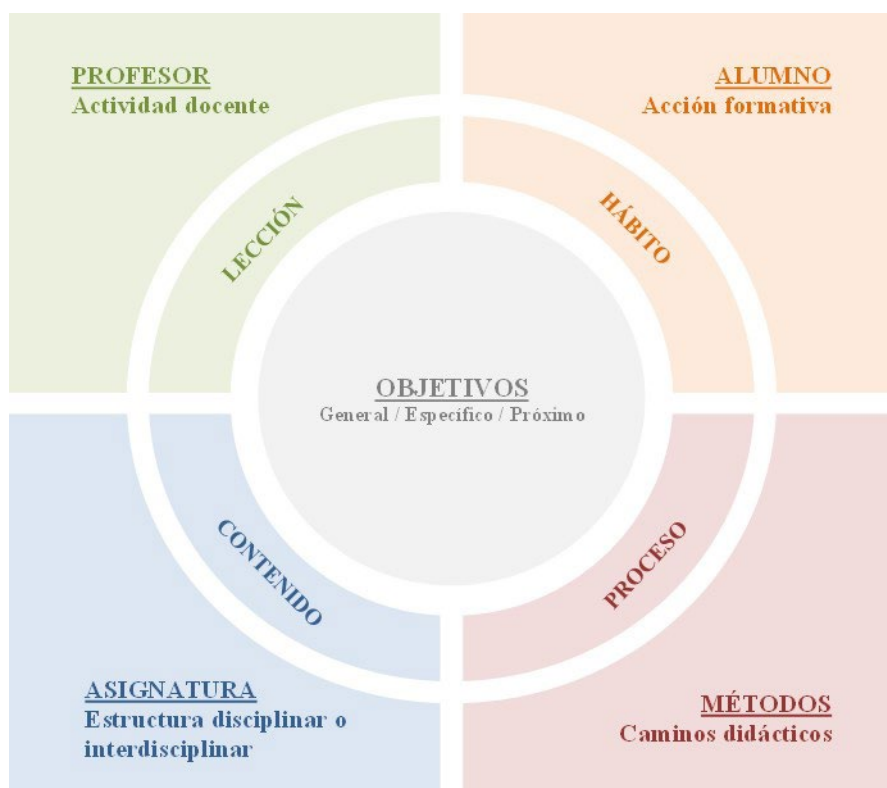
Se podrá observar que la dimensión teleológica es crucial en la didáctica, pues tal como se sugiere, los objetivos son fines alcanzables, que deben contrastarse con los desempeños que se han obtenido durante el proceso. Esto dependerá fundamentalmente de cómo el docente haya dispuesto la duración que abarca su planeación didáctica, que puede ser diaria, semanal, por unidad, por periodo académico o anual¹⁷⁸. Pero para proceder ordenadamente es crucial que se planteen objetivos de diferentes clases, a saber, un *objetivo general o a largo plazo*, que es un fin amplio que conlleva un lapso extenso para concretarse, unos *objetivos específicos o a mediano plazo*, que corresponden a las metas remotas que abarcan procesos periódicos, y unos *objetivos próximos o a corto plazo*, que son logros puntuales que se pueden alcanzar en una sola lección o en ocasiones en una secuenciación de lecciones. Básicamente los objetivos se plantean en una fase de previsión, que después se compararán con los procesos que se hayan llevado a cabo, según la planeación docente y el tipo de logro del cual se esté hablando, en una fase de verificación¹⁷⁹. Llegado este momento será esencial implementar el control del aprendizaje, que se hace a través de la evaluación y sus distintas clases. Pero lo que queremos resaltar es sencillamente que la dimensión teleológica de la educación encauza toda la alineación curricular, algo de lo que ya el mismo Tyler¹⁸⁰ estaba consciente, ayudando también a esclarecer los métodos didácticos que deberían ser aplicados por el educador.

178 R. Arends, *Aprender a enseñar*, 7ma Ed., trad. S. Olivares & G. Padilla, México D. F., MacGraw-Hill, 2007.

179 M. Gómez, *Didáctica de la filosofía*, op. cit., p. 183.

180 R. Tyler, *Principios básicos del currículo*, 5ta Ed., Buenos Aires, Ediciones Troquel, 1986.

Figura 34.
Elementos de la didáctica analógica



Elaboración propia. Basada en M. Gómez, *Didáctica de la filosofía*, op. cit., pp. 32-35.

Los métodos, sin duda, tendrán que disponerse según los objetivos propuestos, respetando la intencionalidad formativa de los mismos, que es lo que nunca se puede perder de vista. Sólo que al considerar que los docentes apostarían por una implementación de una formación interdisciplinar, sería adecuado que no sólo articularan los objetivos hacia el modelo de aprendizaje basado en hábitos, sino que dieran cabida de forma especial a la formación de hábitos de la razón teórica. En consecuencia, los métodos didácticos deben integrarse para que el diseño de las lecciones y su secuenciación sean acordes con el contexto pedagógico interdisciplinar. Podemos hablar de dos grandes *métodos didácticos*, *deductivo*, que va de lo general a lo particular, e *inductivo*, que parte de lo particular para llegar a lo general. Estos mismos métodos enmarcan las

dos vías que se pueden recorrer en el proceso de la enseñanza interdisciplinar, pero se necesitarán procedimientos para lograrlo, puesto que estos serán los pasos a partir de los cuales se transitará el camino (ver Figura 35).

Los *procedimientos deductivos* van de la *generalización*, que es el estado más universal del que puede partir el proceso de enseñanza y, por lo tanto, el más ideal en términos de lenguaje didáctico. Pero también es posible enseñar a través de la *síntesis*, con el propósito de estudiar de forma integrada un todo que puede abarcar desde un discurso hasta un ente específico que se esté estudiando de forma puntual. Incluso, también es posible diseñar una lección a partir de la *demostración*, que es la configuración silogística y apodíctica de la razón y que es frecuente en la exposición de temas que suelen necesitar de una mayor rigurosidad lógica. También nos podemos valer de la *comprobación*, a partir de la cual aumenta la confianza del entendimiento en los principios universales, pues estos mismos se despliegan y se pueden explorar detenidamente para mostrar la naturaleza de su evidencia. Procedimiento al que puede seguirle la *aplicación*, que implicará verificar la validez del principio en varios casos, y que suele acompañarse de la *sinopsis*, que permite la construcción de modelos que representan el principio general del cual se ha partido para impartir la lección¹⁸¹. Las ramas teóricas del conocimiento tienden a favorecer este tipo de procedimientos deductivos, pero la idea es implementarlos en conjunto con los procedimientos inductivos para aplicar una enseñanza interdisciplinar.

En el caso particular de los *procedimientos inductivos* encontramos que el planteamiento de las lecciones se dirige a situaciones fácticas y concretas (ver Figura 35). Uno de los que se desarrolla frecuentemente es el *análisis*, es decir, sesiones que se desenvuelven a partir de un tema que se divide en partes o fragmentos más simples, permitiéndoles a los estudiantes tener una comprensión más desglosada de las cosas. Asimismo, es preciso que podamos implementar la *observación*, este procedimiento facilita el hecho de concentrar las potencias operativas del alumno en un fenómeno concreto y que acrecienta las capacidades descriptivas del educando. Claramente, existe otra forma que puede ser complementaria a este procedimiento, que es la *experimentación*, otro de los pasos bajo los cuales se puede proceder para focalizar la atención del entendimien-

181 *Ibid.*, pp. 48-49.

to en aspectos que requieren descripciones más sutiles, para lograrlo el maestro construye las circunstancias en las que se dará la actividad con el objetivo de que el educando puede tener vivencias formativas, pero orientadas a acrecentar un determinado tipo de facultades cognitivas. Otra de las formas de diseñar una lección es utilizar la *comparación*, este es un proceso que facilita la identificación de las diferencias, pero también de las semejanzas que hay entre las cosas; aspecto que es importante para la formación intelectual, ya que se enseña al discípulo a distinguir, pero sin perder de vista la unidad que se manifiesta en aquellos fenómenos que se comparan. También se puede acudir a la *ejemplificación* con el fin de indicar al educando algunos casos que guardan cierta similitud con lo que se ha explicado, lo que favorece la comprensión del tema¹⁸². De aquí se arriba nuevamente a la generalización y puede cerrarse el ciclo de procedimientos.

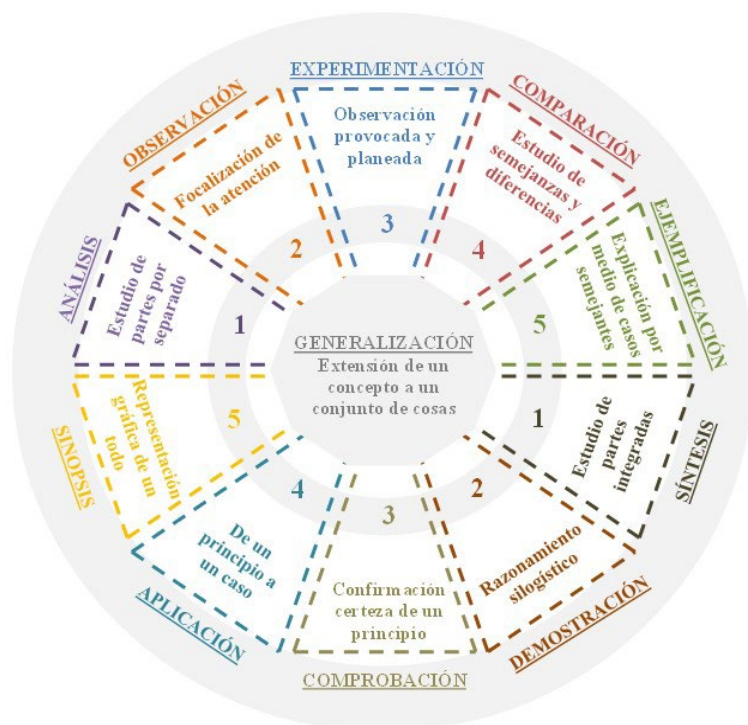
Como vemos esta integración entre la deducción y la inducción puede ser factible de diferentes formas, todo dependerá estrictamente de las intenciones formativas del educador, pero desde luego puede integrar diferentes procedimientos que le permitan poner en práctica una didáctica interdisciplinar. Es más, podrá complementar este planteamiento con *formas de enseñanza*, que pueden ser de carácter intuitivo o verbal, y sirven para comunicar lo que la lección contiene. Según esto, las *formas de enseñanza objetivas* (o intuitivas) se valen de los sentidos externos e internos para transmitir el conocimiento. Pero las más usuales en la educación son las *formas de enseñanza verbales*, que pueden ser *acromáticas* (del griego *acróama*, discurso), porque exponen la lección de forma discursiva, o *erotemáticas* (del griego *erotáo*, preguntar), que desarrolla el contenido de la enseñanza a través de preguntas¹⁸³. Aquí confirmamos que la enseñanza articula dos formas bajo las cuales el docente puede impartir sus lecciones, pero debe buscar un equilibrio entre las mismas, no sólo exposición o preguntas ni conocimiento a través de los sentidos, sino ambos, lo que es una práctica bastante analógica. Y en efecto se integra muy bien a lo que habíamos presentado previamente sobre lo que implica la actividad docente, pues insistíamos en el hecho de un modelo que no sólo presentara la lección de forma lógica, sino que lo hiciera acogiendo el arte de decir poéticamente la verdad, es decir, valiéndose de la retórica, lo que viene muy de

182 *Ibid.*, p. 48.

183 *Ibid.*, pp. 50-51.

la mano al menos en lo que corresponde a las formas de enseñanza verbales.

Figura 35.
Procedimientos deductivos e inductivos



Elaboración propia. Basado en *Ibid.*, pp. 47-49.

Al final, podemos ver que una formación interdisciplinar tiene una variedad amplia en lo concerniente a la práctica educativa, no sólo por el modelo de aprendizaje basado en hábitos que hemos expuesto, sino porque la manera de lograrlo reside en una concepción analógica de la pedagogía y la didáctica, que facultan al educador para que sus lecciones integren la posibilidad de la formación de estos hábitos virtuosos que puedan superar los obstáculos de la hiperespecialización y de la pérdida de unidad que existe en la misma práctica pedagógica. Sin embargo, este tan solo es un espectro de la cuestión, que puede seguir ampliándose al planteamiento curricular, y también desde luego a la docimología, que es el tratado sobre el control del aprendizaje o

la evaluación. Pero que abre horizontes analógicos para pensar la actuación educativa, y la finalidad de la misma educación, que no es otra que la de humanizar para elevar la vida activa hacia la vida contemplativa.

Conclusión

Sabemos que la actuación educativa está conformada por la actividad transeúnte del docente, que es aquel que enseña por medio de su lección, pero también por la acción inmanente del alumno, quien aprende a través de lo comunicado por el pedagogo. Es curioso porque el pedagogo en la antigüedad era el esclavo que mostraba el camino al discípulo para conducirlo a la escuela. Esto nos ha llevado a preguntarnos por la finalidad de la educación, y para esto hemos tenido que acudir a la antropología filosófica, y desde allí hemos podido indicar que la actuación educativa puede transformar interiormente al ser humano, considerando en este una capacidad intrínseca que es la de ser una criatura perfectible, un proyecto que se despliega en un horizonte de posibilidad, pero que debe contar con la dirección y el consejo del maestro. No para imponer preceptos o ideologías, todo lo contrario, la enseñanza del educador, que puede ser comunicada lógicamente y poéticamente, es un sentido de las cosas y de la vida, y le permiten al educando ubicarse para que pueda cuestionarse sobre su propio sentido. Debe decidir por sí mismo, por eso el maestro propugna por una enseñanza formativa que adhiera en la vida de su discípulo, para que este mismo no sólo pueda darse cuenta de la responsabilidad que tiene en sus manos, que es la del cuidado de la vida misma, sino para que pueda conservar este mismo crecimiento personal y así pueda actuar en concordancia con la finalidad del cultivo interior.

En esto ha consistido nuestro esfuerzo, en mostrar en qué consiste la educación analógica, porque en esta concepción converge un modelo integral tanto de la enseñanza como del aprendizaje, y que se proyecta con sentido porque reconoce que la vida humana tiene una finalidad, y ese fin final no es otro que la felicidad. Esta perspectiva desde la cual comprendemos el *telos* del ser humano nos ha llevado, en consecuencia, a preguntarnos por las acciones que nos permiten perfeccionar nuestras potencias operativas, a partir de las cuales obramos. Esto nos condujo a proponer un modelo de

aprendizaje basado en hábitos, pero así como hay hábitos moralmente buenos también los hay moralmente malos. Así que de forma explícita estudiamos la virtud (o *areté* para los griegos) y hemos llegado a presentar en qué se fundamentaría un modelo de educación analógica o integral, por lo que nos detuvimos a precisar las potencias operativas que pueden educarse desde distintos tópicos, según corresponde con nuestra propia dignidad personal. Posteriormente nos centramos en la educación de la razón teórica, que debe ordenarse correctamente porque es allí donde residen nuestras facultades más elevadas, y por lo mismo, las que pueden dirigir rectamente a las demás, pero también las hemos analizado puesto que educar los hábitos de la razón teórica nos podía ayudar a esclarecer lo que puede hacer realidad la formación interdisciplinar, aprovechando las aclaraciones que ya se habían realizado en los capítulos anteriores. Lo que nos llevó finalmente a una propuesta analógica de la pedagogía y la didáctica, mostrando cómo estas disciplinas de la educación pueden articular sus elementos y características para facilitar a los docentes la implementación del quehacer interdisciplinar en el contexto educativo, sin tener que emplazar la misma estructura de la interdisciplinariedad científica sin más, sino que sea el propio ámbito escolar o universitario el que pueda adaptar la integración de las ciencias o los saberes a sus propios ámbitos, siempre que lo requiera.

Conclusiones

Nuestras intenciones al realizar la presente investigación se han orientado a profundizar lo que supone la racionalidad analógica en términos hermenéuticos y epistemológicos, con el objetivo de implementar este modelo de la razón en la interdisciplinariedad científica y educativa. Para lograrlo ha sido necesario analizar dos grandes frentes que nos proponíamos estudiar para entender, de forma analítica, lo que es la racionalidad analógica. El primero de estos estudios ha versado sobre la hermenéutica, que hemos expuesto a partir de un abordaje general que nos permitiera conocer, a través de los distintos momentos históricos, las diferentes raíces de la disciplina de la interpretación, que entendemos también como una búsqueda de la universalidad que subyace a la comprensión, entendida esta como la finalidad de todo ejercicio hermenéutico. Este planteamiento nos dejaba ante las puertas de un relativismo consumado en la etapa posgadameriana de la hermenéutica filosófica, a la que ha respondido Mauricio Beuchot con su modelo de hermenéutica analógica. Este modelo se sitúa entre los movimientos posmodernos y las corrientes positivistas de nuestra época, por lo que marca una definitiva distancia de los inconvenientes y errores de estas perspectivas, pero a la vez rescata sus aciertos para conciliarlos y elevarlos por medio de la analogía. Por eso hemos seguido el cauce indicado por Beuchot enunciando su pensamiento, y desglosando algunas de sus implicaciones especialmente en términos semióticos, semánticos y pragmáticos.

El tránsito por la hermenéutica ha sido necesario, y no como vía periférica, sino como vía principal para ir esclareciendo lo que la racionalidad analógica encierra en sí misma. No obstante, hemos necesitado consolidar una reflexión epistemológica para complementar lo que hasta el momento se había mencionado. Así que se han dispuesto algunas aclaraciones históricas

del pensamiento filosófico sobre la ciencia, aquí nos percatamos del daño que la concepción del conocimiento científico ha sufrido, en virtud de la filosofía de Descartes y Kant, que se asocian respectivamente con dos figuras importantes del momento, Galileo y Newton, que ensalzaban el conocimiento matemático y físico del universo. Esta cimiento que han planteado los autores modernos ha causado la reacción contraria a la que se esperaba, es decir, un desencanto generalizado a la forma en la que se entiende la objetividad y el rigor de la ciencia. Lo notábamos no sólo en los vuelcos que dan las mismas ciencias particulares hacia el relativismo, sino muy especialmente en los modelos del conocimiento científico antirrealista, que proponen una ciencia sin objetos, ya que sólo hay interpretaciones, mientras que los hechos están diluidos por las representaciones. Esta desazón que se advierte con contundencia en la vida de la cultura actual, nos permitía proponer una salida del problema más sincera y factible con lo que implica el conocimiento científico. En consecuencia, se propone una epistemología, de corte analógico, basado en el pensamiento de Mariano Artigas y Evandro Agazzi, que pueden ayudar a superar las condiciones paupérrimas en las que se haya la misma filosofía de la ciencia. Lo que nos llevó a exponer de forma escueta la importancia de las dimensiones de la ciencia, analizando una por una, y que complementamos con una clasificación de las ciencias más coherente con el modelo de racionalidad analógica que deseábamos profundizar a través de estos estudios.

En lo subsiguiente, ha sido indispensable explicar las bases ontológicas que sustentan esta visión analógica de la hermenéutica y la epistemología. Al analizar de forma detenida este pilar de nuestra propuesta nos hemos percatado de la importancia del realismo filosófico, puesto que es el sustento del realismo científico que debe promoverse tanto en las ciencias sapienciales como en las ciencias particulares. Esto claramente se articuló con la propuesta de la racionalidad analógica, que ya para este momento habíamos presentado desde un punto de vista analítico, pero aquí lo haríamos nuevamente sólo que desde un punto de vista sintético. No obstante, también se pretendía llamar la atención sobre lo que implicaba el modelo de la razón analógica, que media entre lo universal de la comprensión y lo particular de la explicación, o lo que es similar, la tensión entre los hechos y las

interpretaciones. Esto ha contribuido bastante a reafirmar nuestra postura a favor del giro ontológico, que intenta superar las brechas del pensamiento posmoderno. Lo que en definitiva nos abre el camino hacia una filosofía que no sólo es capaz de reconocer el estatuto ontológico de las cosas, sino que también le da su justo lugar a la razón teórica y práctica, cuyos objetos son la verdad y el bien respectivamente.

Con esto quedaba ya deparado un trayecto más expedito para analizar la interdisciplinariedad, que consideramos inicialmente como un modelo analógico de integración entre las disciplinas, que se sitúa entre la transdisciplinariedad y la multidisciplinariedad, y de la cual hemos señalado algunos de sus tipos, dimensiones y etapas para llevarse a cabo. Pero hemos dicho que esta fue una consideración inicial, porque sucesivamente hablamos de la interdisciplinariedad desde el punto de vista educativo. Para esto hemos realizado una explicación de lo que supone la actuación educativa y la importancia de la finalidad en la educación. Desde luego, fue necesario exponer un modelo de aprendizaje basado en hábitos virtuosos para entender lo que exigía una comprensión analógica de la educación. Sin embargo, sólo nos detuvimos en el aspecto que nos interesaba, es decir, en las virtudes intelectuales, que son epistémicas y hermenéuticas a la vez, allí hemos caracterizado la razón por la que son relevantes para la formación interdisciplinar. Finalmente, hicimos algunas aproximaciones conceptuales a una pedagogía y a una didáctica, de carácter analógico, de las cuales puede disponer el educador que desee implementar la formación interdisciplinar en los contextos que así lo requieran. Aunque aún queda pendiente un desarrollo minucioso de estas dos formas de interdisciplinariedad de las que hemos hablado de forma esquemática, pero que se pueden seguir profundizando desde la perspectiva de la racionalidad analógica, que se halla entre el horizonte universal de la comprensión y el horizonte particular de la explicación.

Bibliografía

- ABBAGNANO, Nicola, & VISALBERGHI, Aldo, *Historia de la pedagogía*, trad. J. Hernández, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2019.
- AGAZZI, Evandro, *La objetividad científica y sus contextos*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2019.
- AQUINO, Tomás, *Summa Theologiae*, I, q. 1-26, edición bilingüe, trad. Raimundo Suárez, Madrid, BAC, 1947.
- _____, *De veritate*, 2da Ed., trad. H. Giannini & Ó. Velásquez, Santiago, Editorial universitaria, 1996.
- ARENDS, Richard, *Aprender a enseñar*, 7ma Ed., trad. S. Olivares & G. Padilla, México D. F., MacGraw-Hill, 2007.
- ARISTÓTELES, *Metafísica*, 2da Ed. Trilingüe, trad. V. García Yebra, Madrid, Gredos, 1998.
- _____, “Protréptico”, *Fragmentos*, trad. A. Vallejo Campos, Madrid, Gredos, 2005.
- _____, *Ética a Nicómaco*, trad. J. Pallí Bonet, Madrid, Gredos, 2010.
- ARISTÓTELES & PORFIRIO, *Categorías, De interpretatione, Isagoge*, trads. A. García Suárez, L. Valdés Villanueva, & J. Velarde Lombráña, Madrid, Tecnos, 1999.
- ARTIGAS, Mariano, *Filosofía de la ciencia*, 2da Ed., Pamplona, EUNSA, 2009.
- BACHELARD, Gaston, *Epistemología*, Barcelona, Anagrama, 1971.
- BERTALANFFY, Ludwig, *Teoría general de los sistemas*, trad. J. Almela, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2019.

- BEUCHOT, Mauricio, “La racionalidad analógico-simbólica como propuesta para la post-modernidad”, *Páginas de filosofía*, vol. VII, N°9, pp. 51-58, Neuquén, Universidad Nacional de Comahue, 2000.
- _____, *Hermenéutica, analogía y símbolo*, Barcelona, Herder, 2004.
- _____, *La semiótica. Teoría del signo y el lenguaje en la historia*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2004.
- _____, *Perfiles esenciales de la hermenéutica*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2008.
- _____, *Charles Sanders Peirce. Semiótica, iconicidad y analogía*, México D. F., Herder, 2014.
- _____, *Semiótica*, 4ta. Ed., México D. F., Paidós, 2014.
- _____, *Teoría semiótica*, México D. F., UNAM, 2015.
- _____, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, 5ta Ed., México D. F., UNAM, 2015.
- _____, *Hechos e interpretaciones. Hacia una hermenéutica analógica*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2016.
- _____, *Perspectivas hermenéuticas*, México D. F., Siglo veintiuno, 2017.
- BULLA, Ramón, *Nociones preliminares de Lógica*, Bogotá D. C., Universidad Sergio Arboleda, 2008.
- _____, *Nociones preliminares de Teoría del conocimiento*, Bogotá D. C., Universidad Sergio Arboleda, 2009.
- CHALMERS, Alan, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, 4ta Ed. Madrid, Siglo XXI, 2015.
- CONESA, Francisco, & NUBIOLA, Jaime, *Filosofía del lenguaje*, Barcelona, Herder, 1999.
- DE CERVANTES, Miguel, *Don Quijote de la Mancha*, Madrid, Punto de lectura, 2014.
- DESCARTES, René, *Discurso del método y Meditaciones metafísicas*, trad. M. García Morente, Madrid, Tecnos, 2010.

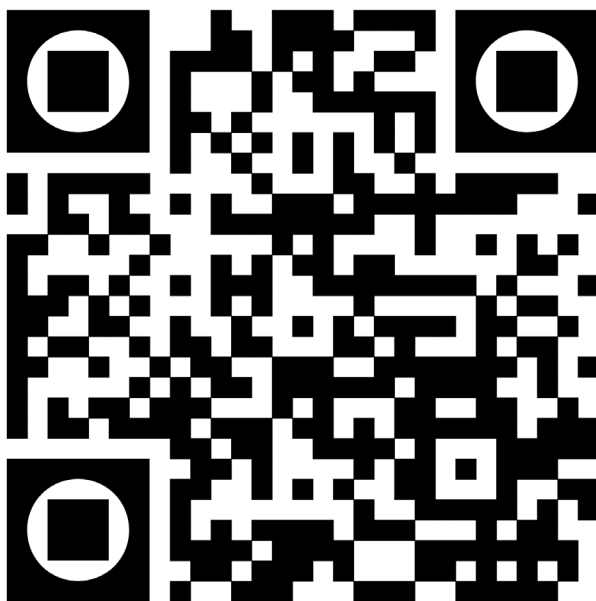
- FERRARIS, Maurizio, *Manifiesto del nuevo realismo*, trad. J. Jiménez, Santiago, Ariadna Ediciones, 2012.
- FEYERABEND, Paul, *Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*, trad. D. Ribes, Madrid, Tecnos, 1981.
- FREGE, Gottlob, "Sobre sentido y referencia", en Valdés Villanueva, *La búsqueda del significado*, 4ta. Ed., Madrid, Tecnos, 2005.
- GADAMER, Hans-Georg, *Verdad y método*, vol. 1, 13ra Ed., trad. A. Aparicio & R. Agaito, Salamanca, Sígueme, 2012.
- GARCÍA-LÓPEZ, Jesús, "La analogía en general", *Anuario filosófico*, 7, 193-223, Pamplona, Universidad de Navarra, 1974.
- _____, "La abstracción según santo Tomás", *Anuario filosófico*, 8, 205-221, Pamplona, Universidad de Navarra, 1975.
- GILSON, Étienne, *La unidad de la experiencia filosófica*, 3ra Ed., trad. C. Balañas Fernández, Madrid, Rialp, 1973.
- GÓMEZ, Mario, *Didáctica de la filosofía*, Bogotá D. C., Universidad Santo Tomás, 1983.
- GRONDIN, Jean, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, trad. A. Ackermann Pilári, Barcelona, Herder, 1999.
- _____, *Del sentido de la vida. Un ensayo filosófico*, trad. J. Dávila, Barcelona, Herder, 2005.
- _____, *¿Qué es la hermenéutica?*, trad. A. Martínez, Barcelona, Herder, 2008.
- _____, *Del sentido de las cosas. La idea de la metafísica*, trad. V. Goldstein, Barcelona, Herder, 2018.
- _____, *Paul Ricoeur*, trad. A. Martínez, Barcelona, Herder, 2019.
- HEGEL, Friedrich, *Fenomenología del espíritu*, trad. W. Roces, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1971.
- IRIZAR, Liliana, *Nociones fundamentales de metafísica aristotélico-tomista*, 2da Ed., Bogotá D. C., San Pablo, 2013.

- JAEGER, Werner, *Paideia: Los ideales de la cultura griega*, trad. J. Xirau & W. Roces, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1995.
- KANT, Immanuel, *Crítica de la razón pura*, Ed. bilingüe español/alemán, México D. F., FCE, UAM y UNAM, 2009.
- KUHN, Thomas, *La estructura de las revoluciones científicas*. México D.F., Fondo de Cultura Económica, 2007.
- LOSSE, John, *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*, Madrid, Alianza, 2006.
- MACINTYRE, Alasdair, *Edith Stein. Un prólogo filosófico, 1913-1922*, trad. F. Merino Escalera, Granada, Nuevo inicio, 2008.
- MORENO-SARMIENTO, Daniel, *Hermenéutica del símbolo e interculturalidad*, Bogotá D. C., Universidad Sergio Arboleda, 2018.
- MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, trad. M. Pakman, Barcelona, Gedisa, 2005.
- NICOLESCU, Basarab, *La transdisciplinariedad. Manifiesto*, trad. M. Vallejo, México D. F., Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, 1996.
- _____, “La necesidad de la transdisciplinariedad en la educación superior”, *Trans-pasando fronteras*, (3), pp. 23-30, Cali, Universidad Icesi, 2013.
- NAVAL, Concepción, & ALTAREJOS, Francisco, *Filosofía de la Educación*, Navarra, EUNSA, 2011.
- OVIDIO, *Metamorfosis*, 15ta Ed., trads. C. Álvarez & R. Iglesias, Madrid, Cátedra, 2015.
- PADBERG, Martina, *Impresionismo*, trad. K. Rosés Becker, H. F. Ullmann, 1975.
- PIAGET, Jean, “La epistemología de las relaciones interdisciplinarias”, en Apostel, Leo et al., *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y la investigación en las universidades*, pp. 67-81, México D.F., ANUIES, 1975.

- PLATÓN, *Diálogos. Parménides, Teeteto, Sofista, Político*, vol. V, trads. M. Santa Cruz, Á. Vallejo Campos & N. Cordero, Madrid, Gredos, 1992.
- REALE, Giovanni, *Introducción a Aristóteles*, trad. V. Bazterrica, Barcelona, Herder, 1985.
- _____, *Por una nueva interpretación de Platón. Relectura de los grados diálogos a la luz de las «Doctrinas no escritas»*, trad. M. Pons Irazábal, Barcelona, Herder, 2003.
- REALE, Giovanni, & ANTÍSERI, Dario, *Historia de la filosofía I: Filosofía pagana antigua*, 1ra Ed., trad. J. Gómez, Bogotá D. C., San Pablo y Universidad Pedagógica Nacional, 2007.
- _____, *Historia de la filosofía II: Patrística y Escolástica*, 5ta Ed., trad. J. Gómez, Bogotá D. C., San Pablo y Universidad Pedagógica Nacional, 2018.
- RICOEUR, Paul, *La memoria, la historia y el olvido*, Madrid, Trotta, 2003.
- _____, *El conflicto de las interpretaciones. Ensayos de hermenéutica*, 2da. Ed., trad. A. Falcón, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2015.
- SEIFERT, Josef, *Discurso de los métodos. De la filosofía y la fenomenología realista*, trad. R. Rovira Madrid, Encuentro, 2008.
- SCHUNK, Dale, *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*, 6ta Ed., trads. L. Pineda & M. Ortiz, México D. F., Pearson, 2012.
- TORRES, Jurjo, *Globalización e interdisciplinariedad: curriculum integrado*, 2da Ed., Madrid, Morata, 1996.
- TYLER, Ralph, *Principios básicos del currículo*, 5ta Ed., Buenos Aires, Ediciones Troquel, 1986.
- VASCO, Carlos, “Interdisciplinariedad en la formación universitaria: una síntesis de sus especificaciones y actualización”, en C. Hernández, E. Leff, C. Vasco, H. Uribe, *Interdisciplinariedad: Un desafío para transformar la universidad en el siglo XXI*. Cali, Universidad Autónoma de Occidente, 2017.
- WITTGENSTEIN, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, trads. J. Muñoz & I Reguera, Madrid, Alianza, 2016.



Publicación digital de Ediciones Clío
Septiembre de 2024



Mediante este código podrás acceder a nuestro sitio web y visitar nuestro
catálogo de publicaciones

FUNDACIÓN EDICIONES CLÍO

La Fundación Ediciones Clío constituye una institución académica que procura la promoción de la ciencia, la cultura y la formación integral de las comunidades con la intención de difundir contenido científico, humanístico, pedagógico y cultural en aras de formar de manera individual y colectiva a personas e instituciones interesadas. Ayudar en la generación de capacidades científicas, tecnológicas y culturales como herramientas útiles en la resolución de los problemas de la sociedad es nuestra principal visión. Para el logro de tal fin; ofrecemos un repositorio bibliográfico con contenidos científicos, humanísticos, educativos y culturales que pueden ser descargados gratuitamente por los usuarios que tengan a bien consultar nuestra página web y redes sociales donde encontrarás libros, revistas científicas y otros contenidos de interés educativo para los usuarios.

Racionalidad analógica y formación interdisciplinar es una obra de Daniel Felipe Moreno-Sarmiento, publicada en 2024, por la Fundación Ediciones Clío. Este libro parte de la convicción de que el porvenir exigirá cada vez más una formación interdisciplinar para encarar la complejidad del mundo actual. Razón por la que Moreno-Sarmiento emprende un estudio de la racionalidad analógica en su dimensión hermenéutica y epistemológica para entender en qué consiste este nuevo modelo de la razón, y cómo puede contribuir a la integración disciplinar y académica en el marco de la investigación científica.

Moreno-Sarmiento se inserta así en el nuevo realismo filosófico para demostrar que el giro ontológico de la hermenéutica y la epistemología superará el antirrealismo y el nihilismo de nuestra época. Esto lo lleva a realizar una sucinta reflexión sobre el realismo analógico, presentando sus aspectos esenciales, y relacionándolos con la interdisciplinariedad. Tema que, a la vez, relaciona con la educación, para promover un modelo de aprendizaje y enseñanza que incentive el diálogo interdisciplinar, con el fin de evitar la hiperespecialización y el relativismo científico.

Dr. Jorge Fyrmak Vidovic López

<https://orcid.org/0000-0001-8148-4403>

Director Editorial

<https://www.edicionesclio.com/>



Fundación Ediciones

Clío