

Filosofía de la Economía
Elementos para la construcción crítica del conocimiento científico
[Trabajo para optar al título de Economista]

Estudiante: Jhon Henry Cortés Jiménez

Programa de Economía
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas
Universidad de Manizales
2023

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Introducción.....	4
CAPÍTULO I	6
Descripción del Problema	6
Formulación del Problema	10
Objetivos	10
Justificación	10
Metodología	12
CAPITULO II	15
Marco Teórico e Investigativo	15
La construcción del conocimiento científico en las ciencias sociales	15
CAPÍTULO III	35
Resultados y Análisis.....	35
La construcción del conocimiento científico en la economía: una descripción de su evolución histórica	35
¿Qué ha pasado de forma particular en la economía?.....	37
¿De qué manera la incesante polémica entre ciencia aristotélica y ciencia galileana se ha reflejado en la construcción del conocimiento científico económico?	44
¿Es la disciplina económica una ciencia?, y, de ser así, ¿por qué se considera que lo es?.....	49
Algunos elementos para la construcción crítica del conocimiento científico en la economía.....	52
Materialismo histórico.....	54
Dialéctica.....	57
Praxis	62
CONCLUSIONES.....	68
REFERENCIAS.....	70

Resumen

El presente trabajo analiza las tradiciones científicas desde los cuales se ha construido las ciencias sociales en general, y la economía en particular. Pone en evidencia que buena parte de la economía se ha construido sobre fundamentos científicos formales, matemáticos, y lógicos que han marginado la reflexión y el interés por la política, la ética, la cultura, la naturaleza y, en suma, lo humano, lo que ha llevado en última instancia a una falsa conciencia de la realidad social. El documento propone algunos elementos de un método científico diferente del tradicional, basado en tres categorías fundamentales del pensamiento marxista y heterodoxo: el materialismo, la dialéctica, y la praxis, señalando que desde estas categorías fundamentales es posible *conocer, comprender, y transformar* la realidad económica y social, y avanzar hacia más elevados estadios de la conciencia humana.

Palabras clave

Conocimiento científico, ciencia galileana, ciencia aristotélica, método científico, pensamiento marxista, materialismo histórico, dialéctica, praxis.

Introducción

El presente trabajo de investigación reflexiona sobre tres asuntos fundamentales: primero, las dos grandes tradiciones filosóficas que históricamente se han desarrollado y desde las cuales ha sido posible construir el conocimiento científico tanto para las ciencias naturales como para las ciencias sociales, ellas son la tradición aristotélica y la tradición galileana. Segundo, la forma general como se ha construido el conocimiento científico en la economía, señalando que este se ha construido principalmente desde el método científico promovido por la tradición galileana, donde ciertos valores lógicos han primado y se han marginado miradas históricas, éticas y políticas. Y tercero, se presentan algunas categorías que son esenciales para una construcción crítica del conocimiento científico, tales son la dialéctica, el materialismo y la praxis.

Estos tres temas son abordados en tres capítulos. El capítulo uno, describe de forma general el contexto y el problema de investigación, plantea los objetivos, realiza la justificación y presenta la metodología que orientará el desarrollo. El capítulo dos, expone el marco teórico que orienta el trabajo; en esta sección, se habla con cierto detenimiento de las características filosóficas de la tradición galileana y de la tradición aristotélica, y la polémica incesante que a partir de ellas se ha generado en la construcción del conocimiento científico en las ciencias sociales. Por último, el capítulo tres, presenta los resultados y análisis de la investigación, en donde se describe de forma general las diferencias epistemológicas y ontológicas en la construcción del conocimiento científico para la economía, y se proponen algunas categorías para una construcción crítica del conocimiento científico.

En cuanto a la metodología empleada, se trata de un trabajo esencialmente analítico, en el cual se estudian textos académicos para comprender teóricamente cómo se ha construido el conocimiento científico en las ciencias sociales en general, y en la ciencia económica en particular. El análisis se acompaña de una mirada heterodoxa, en la cual se comprende que la ciencia y que toda construcción científica y académica está vinculada con las estructuras sociales, económicas y políticas de la época. Esta cosmovisión transversaliza el trabajo y frecuentemente se ilustra con ejemplos esta mirada.

Las tres categorías que se proponen para la construcción *crítica* del conocimiento científico (dialéctica, materialismo, y praxis) no son las únicas, pero se considera que son fundamentales. Desde estas categorías se pretende conocer la esencia de los fenómenos, las causas primeras, los intereses que motivan determinadas estructuras, las relaciones de poder y dominación, las hegemonías institucionales, entre otros aspectos que hacen parte fundamental de una perspectiva científica crítica, y cuya finalidad es la emancipación por la vía de la comprensión. Desde esta mirada, el conocimiento científico debe orientarse al conocimiento de la realidad, pero este no se logra solamente con modelos matemáticos, estadísticos o econométricos, sino que, además, y principalmente, con el estudio de la historia y los determinantes sociales, éticos y políticos, pues la realidad está dada no tanto por objetos como por sujetos, con subjetividades e intereses.

En este sentido, el objetivo del presente trabajo es *evaluar algunas categorías filosóficas fundamentales para la construcción crítica del conocimiento científico en la economía.*

CAPÍTULO I

Descripción del Problema

La construcción del conocimiento científico es uno de los objetivos fundamentales de toda disciplina. Ya sea que esa disciplina tenga estatus de ciencia o no, su objetivo es conocer parte de la realidad social o natural que le corresponde estudiar. Sin embargo, la forma como se construye ese conocer difiere sustancialmente según sea la perspectiva filosófica desde la que se aborde. En principio, podría pensarse que esto es trivial y que estas discusiones sólo tienen lugar en el mundo de las teorías o en la academia, pero dada la relevancia que ha tomado el conocimiento de carácter científico como referente para la construcción de teorías y modelos, de tecnologías y técnicas, de políticas y decisiones, sería ingenuo pensar que la ciencia carece de impacto en la realidad social-material; por ello, hoy más que nunca, se hace necesario *repensar* los fundamentos bajo los cuales se construye la ciencia, en particular, la ciencia económica.

El presente trabajo se inscribe de manera general dentro del campo denominado *filosofía de la economía*. Los trabajos presentados en esta área son pocos en relación con los desarrollados en otros campos, sin embargo, en las últimas décadas ha emergido un renovado interés por el estudio de temas filosóficos en relación con la economía (Reiss, 2013), debido a múltiples razones, entre ellas, 1) al intento por comprender los fundamentos que ocasionan las recurrentes crisis económicas, los desequilibrios y las desigualdades, y que aún no logran ser explicados por las corrientes dominantes; 2) a la necesidad de reflexionar desde diferentes miradas sobre el estatuto científico de la economía y sus posibilidades de conexión con la solución de los problemas fundamentales que, aún durante siglos, persisten, tales como la pobreza, el desempleo, la inflación, la escasez, la distribución de la riqueza, entre otros; 3) a la emergencia de

nuevas relaciones interdisciplinarias que obligan a la economía a repensarse desde diferentes ángulos, o a renovar la mirada sobre ángulos existentes; algunas de tales relaciones que se presentan, nuevas o renovadas, son con la política, la ética, la ecología, la contabilidad, la administración, la información, entre muchas otras; relaciones que se presentan en un contexto de alta celeridad tecnológica y de desarrollo de procesos basados en inteligencia artificial. Todo ello, pone en tensión a la economía y le coloca en la necesidad de repensarse desde sus fundamentos filosóficos y científicos.

Durante muchos siglos las teorías del conocimiento científico versaron sobre los cánones de la lógica (García-Duque, 1997), sin embargo, el análisis filosófico y social realizado por Marx (2001) marcó un hito *fundamental* que brindó un viraje a la forma de entender la filosofía, la ciencia y el conocimiento científico. A partir de allí se abrió otro camino totalmente diferente, aunque también con el propósito científico de conocer la verdad. No obstante, dados los usos que desde el ámbito político y desde la acción bélica se brindó a la obra de Marx, ésta quedó parcialmente oculta en ciertos velos de misticismo que ensombrecieron su potencia comprensiva y transformadora. Así, las posibilidades científicas en la obra de Marx quedaron destinadas sólo para aquellos “revolucionarios” que intentaban encontrar una justificación teórica de la acción y el cambio.

En la mayoría de los círculos académicos de la economía, hablar de teoría crítica, de crítica social, e incluso de Marx, produce cierto sarpullido, cierta indisposición en los auditorios. Parece que la comunidad académica, estudiantil y profesoral no quieren o no están muy interesados en abordar este tipo de reflexiones. A Marx, por ejemplo, se le

aborda principalmente como parte de la historia del pensamiento económico, pero se le despoja de toda potencialidad para el análisis del presente. Basta ver las asignaturas que conforman los planes de estudios en los programas de pregrado y posgrado en economía, para entender la ausencia que tiene el pensamiento heterodoxo de naturaleza crítica en el análisis de la realidad social-material.

A pesar de que la ortodoxia filosófica y el *mainstream* económico han tenido una profunda resistencia a reconocer con seriedad la filosofía crítica como fundamento del conocimiento científico, ha habido ciertas escuelas de pensamiento que han logrado un posicionado respeto internacional; una de ellas, y tal vez la más relevante en este sentido, es la denominada *Escuela de Frankfurt*. Esta escuela, que en principio surgió como un instituto de investigación social en la década de 1920, liderado por reconocidos pensadores como Horkheimer, Adorno, y Marcuse (Jay, 1989; Wiggerhaus, 2009), realiza un importante trabajo de estudio y resignificación de la obra de Marx para fundamentar el proyecto denominado *Teoría Crítica*.

Para entender los postulados ontológicos y epistemológicos de la teoría crítica es preciso comprender algunas categorías filosóficas y económicas de la obra de Marx; en otras palabras, el pensamiento de Marx está profundamente vinculado a la teoría crítica, la cual encuentra en su obra el horizonte teórico de su construcción. Horkheimer (2000), en su clásico documento *teoría tradicional y teoría crítica*, traza las líneas fundamentales del programa de investigación crítico y marca las principales diferencias con la ciencia y la filosofía de la ciencia ortodoxa.

Por supuesto, las implicaciones que la teoría crítica tiene en la construcción del conocimiento científico son totalmente diferentes de las derivadas de la ortodoxia

dominante. Una primera diferencia que desde ahora puede anticiparse tiene que ver con el método. Mientras el conocimiento científico tradicional hace uso, de manera substancial, del método *hipotético-deductivo* con un marcado énfasis en la lógica matemática y simbólica, la teoría crítica, por su parte, usa el *materialismo dialéctico* y el *materialismo histórico* (Gracia-López, 2013; Harvey, 2018).

El resultado de lo anterior es un conocimiento científico con características y posibilidades diferentes, que tiene profundas incidencias en la materialidad social y natural. En economía, por ejemplo, el desarrollo de la economía positiva de corte neoclásico ha derivado en modelos altamente formalizados, con mucha precisión en lo lógico y matemático, pero con muy pocas posibilidades para comprender las realidades particulares de cada región. Las políticas económicas de corte neoliberal propuestas por la Escuela de Chicago e implementadas por diferentes países del mundo, son un claro ejemplo del fracaso social de esta lógica (Klein, 2013).

Las recurrentes crisis económicas y, con ellas, las múltiples consecuencias que generan sobre la igualdad, la libertad, y la justicia de los individuos y sociedades, y que no logran ser explicadas por la ortodoxia económica, es un claro llamado a la academia a intentar encontrar respuestas, comprensiones y alternativas de solución en ámbitos diferentes a los establecidos e institucionalizados. La teoría crítica proporciona este marco teórico de comprensión científica, de acercamiento a la verdad, y de propuestas reales para la solución de los problemas estructurales y el avance a formas de relacionamiento y comunicación basadas en el respeto y la igualdad.

El presente trabajo busca proporcionar a la comunidad económica algunas reflexiones sobre la importancia de un marco filosófico heterodoxo para la construcción

científica desde la mirada de la teoría crítica, con la convicción de que desde acá es posible acercarse con mayor precisión a la verdad y, por lo tanto, generar esquemas de comprensión-transformación diferentes.

Formulación del Problema

La pregunta concreta que este trabajo abordará es la siguiente: *¿cuáles son algunas categorías filosóficas fundamentales para la construcción crítica del conocimiento científico en la economía?*

Objetivos

General

Evaluar algunas categorías filosóficas fundamentales para la construcción crítica del conocimiento científico en la economía.

Específicos

- Describir las características de la tradición galileana y la tradición aristotélica y determinar su influencia en la construcción del conocimiento científico en las ciencias sociales.
- Analizar la forma en la que se ha construido el conocimiento científico en la economía, y cuáles han sido sus principales problemas epistemológicos y ontológicos.
- Proponer algunos elementos para una construcción crítica del conocimiento científico en la economía.

Justificación

Novedad: Este trabajo de investigación es novedoso porque pone en escena dos aspectos poco discutidos en el escenario académico y profesional de la economía.

Primero, el tema sobre la *filosofía en economía*, que ha sido muy poco estudiado en Colombia pero que reviste gran importancia para la comprensión global de la economía en la sociedad. Segundo, las *miradas heterodoxas* sobre la filosofía de la ciencia y la filosofía en economía, ya que tradicionalmente, cuando se habla de estos temas, se realiza desde los cánones de la filosofía de las ciencias naturales y, en este sentido, se abordan autores como Popper, Kuhn, Lakatos, entre otros, pero se desconocen las particularidades y avances propios de la economía como disciplina social.

Importancia: Este trabajo de investigación es importante por dos razones. Primero, porque marca una pauta para el programa de Economía de la Universidad de Manizales, al abordar de forma concreta el tema-problema de la filosofía en economía, de manera que puede constituir para el Programa el inicio de una línea de investigación. Segundo, porque propone tres categorías fundamentales para la construcción crítica de un conocimiento científico para la economía, lo que, en suma, significa la posibilidad por comprender y transformar la realidad.

Utilidad: Este trabajo de investigación es útil a: 1) estudiantes, porque les proporciona un tema-problema para seguir avanzando en sus trabajos de reflexión e investigación; 2) profesores, porque constituye una invitación a abordar este tema de forma más concreta en las clases y asignaturas; 3) la dirección del programa, porque también constituye una provocación a incluir este tema en la estructura curricular del programa; y 4) la comunidad académica y profesional, porque les permite entender que la ciencia es mucho más de lo que comúnmente se cree, y que esta se puede construir desde diferentes perspectivas, una de ellas, la que se propone acá, la perspectiva crítica.

Metodología

Este trabajo de naturaleza teórica tiene alcances cognitivos de orden descriptivo, analítico e interpretativo, desde los cuales se buscar explicar y comprender los procesos de construcción del conocimiento científico y las implicaciones que tiene, o puede tener, en la comprensión-transformación de la realidad social. De manera particular, se brindará especial énfasis a la forma como se ha construido el conocimiento científico en la economía y, dada la mirada *dialéctico-crítica* que orienta este trabajo, se identificarán las principales limitaciones de las perspectivas dominantes y las posibilidades del método epistémico de la teoría crítica.

Caer en clasificaciones tradicionales de metodología de la investigación, como las señaladas por Hernández, Fernández & Baptista (2006) u otros, es dar permiso al reduccionismo epistemológico y metodológico. *En vez de esto, se señalará que el método epistémico que orientará este proceso, como ya se indicó, será el método dialéctico-crítico, desde donde se entenderá que el conocimiento científico es un proceso humano que se enmarca en un contexto histórico, social y cultural determinado. Esta mirada ayudará a entender que los enunciados científicos están fuertemente vinculados a las épocas y los contextos.*

El alcance y cumplimiento de los diferentes objetivos específicos, así como del general, estará dado por el uso de estructuras cognitivas de análisis e interpretación, con el fin de entender las estructuras científicas y el sentido histórico de su construcción. Se conversará permanentemente con las voces presentes en artículos y libros académicos,

con el fin último de comprender de forma general la naturaleza crítica del conocimiento científico.

En este proceso, se conversará con la voz de Marx, diferentes autores de la Escuela de Frankfurt, y en general de miradas heterodoxas, que se pueden encontrar en sus obras fundamentales, las cuales se irán citando durante el desarrollo del trabajo. Igualmente, para abordar otras voces, se hará búsqueda en bases de datos especializadas, libros de texto, y diversas fuentes documentales.

La metodología de investigación dominante pone un marcado énfasis en el dato, por ello exige datos empíricos, o datos provenientes de encuestas o entrevistas. Por supuesto, estos son importantes en algunos trabajos; sin embargo, dada la naturaleza teórica de este trabajo, no se utilizará información proveniente ni de encuestas ni de entrevistas. Este trabajo se construirá en el diálogo con diferentes voces textuales, de esta manera, se irá *describiendo y explicando* algunas categorías que se quieren poner en evidencia en este trabajo.

El carácter analítico e interpretativo sí exigirá la enunciación de categorías, pues serán necesarias para ir comprendiendo algunos fundamentos del conocimiento científico de naturaleza crítica. Así, emergerán categorías principales como *dialéctica, materialismo histórico y praxis*; y categorías secundarias como *emancipación, relaciones de poder, pensamiento heterodoxo*, entre otras.

Estructura del trabajo

Para responder a la pregunta de investigación, el trabajo se estructurará en tres capítulos. En el primer capítulo, se abordarán los elementos introductorios al tema, tales como la descripción y formulación del problema, la enunciación de los objetivos, la

justificación, y la descripción metodológica. En el segundo capítulo, se presentará el marco teórico, donde se analizarán de forma general dos tradiciones filosóficas: aristotélica y galileana, desde las cuales la construcción científica en las ciencias sociales ha tenido diferente naturaleza y características. Por último, en el tercer capítulo, se presentarán los resultados de investigación, en donde se describirá cómo ha evolucionado el conocimiento científico en la economía, cómo puede ser interpretada tal evolución a partir de las tradiciones aristotélica y galileana, y cuáles son algunas categorías que se pueden proponer para construir de forma crítica el conocimiento científico en la economía.

CAPITULO II

Marco Teórico e Investigativo

La construcción del conocimiento científico en las ciencias sociales

El estudio por la forma como se construye y se debe construir el conocimiento científico ha sido uno de los problemas más relevantes en la filosofía. Con bastante énfasis, desde los primeros filósofos de la antigua Grecia hasta el día de hoy, se han estudiado las diferentes formas de conocimiento humano, dentro de las cuales reviste especial interés el *conocimiento científico*, por ser éste el que permite acercarnos con mayor precisión a la verdad. Sin embargo, este es justamente el problema, saber qué es la verdad y cuándo se está frente a ella. La “verdad” sobre la realidad es un asunto de altísima complejidad, ya que involucra diversidad de hechos, objetos, y relaciones. Conocer la verdad es una tarea titánica, pero esto es, precisamente, lo que busca el conocimiento científico.

Las reflexiones para entender qué es la ciencia, cuáles son las características de una explicación científica, cuáles son las condiciones para que una disciplina del conocimiento sea llamada ciencia, cuáles son las características del método científico, cuáles son los criterios de demarcación entre ciencia y no ciencia, cuál es el objeto de la ciencia, qué tipos de ciencias existen, qué es la investigación científica, cuál es la lógica de la investigación científica, cuál es o debe ser la actitud del científico, entre otras preguntas similares, son abordadas por el campo denominado *filosofía de la ciencia*.

Antes de comenzar el estudio sobre la filosofía de la ciencia (lo que incluye filosofía de las ciencias naturales y filosofía de las ciencias sociales) y que en última instancia llevará a la reflexión sobre el conocimiento científico, es necesario realizar

algunos esbozos preliminares sobre los conceptos de *filosofía* y *ciencia*, para esto se estudiará de forma general sus raíces históricas y la forma en que se encuentran vinculadas con los sentidos del presente.

Tanto la filosofía como la ciencia son actividades humanas que pueden ser rastreadas con precisión hasta la antigua Grecia, sin embargo, los aportes entregados por Farrington (2020) permite entender que nada opera fuera de su contexto y que el pensamiento griego tuvo una importante influencia de su entorno histórico y geográfico cercano, esto es, de las contribuciones que en diferentes ámbitos realizaron, algunos centenos y milenios antes, las civilizaciones de Egipto y Mesopotamia. La historia de la ciencia antigua está supeditada al descubrimiento de nuevos hallazgos arqueológicos que revelen, o bien la relación entre culturas que se creían inconexas, o bien la aparición de nuevas culturas cuya existencia se desconocía; lo que conlleva, al mismo tiempo, el descubrimiento y el esfuerzo por interpretar sus conceptos, técnicas, tecnologías, teorías, filosofías, y relaciones sociales; por ejemplo, todavía falta mucho por descubrir en relación con los aportes que civilizaciones antiguas como la India o la China realizaron al avance y desarrollo de la ciencia, así como sus conexiones, o al menos similitudes, con los conceptos desarrollados por los pensadores griegos.

De lo anterior es importante resaltar lo siguiente: primero, que las raíces de la filosofía y la ciencia tal como las conocemos actualmente, a pesar de sus cambios permanentes y de la amplitud de miradas, se pueden rastrear y encontrar con precisión, en efecto, en la antigua Grecia; segundo, que no es Grecia la cuna de nacimiento de la ciencia, pues existe evidencia de que al menos dos culturas anteriores (Egipto y Mesopotamia) desarrollaron con bastante exactitud técnicas científicas y pensamiento

científico; y tercero, que las primeras áreas del conocimiento que han recibido un análisis científico tanto en Egipto, en Mesopotamia, así como en Grecia fueron la biología humana (medicina), la astronomía, y las matemáticas¹. Obsérvese que en el segundo punto se ha indicado que la ciencia puede rastrearse más allá de los griegos, pero no ocurre lo mismo con la filosofía; en este caso, todas las evidencias señalan que es Grecia el lugar donde nació y se cultivó la filosofía (Reale & Antiseri, 1988).

Los egipcios y babilonios desarrollaron un pensamiento científico con marcado interés técnico-práctico. Farrington (2020) indica que en las múltiples actividades realizadas por estas culturas, tales como la alfarería, caza, pesca, agricultura, elaboración de herramientas, manipulación de metales, entre otros, se observa una característica fundamental del pensamiento científico: *la observación racional*; pero es especialmente en el desarrollo de las matemáticas, la geometría, la astronomía, y la medicina, donde se puede encontrar no sólo observación racional, sino *sistematización racional*, en un intento por ofrecer un corpus explicativo de lo que hasta ese momento sucedía y se conocía en estos ámbitos. Esta cosmovisión científica fue heredada y repensada siglos más tarde en Grecia, en donde algunos de sus pensadores añadirían una acción intelectual sin precedente conocido: *la filosofía especulativa o teórica*.

La filosofía especulativa o teórica tiene que ver con la construcción de esquemas de conocimiento y pensamiento basados en la abstracción de las cualidades esenciales de la realidad; es decir, con la identificación del *ser* de los objetos, los hechos, y las

¹ Es importante tener presente este tercer aspecto, ya que como se observará más adelante hace parte de la forma en que se ha construido la ciencia positiva, y su enorme influencia en la construcción de las ciencias sociales.

relaciones. En palabras de Valenzuela-Eraza (1991): “una filosofía especulativa investiga obligadamente el origen último de las ideas [...] Apoyándose en las ideas abstractas y universales, tiene una referencia directa a los conceptos de identidad, substancia, esencia, etc. [...] La función de lo especulativo es exploratoria y aclaratoria de lo que es” (p. 61-63). En la filosofía especulativa, teórica, o también conocida como contemplativa, se intenta explicar la totalidad de las cosas desde un algo que se identifica como esencial o como causa primera, y que es deducido y encontrado en la particularidad de los fenómenos.

De manera que lo que brinda un sello particular al pensamiento de la antigua Grecia, es que se entremezclan el interés científico con el interés filosófico, esto es, el interés por explicar racionalmente fenómenos y hechos, pero, al mismo tiempo, unido a un interés ontológico, en el que, además de explicar, se intenta descubrir-aprehender la esencia del ser (de la realidad) en su totalidad. La pregunta por el *principio (arkhé)* se convierte en fundamental; no sólo se trata de explicar cómo son las cosas, sino de comprender por qué son las cosas, cuál es el origen de la realidad, y qué la sostiene en última instancia. De estas preguntas surgieron diversas respuestas, cuya descripción no resulta pertinente en este documento, pero que como ilustración se pueden mencionar tan solo algunas: el principio del agua de Tales de Mileto, el principio de lo indeterminado de Anaximandro, el principio del aire de Anaxímenes, el principio de los números de los pitagóricos, el principio moral de Sócrates, y la filosofía primera de Aristóteles.

Durante los siglos en los que el pensamiento de la antigua Grecia fue cultivado y construido, existieron diversidad de miradas y múltiples formas de entender el cosmos, la naturaleza, y la humanidad, esto originó diversas filosofías (clasificadas comúnmente

según su contenido y/o según sus representantes más insignes) y diversas ciencias (dentro de las cuales se destacan, la medicina, las matemáticas, y la astronomía), de manera que no es posible hablar de una sola filosofía o una sola ciencia; desde luego, lo que esto significa, es que desde el origen la *diversidad* ha sido parte integral de la construcción cognitiva y de la interpretación como se debe acercarse a la verdad.

Es importante señalar que en especial durante los periodos arcaico (siglos VIII-V a.C.) y clásico (siglos V-IV a.C.) de la antigua Grecia, la división entre filosofía y ciencia era bastante difusa, las mismas personas que construían la filosofía también construían, simultáneamente, las ciencias, de manera que en general es difícil definir con precisión los límites de demarcación entre una y otra; no obstante, la medicina hipocrática desarrollada desde el siglo V a.C., y especialmente el inicio del periodo helénico o alejandrino (siglos IV-I a.C.), constituyen un escenario donde cada vez más las ciencias se desprenden de la filosofía y empiezan a emerger como saberes “autónomos” e “independientes”. La siguiente cita ilustra el interés de la medicina hipocrática por separarse de la filosofía:

El conocimiento médico consiste en un conocimiento exacto y riguroso de la dieta más conveniente y de su justa medida. Esta precisión no puede derivar de criterios abstractos o hipotéticos, sino de la experiencia concreta [...] El razonamiento, por consiguiente, no versará sobre la esencia del hombre en general, sobre las causas de su aparición, o cosas similares; tendrá que versar, en cambio, sobre qué es el hombre como ser físico concreto, que tiene relación con lo que come, con lo que bebe, con su régimen específico de vida (Reale & Antiseri, 1988, p. 113).

Después de Grecia, en el periodo del auge de Roma, tanto la filosofía como las ciencias continuaron avanzando, pero a un ritmo diferente y con un interés mucho más

práctico que teórico. Por su parte, en la Edad Media, la filosofía y las ciencias, como eran conocidas y como fueron desarrolladas por los griegos (en donde el uso de la razón *per se* era uno de los fundamentos característicos), entraron en un gran paréntesis histórico hasta que, también lentamente, en los siglos XIV, XV y XVI d.C. comenzaron un proceso de *Renacimiento*.

En la Edad Media, gran parte de la filosofía, llevada a su máxima expresión en la filosofía escolástica, estaba fundamentada principalmente en Aristóteles y en las derivaciones de su pensamiento, por ello, tanto en el Renacimiento como en la Modernidad, una de las tareas principales de sus pensadores fue derribar el corpus aristotélico, no por Aristóteles en sí, sino por el lastre que había generado su uso durante siglos. Las implicaciones de esta actitud fueron especialmente notables en el campo de la astronomía, la física, y la matemática, las cuales emergieron con fuerza definitiva como ciencias. Algunos de los nombres más emblemáticos en este periodo de transición de la vieja a la nueva cosmovisión fueron Nicolás Copérnico (1473-1543), Tycho Brahe (1546-1601), Johannes Kepler (1571-1630), Galileo Galilei (1564-1642), Francis Bacon (1561-1626), René Descartes (1596-1650), e Isaac Newton (1642-1727). Estos hombres estuvieron en pugna directa o indirecta con el pensamiento aristotélico, y fueron más proclives a fundamentar sus reflexiones en el pensamiento pitagórico, platónico, euclidiano, y arquimédico.

El periodo que transcurrió entre la publicación de las obras de Copérnico y Newton, de casi ciento cincuenta años, es conocido como el *periodo de la revolución científica* (Ladyman, 2002; Reale & Antiseri, 1995), en el cual se formó la cosmovisión moderna de la ciencia y de su método (el método científico). En la historia de la ciencia,

la *revolución científica* no es un acontecimiento menor, y aunque transformó drásticamente la ciencia y también la filosofía, no debe pensarse que sólo se circunscribe a estos dos ámbitos, de hecho, sus impactos trascienden a la mayoría de los ámbitos de la vida humana y natural.

En el campo de la filosofía, la revolución científica significó el paulatino abandono del corpus aristotélico, tremendamente cristianizado durante la Edad Media, por la aceptación de conceptos y teorías de otros pensadores del mundo griego, tales como Pitágoras, Platón, Euclides, Demócrito, Arquímedes, entre otros, así como sus neo-intérpretes (neoplatonismo, neopitagorismo, etc.). El redescubrimiento de estos pensadores posibilitó la emergencia de miradas más amplias sobre el mundo y la realidad, que en últimas derivaron en la transformación del paradigma científico y filosófico. En el fondo, la nueva cosmovisión filosófica que fundamenta la revolución científica giraba alrededor de ideas tales como: el universo como organismo, el universo como máquina, las leyes de la naturaleza están escritas en lenguaje geométrico y matemático; de manera que en todos estos casos la labor del científico es explicar cómo funciona la naturaleza (biológica, cósmica, mecánica); su interés no es preguntarse por la causa primera de todas las cosas, ni por la esencia del ser.

En el campo de las ciencias y en coherencia con esta mirada filosófica, se consolidaron la astronomía, la física, las matemáticas, la química, y la biología como ciencias autónomas que, en su conjunto, marcaron el derrotero para el desarrollo de las posteriores ciencias naturales y sociales. Del desarrollo que estas ciencias tuvieron, surgió el denominado *paradigma de las ciencias físico-naturales*, cuyo ideal es el conocimiento de las estructuras y leyes de la naturaleza, sin la intervención de lo

subjetivo, místico, y espiritual que pudieran encontrarse en la misma o en los sujetos que investigan. En esta nueva mirada de la ciencia, la objetividad y el realismo son pieza clave del conocimiento científico, el cual tiene que ser demostrable empíricamente.

Esta forma particular de construir la ciencia requería de un método, de una forma que fuera común a todo proceso de investigación, para que tanto el proceso en sí, como sus resultados, fueran considerados científicos. Esta forma se conoce con el nombre de *método científico*. “El rasgo más particular del fenómeno constituido por la ciencia moderna consiste precisamente en el método” (Reale & Antiseri, 1995, p. 173). El método científico es la racionalidad bajo la cual se construye la ciencia y, al mismo tiempo, un importante criterio de demarcación entre el conocimiento científico y el conocimiento no científico. El método científico no es tanto un conjunto de pasos o reglas a seguir, como ante todo una forma de ver, entender, y relacionarse con el mundo. Los orígenes y evolución de la ciencia moderna están inexorablemente relacionados con el desarrollo del método científico, de ahí que ciencia y método sean dos y al mismo tiempo un solo tema.

Se puede decir con bastante precisión que el método científico, tal como ha sido construido desde la Modernidad, tuvo surgimiento con Galileo Galilei; por supuesto, no fue el único autor que desempeñó un papel protagónico en el periodo de la revolución científica, pero sí fue, probablemente, el que mayor influjo tuvo en la constitución de la nueva cosmovisión de la ciencia y de su método, tanto es así que Von Wright (1979) y Mardones (2012) identifican con su nombre una de las dos tradiciones en la filosofía del método científico (*tradición galileana*, en oposición a la tradición aristotélica).

Si bien el método científico, como ya se indicó, no consiste en un conjunto de pasos o reglas, sí es cierto que presenta determinadas categorías que le son fundamentales y que constituyen su identidad para la ciencia moderna; ellas son: 1) observación-descripción, 2) explicación-abstracción, 3) experimentación-comprobación, 4) predicción, 5) lenguaje matemático-formalizado, 6) cuantificabilidad, 7) mensurabilidad, 8) objetividad, 9) empirismo, y 10) causalidad mecánica-funcional, no esencial ni final.

Estas categorías se articulan como una unidad en el método y son las que brindan sentido a la ciencia como productora de conocimiento científico. Desde luego, el científico debe adoptar en su psiquis la racionalidad del método para construir ciencia. De manera que ciencia, método, y científico, se vinculan de forma coherente para poder construir todo lo que engloba el concepto de *ciencia moderna*. A partir de la Modernidad, la ciencia se constituyó en una importante institución avalada por el sistema político, económico, y académico, y que ciertamente ha influido en la validez y credibilidad de los demás saberes o de los saberes emergentes.

Dado el reconocimiento e impacto evidente de la física, la astronomía, las matemáticas, la química, y la biología en el conocimiento y entendimiento de la realidad material, fue natural que los demás saberes académicos quisieran construirse siguiendo el modelo de las ciencias físico-naturales, con el fin de consolidarse, también, como ciencias. Fue así como desde mediados del siglo XVIII de la filosofía política (Wagner, 1998) y de la filosofía moral (Bryson, 1932; Parrott, 1992) empezaron a derivarse disciplinas del conocimiento, que poco a poco comenzaron a ganar autonomía con respecto a la filosofía y que iniciaron su viaje de constitución científica; estas nuevas

disciplinas posteriormente serían conocidas con el nombre de *ciencias sociales*, *ciencias humanas*, o *ciencias del espíritu*; pero, tal como lo señala Mardones (2012), desde su surgimiento hasta el día de hoy, no ha habido un consenso y aún se encuentra vivo el debate sobre su estatuto de científicidad. Quienes señalan que tales disciplinas no son ciencias, indican principalmente la falta de coherencia con el paradigma instaurado por las “ciencias verdaderas”, esto es, las ciencias físico-naturales; quienes defienden su científicidad, resaltan su identidad y autonomía con respecto a las ciencias físico-naturales. Este debate ha llevado a una *histórica polémica incesante*, que ha tenido varios momentos, pero que en síntesis se puede identificar como la polémica de dos tradiciones sobre la ciencia y el método científico: *la tradición aristotélica vs. la tradición galileana* (Von Wright, 1979; Mardones, 2012).

Los nombres que se brindan a tales tradiciones: *aristotélica* y *galileana*, esencialmente son tomados de los propios debates elaborados por Galileo² en relación con la tradición aristotélica y que dio lugar al surgimiento de la ciencia moderna a partir del periodo de revolución científica. Desde el siglo XIX esta polémica se ha renovado con especial ahínco, pero ahora en el campo de las disciplinas sociales. También, es importante señalar que a la tradición galileana se le conoce o identifica como *explicación causal*, o *explicación*, y a la tradición aristotélica como *explicación teleológica*, o *comprensión*. De manera que sobre estas diferentes nominaciones se ha construido la polémica incesante sobre el estatuto científico en las ciencias sociales.

² De acuerdo con Von Wright (1979), el debate entre el punto de vista aristotélico y el punto de vista galileano se puede encontrar en dos obras de Galileo redactadas en forma de diálogo, *Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo: ptolemaico y copernicano*, y *Discurso y demostración matemática en torno a dos nuevas ciencias*.

La existencia de estas dos tradiciones y las polémicas que se han suscitado en ellas durante los últimos dos siglos, remarcan la diversidad de miradas a la hora de construir la ciencia, queriendo decir esto que la ciencia, a pesar de lo que es comúnmente aceptado, no es un concepto unívoco ni carente de conflictos o contradicciones; de hecho, es todo lo contrario, desde una mirada heterodoxa, la ciencia hace parte vital del conjunto de relaciones técnicas y sociales de producción y, en tal medida, conlleva conflictos políticos, económicos, y éticos, que impiden la total objetividad y la pretendida neutralidad pregonada por el paradigma establecido.

Con el fin de precisar los matices de esta polémica para la construcción del conocimiento científico en las ciencias sociales, a continuación, se presentarán sus principales características e implicaciones.

La tradición aristotélica representa en esencia el pensamiento de Aristóteles sobre lo que él considera ciencia, conocimiento científico, y explicación científica. La tradición aristotélica no intenta hacer apología de Aristóteles como estereotipo a seguir para toda construcción científica, en cambio, lo que pretende es remarcar algunos de sus aportes como orientadores del proceso de construcción científica; aportes que, en efecto, tienen particularidades que le distinguen de sus predecesores y que marcan el acento sobre determinados aspectos más que en otros. Uno de ellos, y tal vez el más importante para la constitución de la tradición aristotélica, tiene que ver con la exigencia de que toda explicación científica debe dar cuenta de los cuatro aspectos de la *causa* del hecho o fenómeno, a saber: causa formal, causa material, causa eficiente, y causa final. Aristóteles señala que se conoce algo, se tiene sabiduría de ese algo, se llega a la *verdad*, cuando se establece el *por qué*, es decir, la causa primera. Sin embargo, la causa

primera sólo es posible encontrarla en la unidad conjunta de las causas formal, material, eficiente, y final.

En este sentido se dice que es causa (1) aquel constitutivo interno de lo que algo está hecho, como, por ejemplo, el bronce respecto de la estatua o la plata respecto de la copa [*causa material*]. En otro sentido (2) es la forma o el modelo, esto es, la definición de la esencia y sus géneros (como la causa de una octava es la relación del dos al uno, y en general el número), y las partes de la definición [*causa formal*]. En otro sentido (3) es el principio primero de donde proviene el cambio o el reposo [...], y en general el que hace algo respecto de lo hecho, y lo que hace cambiar algo respecto de lo cambiado [*causa eficiente*]. Y en otro sentido (4) causa es el fin, esto es, aquello para lo cual es algo, por ejemplo, el pasear respecto de la salud [...] Y también cualquier cosa que, siendo movida por otra cosa, llega a ser un medio respecto del fin [*causa final*]. [...] Tales son pues los sentidos en los que se dice de algo que es causa (Aristóteles, *Física*, II, 194b, 25-35, 195a, 5).

En cada tipo de causa pueden existir una multitud de causas que se encuentren concatenadas unas con otras, sin embargo, dado que el número de causas no puede ser infinito, se debe llegar siempre a una causa primera; de manera que la causa primera hay que encontrarla en cada una de las cuatro causas, es decir, se debe establecer cuál es la primera causa formal, la primera causa material, la primera causa eficiente, y la primera causa final. Al tener las primeras causas de cada tipo de causa se llega al conocimiento del hecho o fenómeno, esto es, de la realidad. La ciencia y, por lo tanto, el conocimiento científico, se construyen cuando se puede explicar el *por qué*, es decir, la causa primera de las cuatro causas. Sólo entonces se tiene la certeza de la verdad y la realidad.

La tradición galileana, que representa el pensamiento del propio Galileo, pero también de los pensadores que condujeron la transformación en el periodo de la revolución científica, percibe la ciencia y el conocimiento científico de una forma muy diferente a como lo hacía Aristóteles. En primer lugar, hay un renovado interés por entender las estructuras matemáticas y geométricas bajo las cuales se rige el universo; Galileo lo plantea de la siguiente forma:

[El universo] no puede ser comprendido a menos que se aprenda primero a comprender el lenguaje y a interpretar los caracteres en los que está escrito. Está escrito en el lenguaje de la matemática, y sus caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas sin los cuales es humanamente imposible comprender una sola palabra de él (Galileo, citado por Losee, 1981, p. 27).

La tradición galileana hace una importante recuperación del pensamiento pitagórico, en el cual el universo está compuesto por una armonía matemática que es preciso descubrir por el científico. Hay una verdadera creencia de que descifrando las leyes matemáticas que rigen la estructura cósmica se logra la comprensión de la realidad natural. La tradición galileana también encontró un soporte filosófico en Platón, de quien se tomó su perspectiva sobre la importancia de la abstracción y de la racionalidad subyacente a la materia, y quien, especialmente en el diálogo del *Timeo*, presentó una mirada matemática y geométrica de la composición subyacente del universo (Platón, *Timeo*; Losee, 1981). Esta cosmovisión, en la que el mundo está compuesto por armonías matemáticas y geométricas, conllevará necesariamente una perspectiva en la cual sea imperativa la objetividad y la medición de las estructuras cuantitativas.

En segundo lugar, al igual que en la tradición aristotélica, en la tradición galileana la *explicación causal* va a ser determinante para definir una explicación como científica,

sin embargo, el concepto de causa es radicalmente diferente en ambas tradiciones. En la tradición galileana, el concepto de *causa* va a tener las siguientes características: 1) no se habla de que la causa esté compuesta por cuatro causas (material, formal, eficiente, y final), sólo se habla de *una sola* causa. Para Galileo, la *causa* es “la condición necesaria y suficiente para la aparición de algo” (Bunge, 1997, p. 59). 2) En principio, la única de las causas aristotélicas que se conservó fue la causa eficiente (en especial por su relación con el movimiento), las demás fueron consideradas parte de la metafísica y, por lo tanto, marginadas de la reflexión científica. 3) No hay interés por encontrar las causas primeras, es decir, esenciales, de los hechos o fenómenos, de hecho, ya no se habla de causas primeras ni de esencias; las causas o relaciones causales son entendidas por la conexión o relación causal que se evidencia entre los fenómenos y que pueden ser formalizados y explicados matemáticamente. 4) Hay un importante criterio determinista que define las relaciones causales de tipo galileano, es decir, la condición de que una causa sea necesaria y suficiente implica que siempre que suceda *A* entonces pasará *B*, de manera que las relaciones causales que se buscan en la tradición galileana son, por lo general, relaciones de este tipo, que son las que precisamente dan lugar al surgimiento de leyes y enunciados generales. 5) La causa galileana es principalmente de tipo funcional y mecanicista (Martínez, 1995; Mardones, 2012), esto significa que su pregunta fundamental es por el *cómo* suceden los fenómenos, y la búsqueda de la respuesta a este *cómo*, se desarrollará en términos de una recurrente mecanicidad causal, es decir, bajo la idea de que hay una mecánica en la forma de descubrir el *cómo*, por esta razón serán tan importantes la matemática y la geometría, puesto que ellas

serán las únicas que puedan proveer de esta razón acerca de la mecánica en el funcionamiento de los fenómenos.³

En cada una de estas tradiciones, se puede encontrar un concepto de ciencia que, desde luego, difiere uno del otro. En el caso de la tradición galileana, el concepto de ciencia encaja perfectamente con la definición brindada por Bunge (2013), en donde señala que la ciencia es “conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y, por consiguiente, falible” (p. 7). Este concepto de ciencia tiene completa coherencia con las características que se han esbozado del método científico. Desde la perspectiva aristotélica, el concepto de ciencia puede ser entendido como conocimiento *esencial* de la realidad lógico-histórica, cuya finalidad es la comprensión de los fines o intereses que motivan la construcción de la realidad social (Mardones, 2012); en la cosmovisión aristotélica, la ciencia no sólo busca las relaciones causales entre los fenómenos (que es la forma visible en que los hechos aparecen), sino principalmente las razones primeras, es decir, las justificaciones esenciales de donde proceden los fenómenos, junto con su contexto histórico-social. *Ver Tabla 1.*

Tabla 1. Concepto de ciencia para cada tradición: galileana vs aristotélica

Tradición galileana	Tradición aristotélica
El concepto de ciencia está determinado por las explicaciones causales entre los fenómenos.	El concepto de ciencia está determinado por las explicaciones causales entre esencia-fenómeno-contexto.

³ Es importante destacar que el concepto de causa desde el surgimiento de la ciencia moderna no ha sido unívoco ni estático; ha estado en constante cambio, incluso dentro del mismo pensamiento de Galileo. Por esto, las características que se han esbozado sobre el concepto de causa en la tradición galileana no pretenden ser exhaustivas ni acabadas, por el contrario, representan tan sólo los trazos generales de un esquema de pensamiento, que bien pueden ser profundizados en autores como Popper (1991) y Bunge (1997).

De la tradición galileana y de la tradición aristotélica se han derivado diversos métodos de investigación científica, con especial impacto en la construcción del conocimiento científico en las ciencias sociales. Desde la perspectiva galileana, puede indicarse que ha habido una fuerte prevalencia por métodos y metodología cuantitativas de investigación, en las cuales el uso de la matemática, la estadística, y la econometría (en el caso de la economía y la administración) han sido fundamentales para la construcción de enunciados científicos sobre la realidad social. Desde esta mirada, comúnmente se usa un método lógico-deductivo que busca ser contrastado (confirmado o refutado) empíricamente. De manera que comúnmente se parte de una hipótesis que se estructura en el marco teórico y los modelos cuantitativos y, de allí, se busca su contrastación con la realidad.⁴ Se puede señalar que, en general, las diferentes metodologías construidas en la tradición galileana están basadas en el *método científico*, el cual es, al mismo tiempo, el paradigma dominante de la investigación científica galileana.

Desde la tradición aristotélica, se han construido una diversidad de métodos y metodologías, con la intención principal de *comprender* la realidad social. Entre estos métodos se encuentran la historia, la hermenéutica, el materialismo, la dialéctica, la arqueología social, y la etnografía, como los más destacados. En sentido estricto, muchos de estos métodos se relacionan de diversas formas en la práctica investigativa, de manera que, en la mayoría de los casos, aunque hay énfasis en uno de ellos, el

⁴ Por ejemplo, puede pensarse en economía en la hipótesis de racionalidad del consumidor, desde la cual todos los individuos buscan maximizar su beneficio. Esta hipótesis está organizada matemática y geoméricamente de tal forma que, dada una canasta de bienes y servicios, y dada una restricción presupuestal, el individuo hace la mejor elección que le permita el máximo beneficio. Esta hipótesis, alimentada teóricamente por la economía neoclásica, se contrasta con la realidad económica para determinar su validez científica.

investigador usa elementos de uno u otro. En esta tradición no se niega la importancia de la matemática ni de la estadística, pero se la ubica en sus justas dimensiones explicativas, no como grandes paradigmas de conocimiento, sino como instrumentos que vehiculizan cierto acercamiento a la realidad social. De manera general, los métodos ubicados en esta perspectiva parten de lo concreto para llegar a generalizaciones más amplias (aunque no necesariamente universales).

Más que las cantidades, los métodos que parten desde la tradición aristotélica, buscan encontrar las cualidades, es decir, los sentidos, los significados, la historia y los intereses que existen en los hechos sociales. Por ello se habla de esencia, porque los intereses políticos y las relaciones de poder no son algo que aflore y sea evidente al investigador, sino que éste debe analizar diversos hechos para desvelar los intereses personales, organizaciones o institucionales de las acciones sociales. De manera que se pueda *comprender* la relación entre lo fenoménico y lo esencial.⁵

Como se había señalado, la existencia de estas dos tradiciones ha generado, en especial para las ciencias sociales, una polémica incesante, que Mardones (2012) divide en tres momentos o fases, de las cuales consideraremos sólo las dos primeras, por ser estas las que mayor influencia han tenido en la construcción de la ciencia: 1) positivismo vs. hermenéutica; 2) racionalismo crítico vs. teoría crítica; y 3) juegos del lenguaje vs. modelo nomológico-deductivo. Cada una de estas fases acentúa sus argumentos o bien

⁵ Por ejemplo, si se estudia el problema de la inflación, siempre se ha explicado que esta se presenta cuando el valor del dinero disminuye bien sea por sobre oferta monetaria, bien por escases de bienes y servicios, o bien por un incremento en la demanda de bienes. Todas estas explicaciones fenoménicas pueden ser correctas, pero una pregunta que busque conocer y, principalmente, *comprender* la esencia de la realidad llevaría conocer las relaciones que existen entre la pobreza y la inflación, donde la pobreza y la inequitativa distribución de la riqueza sería causa de la inflación (Gracia-López, 2007).

en la tradición aristotélica o bien en la tradición galileana, remarcando con ello una u otra perspectiva de la ciencia y de la explicación científica.⁶

La idea de que las ciencias sociales debían construirse siguiendo el canon establecido por las ciencias naturales, fue particularmente defendida por Augusto Comte a principios del siglo XIX, quien señalaba: “el carácter fundamental de la filosofía positiva está en considerar todos los fenómenos como sujetos a leyes naturales invariables. [...] Consideramos como totalmente inaccesible y vacía de sentido la búsqueda de lo que se llaman causas, sean estas primeras o finales” (Comte, 2004, p. 30-31). Comte, consideraba que debía existir una unidad de método aplicable a todas las ciencias: el método científico fundado por Galileo. Sin embargo, en oposición al positivismo, comenzó a surgir, inicialmente en Alemania, una corriente antipositivista, denominada hermenéutica, la cual comprendía que la historia y los hechos sociales en general no es posible comprenderlos desde la regularidad de las leyes, ni desde estructuras lógico-matemáticas, ni desde la separación del sujeto del contexto estudiado; el objetivo de la hermenéutica, por tanto, no sólo radica en *explicar* sino principalmente en *comprender* el comportamiento individual y social de las personas.

En el siglo XX, el debate entre las tradiciones galileana y aristotélica continuaba, y la polémica entre el positivismo y la hermenéutica, pasó ahora a ser la polémica entre el racionalismo crítico y la teoría crítica. Esencialmente, se trata del mismo debate, pero en otro ring. El positivismo se nutrió de reflexiones provenientes de otros autores, en

⁶ Incluso, al día de hoy, la polémica está inacaba. Nuevos estadios de discusión y debate se siguen desarrollando en las diferentes disciplinas del conocimiento, así como en la filosofía de las ciencias. El problema ambiental, por ejemplo, ha obligado a replantear la estructura de muchas ciencias con el fin de dar respuesta a las necesidades que presenta, pero también ha dejado al descubierto que la tensión entre tradición galileana y tradición aristotélica sigue más vigente que nunca.

donde la lógica, los criterios de demarcación científica, y los mecanismos de verificación-comprobación de las teorías científicas se hizo más relevante; en este sentido, se hablaba, por ejemplo, de la necesidad de construir un lenguaje lógico-matemático universal en el que todo el contenido científico pudiera ser expresado, y se estudiaban los mecanismos de verificación o falsación de las teorías. En contraste, surgió, también en Alemania, un grupo de pensadores que, desde una base hegeliana y marxista, consideraban a la sociedad como una totalidad en la que existe un conflicto estructural dado por relaciones de poder que determinan las condiciones históricas, sociales y económicas de producción y distribución de la riqueza; en tal sentido, las ciencias (como parte de esa totalidad) no son neutras, ni objetivas, ni carentes de interés, sino todo lo contrario, el conocimiento científico participa activamente en la reproducción de tales condiciones estructurales. De ahí que sea necesario construir una *teoría crítica* de la sociedad que le permita la emancipación de tales condiciones.

El debate que se ha generado por la confrontación entre las tradiciones galileana y aristotélica representa en buena medida la historia de la filosofía de las ciencias sociales. Las ciencias, o las disciplinas que pretenden ser científicas, al reflexionar sobre su estatuto filosófico, epistemológico, y científico, inexorablemente se enfrentan con esta tensión. De manera que los capítulos que siguen a continuación, indudablemente, tendrán que abordar partes o características de lo que hasta ahora se ha esbozado en relación con las tradiciones presentadas.

Se considera que la siguiente cita puede ser un buen final para este capítulo, en tanto que deja ver el *deber ser* de la ciencia:

Si los positivistas entendieran que en las ciencias históricas y sociales el verdadero interés es *comprender los fines y los motivos* por los que acontece un hecho, lo cual es distinto de

una explicación causal, estaríamos en el camino de la complementariedad de los métodos. Es decir, del reconocimiento de la particularidad del *Erklären* [explicación] y el *Verstehen* [comprensión], de su significatividad y razón de ser en cada caso. [...] Es posible y se debe hacer ciencia social crítico-hermenéutica con un método que necesariamente tiene que utilizar tanto la interpretación como la explicación por causas, orientada por el interés emancipativo y dirigida a hacer una sociedad buena, humana y racional. La ciencia [debe] servir a la construcción de una sociedad donde los individuos puedan ser realmente personas (Mardones, 2012, p. 48, 49).

CAPÍTULO III

Resultados y Análisis

La construcción del conocimiento científico en la economía: una descripción de su evolución histórica

Ahora bien, ¿qué ha pasado de forma particular en la economía?, ¿de qué manera la incesante polémica entre ciencia aristotélica y ciencia galileana se ha reflejado en la construcción del conocimiento científico en esta disciplina específica?, ¿es la disciplina económica una ciencia?, y, de ser así, ¿por qué se considera que lo es?

Antes de comenzar con la respuesta a estas preguntas, es importante precisar, siguiendo a García-Duque (2019), tres aspectos: 1) que en la literatura filosófica la epistemología estudia los problemas del conocimiento en general y, en tal sentido, la filosofía de la ciencia es una forma particular de la epistemología que se encarga del estudio del conocimiento científico; 2) que comúnmente la filosofía de la ciencia está orientada al análisis meta-teórico, es decir, que su objeto son las teorías científicas, las comunidades científicas, la sociología de la ciencia, la historia de la ciencia, entre otros asuntos inmersos en el proceso de construcción científica; y 3) que en el contexto latinoamericano ha hecho carrera el uso indistinto entre epistemología y filosofía de la ciencia y, aunque para efectos prácticos puedan asimilarse como sinónimos, es importante subrayar en sus diferencias conceptuales.

En el presente trabajo se ha tomado, como se ha evidenciado desde el título, el concepto de filosofía de la ciencia, como orientador del análisis que se ha estado realizando sobre el conocimiento científico. No obstante, es preciso señalar que desde la perspectiva heterodoxa que orienta este trabajo, la filosofía de la ciencia no sólo se entiende como análisis lógico meta-teórico, sino también como construcción social y, en

tal medida, condicionada por factores sociológicos, políticos y económicos. De alguna manera, el análisis que a continuación se realizará sobre la economía refleja tanto un análisis meta-teórico como un análisis desde la sociología del conocimiento. Desde esta mirada, el interés principal será señalar que las teorías o escuela de pensamiento económico promueven determinadas ontologías y que el concepto de ciencia económica que se ha construido depende más de estas cosmovisiones ontológicas que de sus epistemologías.

En la descripción que a continuación se desarrolla, se entiende que las ontologías determinan la construcción de las epistemologías⁷, por ello se observará que con alguna frecuencia se habla de que en economía las epistemologías han cambiado (esto es, la forma de construir el conocimiento) pero que las ontologías permanecen casi inmodificables. En el análisis filosófico que se ha realizado de la economía, es muy importante evaluar este aspecto ontológico, pues, precisamente, sobre esta base es que se plantean algunos elementos para una construcción crítica, ontológicamente hablando, del conocimiento científico en la economía. En otras palabras, los elementos que más adelante se propondrán como constitutivos de un *conocimiento científico crítico*, no solamente hacen referencia a un cambio epistemológico sino principalmente a un cambio ontológico.

En concreto, al observar que el problema de la filosofía de la economía está en la carencia del análisis ontológico, al final de este capítulo se plantea como posibilidad tres categorías que pueden servir de substrato para una construcción crítica del conocimiento

⁷ Acá el término *epistemología* no hace referencia a la disciplina filosófica que tiene por objeto el estudio del conocimiento humano, sino principalmente a la forma práctica como se construye el conocer científico, el cual siempre está determinado por una ontología concreta (Burrell y Morgan, 2005; Larrinaga, 1999).

científico económico, ellas son: el materialismo, la dialéctica, y la praxis; categorías que han surgido, precisamente, del análisis filosófico y sociológico de la economía, y que en principio fueron decantadas por Marx (2001) pero que han sido alimentadas por diversas escuelas marxistas, una de las más prominentes la Escuela de Frankfurt.

¿Qué ha pasado de forma particular en la economía?

Se reconoce con certeza a la economía como campo de conocimiento, es decir, como disciplina científica a partir de Adam Smith (2008), quien de forma sistemática respondió a la pregunta sobre las causas que originan la riqueza de las naciones, presentando varios de los conceptos más fundamentales que han discurrido en diversas explicaciones teóricas de la economía, estos son: el trabajo, el capital, y el valor. La división del trabajo como factor de productividad; la división del capital como generador de renta; y las consideraciones alrededor del valor de cambio, valor de uso, valor natural, y la fijación de los precios, fueron temas que abordaron tanto Smith (2008), como Ricardo (1973), Mill (2008), y Marx (2001); en un intento explicativo de los conceptos medulares de la entonces llamada *economía política*, que pretendía explicar no sólo los conceptos en sí, sino también las relaciones sociales que ellos representaban.

La división que los analistas e historiadores han realizado entre *economía clásica* y *economía neoclásica* no es superflua, de hecho, marca un hito distintivo en la forma como se construye el conocimiento científico en la economía. Si se observa detenidamente, la mayoría de los textos de la denominada *economía clásica*, hablan de *economía política*, esto es, de la economía en relación con la política, la moral, y la sociedad. La investigación económica no sólo iba relacionada con la búsqueda de los

principios económicos *per se*, sino, además, de una u otra forma, de sus relacionamientos con las estructuras sociales, políticas, y estatales.

Smith, por ejemplo, señala que “la economía política [es] considerada como uno de los ramos de la ciencia del legislador o del estadista” (Smith, 2008, p. 377), cuyo objetivo es el estudio para determinar la mejor forma de incrementar la riqueza tanto de la sociedad como del Estado. Por su parte, Mill (2008) señala que la economía política es “la ciencia que traza las leyes de los fenómenos de la sociedad que surgen de las operaciones combinadas de la humanidad para la producción de riqueza” (p. 43).

La economía política no sólo brinda explicaciones de lo que sucede en el circuito privado, sino, también, en la esfera pública, y de las orientaciones que el Estado construye o debe construir para la generación y distribución de la riqueza. *La riqueza como un todo considerado* (en una perspectiva holística), es tal vez el asunto más importante de la economía política; cómo se genera, cómo se distribuye, qué factores económicos generan más riqueza y cuáles no, entre otras, son preguntas fundamentales que la economía se formulaba en el periodo clásico. El análisis económico no generaba divisiones tajantes entre lo micro o lo macro, pues se trataba de observar la economía como una unidad.

Desde luego, entre los autores que han sido agrupados dentro de la economía clásica hay grandes diferencias, en especial entre Marx y sus predecesores más prominentes, como Smith, Ricardo y Mill. En muchos casos su diferencia no radica tanto en el contenido en sí, ya que en algunos temas hay similitudes evidentes, como, por ejemplo, en cuanto a la teoría del valor-trabajo, sino principalmente en la perspectiva teórica o método de construcción científica, en decir, en cuanto a la cosmovisión desde

la cual se interpretan los hechos y relaciones sociales, lo que, en última instancia, genera una teoría explicativa completamente diferente.

Aunque el método marxista será detallado más adelante (cuando se esté hablando del materialismo, la dialéctica, y la praxis), se puede señalar en este momento que las investigaciones realizadas por Marx tenían como objetivo explicar-comprender las condiciones estructurales de reproducción del sistema económico, con el fin último de propiciar acciones de emancipación y transformación social⁸, mientras que las investigaciones de los pensadores que le precedieron tenían un objetivo estrictamente funcional, es decir, su propósito no radicaba en el cambio estructural, sino en hacer el sistema más estable y lógicamente coherente.

La *economía neoclásica*, cuyos primeros antecedentes se encuentran en los desarrollos de la escuela marginalista, comienza a separarse paulatinamente de la condición política, de manera que en los tratados y textos comenzó a desaparecer el adjetivo “política” del sustantivo “economía”, significando esto no sólo un cambio nominativo, sino un cambio estructural en la forma como se percibía y se construía la economía; en otras palabras, la ontología y la epistemología de la economía dio un drástico giro hacia aspectos más cuantitativos y menos cualitativos, hacia ámbitos más formalizados y menos históricos, hacia dimensiones más técnicas y menos sociales. En este sentido, la nueva economía comenzó a abordar diferentes aspectos técnicos del ingreso, el costo, la medición, la valoración económica, entre otros, y a eliminar

⁸ Objetivo que también era compartido por diversos sectores de la sociedad, en especial los pertenecientes a la clase obrera, o los teóricos del socialismo, entre los cuales se destacan Henri de Saint-Simon (1760-1825), Charles Fourier (1772-1837), Simonde de Sismondi (1773-1842), Robert Owen (1771-1858), Louis Blanc (1811-1882), y Charles Kingsley (1819-1875) (Brue & Grant, 2009).

consideraciones históricas, sociales, éticas y políticas⁹. La teoría económica lentamente dejó de ser filosófica y social, y pasó a convertirse, ahora, en una doctrina esencialmente formal-matemática. De hecho, las profesiones de estos nuevos teóricos, quienes ya no eran filósofos sino principalmente matemáticos, dejaban traslucir en los textos económicos la nueva cosmovisión con la que enfrentaban la realidad social, haciendo parecer a la economía más a un campo de la física que de la misma sociedad.

De acuerdo con Brue & Grant (2009), el marginalismo, así como toda la economía neoclásica, van a tener las siguientes características generales:

1) un énfasis por el análisis matemático, especialmente con el objetivo de conocer las relaciones unitarias entre variables a través del cálculo diferencial;

2) el supuesto de que todos los agentes actúan racionalmente, de manera que son bastante conscientes de la mejor forma de equilibrar sus condiciones con sus preferencias;

3) el énfasis en el análisis microeconómico en vez del macroeconómico, así, la persona y la empresa se consideran individualmente, pues se asume que cada individuo (persona o empresa) tiene preferencias sobre las cuales toman sus decisiones racionales;

4) el empleo del método deductivo-abstracto, en el que la construcción de modelos y supuestos generales es fundamental para abstraer las características particulares de la economía, sin embargo, esta perspectiva deja de lado los métodos históricos, etnográficos, o sociológicos, por considerarlos subjetivos y carentes de rigor lógico;

⁹ Títulos como *Principles of economics* (Carl Menger, 1840-1921), *Mathematical physics* (Francis Edgeworth, 1845-1926), y *Principles of economics* (Alfred Marshall, 1842-1924) (Brue & Grant, 2009), entre otros nombres similares, ilustran la forma en que empieza a desaparecer el término política de la economía.

5) la construcción de teorías normativo-ideales, esto es, de criterios teleológicos en los que los postulados positivos adquieren al mismo tiempo un carácter orientador del fin al que debe dirigirse toda la economía, ejemplo de esto puede verse en los enunciados de equilibrio general, competencia perfecta, agente racional, puntos óptimos, y bienestar general, que la teoría determina como existentes (criterio positivo) pero que al mismo tiempo constituyen el ideal al que se debe orientar la ciencia económica (criterio normativo);

6) énfasis en las fuerzas de la demanda como variable determinante del precio, en contraste con lo planteado por la economía clásica, en la que el precio estaba dado por la estructura de oferta en la cual se incorporaba el costo de producción como aspecto fundamental del precio; sin embargo, en la nueva perspectiva, será la demanda la que dicte las reglas de asignación del precio;

7) énfasis en la perspectiva subjetiva del valor, la que, en relación con el punto anterior, señala que es el criterio individual el que determina la utilidad que un bien o servicio pueden brindar y, en tal sentido, se activa o no la demanda de estos. Es el individuo, en su relación marginal, el que determina la utilidad que una unidad adicional de x tiene para sí, contribuyendo así a la determinación del valor de x y a la fijación de su precio; y

8) reducción del Estado, cuya participación en los procesos de producción y, sobre todo, de distribución debe ser mínima, pues se aboga por la idea de que el mercado es la estructura más eficiente para la justa distribución de recursos; desde esta perspectiva, la intervención del Estado sólo entorpece la libertad individual y la creación de riqueza.

La forma como se construye el conocimiento científico es bastante diferente entre la economía clásica y la economía neoclásica. Las nociones de ciencia, teoría científica, explicación científica, realidad, y verdad, son muy diferentes en una y otra. La transición entre economía clásica a economía neoclásica, que comenzó a darse de forma importante a partir de la segunda mitad del siglo XIX, siguió de forma clara los lineamientos positivistas postulados por Comte (2004), quien señalaba que “el carácter fundamental de la filosofía positiva está en considerar todos los fenómenos como sujetos a leyes naturales invariables, cuyo descubrimiento preciso y la posterior reducción al menor número posible constituye la finalidad de nuestros empeños” (p. 30). Y, en efecto, esta es la actitud que se observa en los teóricos de la economía neoclásica, un constante empeño por reducir la complejidad de las relaciones sociales-económicas a enunciados formales, leyes, y modelos matemáticos, bajo la creencia de que este esfuerzo constituye el verdadero carácter del científico social.

En este punto es importante señalar que si bien hay una diferencia epistemológica entre la economía clásica y neoclásica, no ocurre lo mismo desde el punto de vista ontológico, es decir, la forma como se conoce y explica la realidad económica (epistemología) difiere sustancialmente entre una y otra, tanto en la forma de construir la teoría como en el instrumental técnico-metodológico que se utiliza para el abordaje de la realidad económica, sin embargo, la forma en que se percibe y construye la realidad (ontología) es, en esencia, la misma, con excepción, por supuesto, de Marx, Weber, y demás teóricos representantes del historicismo, la hermenéutica, y la crítica, que han sido clasificados dentro de la economía clásica, pero quienes no sólo construyen una epistemología sino también una ontología totalmente diferente.

La ontología económica entre lo clásico y lo neoclásico, esencialmente inmutable, defiende la propiedad privada, el individualismo como expresión de la libertad humana, la hiper-especialización del trabajo como factor de productividad, la inversión e industrialización, la no intervención del Estado, y, en suma, el *laissez-faire* como expresión del liberalismo económico y político. Se trata, entonces, de una misma cosmovisión, diferenciada fundamentalmente por su epistemología, pero no por su ontología. Desde luego, las diferencias epistemológicas hacen que la ciencia se construya de forma diferente, pero las similitudes ontológicas hacen que el concepto de ciencia se sustente sobre los mismos postulados.

Incluso la gran corriente teórica que vendría después de la economía neoclásica, el keynesianismo, es una clara ilustración de una ontología que permanece con una epistemología que se renueva. Por supuesto, al tratarse de una epistemología diferente, los enunciados científicos explicativos de la realidad, así como las soluciones que derivan de tal marco epistemológico son, también, diferentes, lo que crea la ilusión de que se trata de una economía muy distinta, sin embargo, en sus bases (en sus pilares) tal distinción no existe.

Por ello, desde el ámbito ontológico, la cuestión por la construcción del conocimiento científico radica no sólo en cómo se construye la ciencia, sino principalmente en qué tipo de ciencia, es decir, lo que está en el centro del debate ontológico es la pregunta por el concepto mismo de ciencia. Precisamente este debate es el que se presentará a continuación.

¿De qué manera la incesante polémica entre ciencia aristotélica y ciencia galileana se ha reflejado en la construcción del conocimiento científico económico?

En el marco teórico se realizó una amplia descripción de las características de la tradición galileana y la tradición aristotélica, así como su significado e implicaciones para las ciencias sociales; ahora, en este apartado, se analizará la influencia que estas tradiciones han tenido para la disciplina económica. Los planteamientos básicos ya fueron delineados, pero ciertamente es preciso detenerse más en ellos.

Como se dejó ver anteriormente, la diferencia substancial entre una y otra tradición científica, radica esencialmente en la *ontología* que cada una promueve. No se repetirán las características de cada tradición, baste decir en este momento que en la tradición galileana la ciencia está orientada por el método científico, desde el cual la formalización matemática, la objetividad, la medición, lo cuantitativo, lo numérico, y la enunciación de leyes, desempeñan un papel central en la elaboración de una explicación que pretenda ser científica y, en últimas, en el concepto mismo de ciencia. La búsqueda por las causas primeras, o las causas últimas, no es relevante, ni siquiera admisible, dentro de la ciencia galileana.

Por su parte, en la tradición aristotélica, la ciencia está orientada por diversos métodos (históricos, hermenéuticos, dialécticos), cuya finalidad consiste en conocer las causas primeras y, especialmente, las causas últimas, esto es, los intereses y estructuras que subyacen a la configuración de relaciones sociales y los contenidos teleológicos hacia los cuales se dirigen. En la tradición aristotélica, la ética y la política son esenciales para conocer la relación entre medios y fines, y se comprende que el conocimiento

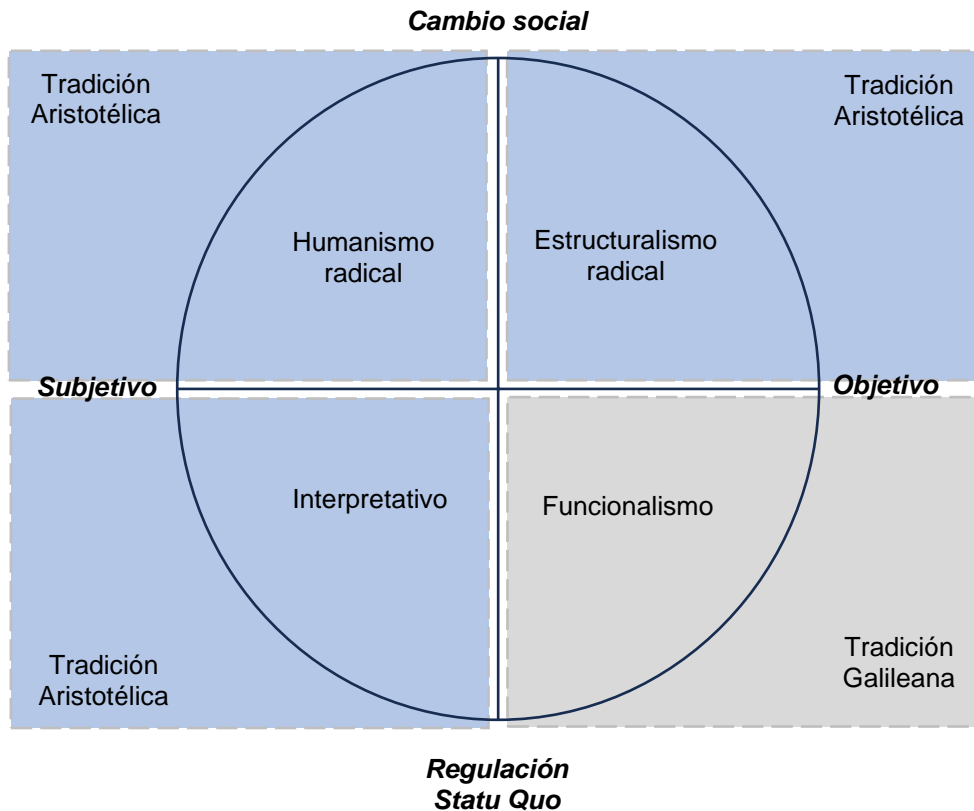
científico no es un fin en sí mismo, sino que ante todo actúa como un medio del sistema para legitimar acciones económicas y políticas (Horkheimer, 2000).

La explicación realizada por Burrell y Morgan (2005) acerca de las perspectivas en la construcción de la teoría y la investigación social, puede ser de utilidad para observar la forma en que se ha construido la teoría económica en relación con las tradiciones galileana y aristotélica. En su explicación, los autores mencionados señalan que la investigación puede clasificarse en una de cuatro posibilidades: 1) funcionalista, 2) interpretativa, 3) humanismo radical, y 4) estructuralismo radical.

La primera, está asociada a investigaciones de naturaleza objetiva, con alto énfasis en lo cuantitativo, y que *no* tienen una intención de cambio social, sino de mantenimiento y fortalecimiento de las estructuras institucionales existentes (*statu quo*). La segunda, está conformada por aquellas investigaciones que tampoco pretenden el cambio social, pero cuyo método central es la hermenéutica para conocer el significado de las relaciones sociales, a partir del estudio de la historia y el contexto social; son investigaciones que se ocupan por el entendimiento del sentido subjetivo e intersubjetivo que los individuos o grupos dan a las relaciones y estructuras que construyen. La tercera y cuarta, son investigaciones cuya pretensión principal es el cambio social, el cual puede darse a través del cambio de las humanidades (subjetivo) o de las estructuras (objetivo); las teorías construidas en estos dos grupos son denominadas críticas, y su propósito es la emancipación de las ideologías y de los dispositivos de poder y dominación social; en esta perspectiva de cambio social se ubica el *marxismo*, el *foucaultianismo*, la *filosofía del presente potencial* de Hugo Zemelman (2012), entre otras. En la *Gráfica 1* se ilustra lo señalado acá.

Gráfica 1.

Clasificación de las perspectivas de investigación científica



Fuente: elaboración propia con base en Burrell & Morgan (2005), y Larrinaga (1999).

La ontología de la economía clásica y neoclásica puede ser ubicada en el cuadrante inferior derecho, en donde tienen lugar las investigaciones de corte funcionalista o, en otras palabras, donde se encuentra la ciencia galileana. Son las investigaciones económicas cuyo objeto principal es la explicación del funcionamiento de la economía vista desde el ángulo de la objetividad, sin la pretensión de que tales explicaciones produzcan ningún cambio en las condiciones estructurales del sistema social. El objetivo de estas investigaciones económicas es hacer *funcional* el sistema, no cambiarlo. Los autores de la economía clásica, neoclásica, y el keynesianismo pueden

ser ubicados en esta categoría. Como se indicaba, su principal diferencia es epistemológica, pero no ontológica.

Lo que se ha llamado de forma genérica la tradición aristotélica, desde la clasificación realizada en la *Gráfica 1*, puede subdividirse en, al menos, tres categorías de investigación, cuyas líneas divisorias en ocasiones no resulta claramente demarcadas en el pensamiento y práctica económicas; sin embargo, vale señalar que el pensamiento económico desarrollado por el socialismo, el marxismo, el historicismo alemán, el institucionalismo, la escuela de la regulación francesa, y la Escuela de Frankfurt, dependiendo de sus autores, transita de lo interpretativo, al humanismo radical, o al estructuralismo radical; en suma, se trata de investigaciones con una ontología crítico-interpretativa, diferente de aquellas desarrolladas por los principales economistas clásicos, neoclásicos y keynesianos.

Sus investigaciones, a diferencia del funcionalismo, consideran la historia, el contexto, las relaciones ético-políticas, pero no para realizar una explicación desde lo meramente cuantitativo-objetivo, sino como medio para generar interpretaciones, resignificaciones, y cambios humanos o estructurales en la sociedad. Hay una verdadera ontología *reformista* en las diferentes escuelas que están cobijadas por la tradición aristotélica.

El conocimiento científico construido por el pensamiento económico de tradición aristotélica, además de su búsqueda por el cambio social-estructural, tiene como propósito develar los significados históricos, las relaciones de poder-dominación, las condiciones de injusticia social, de ética colectiva, la emancipación de las ideologías, y la construcción de un individuo y sociedad libres (al menos, en primera instancia, desde

la conciencia) de las pesadas cargas del interés individualizado que siempre ocasionan problemas en las condiciones materiales de la sociedad.

Aunque en primera instancia pudiera pensarse que el pensamiento keynesiano está en contravía del pensamiento clásico y neoclásico, lo cierto es que no es así. Ontológicamente está en la misma línea. El pensamiento keynesiano no busca develar los intereses de dominación que hay detrás de las condiciones estructurales, ni busca la comprensión y emancipación de la sociedad de tales intereses. Keynes, así como quienes prosiguieron su pensamiento, sí hicieron una reforma, pero esta fue *epistemológica*, es decir, ante la situación de crisis se puso al Estado como protagonista (y en este punto puede estar la principal diferencia con sus antecesores clásicos y neoclásicos), pero las categorías económicas de consumo, inversión, financiación siguieron exactamente las mismas líneas tradicionales.

En economía, las dos tradiciones: galileana y aristotélica, reflejan, pues, dos formas diferentes de construir la ciencia económica. Las explicaciones científicas, los métodos, las metodologías, el énfasis o no en el contexto histórico-social, y los objetivos son completamente distintos. En esto radica, para la economía, las diferencias entre las tradiciones galileana y aristotélica.

En resumen, en la disciplina económica, desde la tradición galileana se tiene como grandes representantes de esta doctrina, el liberalismo individual clásico y neoclásico, con sus diferentes escuelas y pensadores. Y desde la tradición aristotélica, se encuentran de manera esencial y fundamental el pensamiento weberiano y marxista. Estas grandes vertientes del pensamiento económico han marcado para la economía la *incesante polémica* entre el tipo de economía que se debe construir y, en consecuencia,

el tipo de explicaciones científicas que deben considerarse válidas como explicaciones científicas, es decir, como explicaciones que buscan la *verdad*.

¿Es la disciplina económica una ciencia?, y, de ser así, ¿por qué se considera que lo es?

Entre los integrantes de la comunidad académica y profesional de economistas parece haber un consenso en que, efectivamente, la disciplina económica es una *ciencia*; ortodoxos y heterodoxos parecen coincidir en esto. En lo que no hay completa coincidencia es en *qué es una ciencia y cuáles son las explicaciones que deben considerarse científicas*.

Para el actual *mainstream* económico, el cual se refleja en los *journals*, pero también en los principales libros de texto de microeconomía y macroeconomía, ciertamente la ciencia es un conjunto de proposiciones lógicas, con fundamento matemático, que tienen como propósito la elaboración de modelos que posibiliten la explicación de la realidad objetiva. La subjetividad, la historia, la ética, las tensiones o intereses políticos, la pobreza, la injusticia, la desigualdad económica, entre otros, comúnmente no están presentes en estas explicaciones, dado que se consideran asuntos que están fuera de las explicaciones científicas.

El énfasis se realiza principalmente sobre los datos y las metodologías cuantitativas (matemáticas, estadísticas, y/o econométricas). Ilustres libros de texto microeconómicos, tales como *Advanced microeconomic theory* (Jehle & Reny, 2001), *Microeconomía* (Pindyck & Rubinfeld, 2009), y *Teoría microeconómica* (Nicholson, 2004); así como libros de texto macroeconómicos, tales como *Macroeconomía* (Mankiw, 2014), y *Macroeconomía* (De Gregorio, 2007) dan cuenta de esta perspectiva ortodoxa-

funcional. Los estudiantes de economía, sea en pregrado o posgrado, aprenden que la ciencia y las explicaciones económicas consisten en un conjunto de postulados lógico-matemáticos, sintetizados en modelos abstractos de carácter explicativo-predictivo, que deben orientar la construcción de políticas económicas. Son pocos, para no decir inexistentes, en estos libros de texto, los temas relacionados con aspectos crítico-interpretativos.

El papel que juega la educación económica en la reproducción de la ciencia galileana es determinante. Comúnmente se piensa que la ciencia está en los artículos, libros, o en la mente de los académicos, pero no se reconoce que la ciencia también está en las instituciones que la reproducen; la universidad es una de estas instituciones. En las universidades se construyen los *ejemplares* académicos (Kuhn, 2000) a partir de los cuales los estudiantes (pregrado y posgrado) aprehenden *cómo* se debe construir la ciencia, señalando que la objetividad, neutralidad, medición, verificabilidad, empirismo, y formalización, son esenciales para construir el carácter explicativo-predictivo de las teorías.

Los contenidos heterodoxos, tales como la economía latinoamericana, las economías del sur, la economía política, el marxismo, el materialismo histórico, las ontologías y epistemologías alternativas (interpretativas y críticas), son comúnmente invisibilizados en los libros de texto y en las clases e, incluso, tildados como contenidos “rellenos”, “meros discursos”, “carreta”; y, por supuesto, no entran dentro de la validez científica pregonada por la ciencia funcional (ciencia galileana). Si son vistos, sólo se ven como parte de la historia del pensamiento económico, allá lejanos, cuya potencia para la interpretación del presente es nula.

Para el pensamiento heterodoxo, dentro del cual el marxismo ocupa sin dudas un lugar predominante, la ciencia también es un conjunto de explicaciones, pero no basadas en los modelos lógico-matemáticos, sino en el materialismo y en la historia. Su finalidad no es la contrastación empírica con las hipótesis teóricas, sino la *comprensión* de las estructuras y superestructuras bajo las cuales el sistema se compone. Lo económico se estudia como estructura relacionada con lo político, lo ético, lo científico, lo cultural, lo ecológico y, en suma, lo social.

La ciencia que construye el pensamiento heterodoxo (ciencia aristotélica) no desconoce la lógica, de hecho, esta es esencial, pero se comprende que la lógica y la forma en que ella se construye es un producto de las condiciones histórico-materiales; que la lógica, así como las matemáticas, también están vinculadas con las estructuras políticas y económicas, es decir, que no son saberes “neutros” ni “objetivos” como así pretende mostrarse desde la tradición galileana y funcionalista. La ciencia está imbuida de *intereses* políticos, institucionales y académicos; no son neutros; tienen altos impactos en la vida material, por ejemplo, en la construcción de políticas económicas que afectan a toda una sociedad.

Una política de comercio exterior orientada al libre comercio, por ejemplo, se reflejará materialmente en la eliminación de aranceles. Desde la lógica del liberalismo clásico y neoclásico esto es lo ideal porque promueve la libertad y reduce la participación estatal, sin embargo, en la práctica concreta analizada por el materialismo histórico, lo que se *comprende* es que estas políticas comúnmente conllevan un conjunto de relaciones desiguales, que son favorables para unos países (los llamados desarrollados) y desfavorables para otros (los llamados subdesarrollados).

En la tradición aristotélica, la ciencia que se construye es una ciencia para la *comprensión* de la verdad como *totalidad*. Al principio del trabajo se señaló que uno de los propósitos de la ciencia es el conocimiento de la verdad; pues bien, desde la tradición galileana, el conocimiento de esta verdad es fragmentada, ya que se ubica principalmente en el plano de la lógica; mientras que desde la tradición aristotélica, además de la lógica, se comprende la realidad como totalidad, es decir, hay un intento por la no fragmentación y atomización, de manera que la historia social, el significado intersubjetivo, y la realidad concreta son clave para avanzar en tal comprensión.

Algunos elementos para la construcción crítica del conocimiento científico en la economía

En esta parte del trabajo no se pretende crear una receta ni un listado de las características que debe tener una ciencia que se construya críticamente, tampoco el propósito es crear todos los contenidos de una construcción científica crítica, pero lo que sí se busca es presentar los *principios*, los *fundamentos*, para una construcción crítica del conocimiento científico, en particular, en economía. Estos fundamentos están fuertemente vinculados con el *marxismo* y el desarrollo que del mismo ha realizado la *Escuela de Frankfurt*, a través de su *teoría crítica de la sociedad*.

Esta forma de pensar, en la clasificación que se ha señalado desde el marco teórico, puede ser ubicada dentro de la *tradición aristotélica*, por pretender ella el conocimiento de las *causas primeras*, las cuales se encuentran no en el *fenómeno* sino en la *esencia*. Los fenómenos son representaciones de la esencia, mas no la esencia en sí. En la tradición galileana se estudian los fenómenos, puesto que las esencias no son

relevantes (son consideradas asuntos metafísicos), pero en la tradición aristotélica el estudio de las esencias (las causas primeras) es determinante para conocer no sólo la esencia, sino sus relaciones con los fenómenos.

De manera que el objetivo de presentar estos fundamentos desde el marxismo y desde la teoría crítica, se debe a que a través de estos es más viable el conocimiento de la realidad como totalidad, de la verdad (siendo consciente de lo esquivo y complejo de este concepto), en otras palabras, de la esencia y de la forma como ella se manifiesta a través de lo fenoménico. Con este propósito en mente, los fundamentos o principios que se presentarán son los siguientes: *el materialismo histórico, la dialéctica, y la praxis*. Estos tres principios constituyen parte fundamental del *método* desde el cual se construye *críticamente* el conocimiento científico.

Antes de comenzar con el desarrollo de cada uno de estos principios, es necesario pedir al lector que haga un esfuerzo por eliminar los prejuicios que existen alrededor del marxismo, del materialismo dialéctico y del materialismo histórico. El uso político que ha tenido el pensamiento de Marx en Rusia, China, Cuba, y otros países autodenominados comunistas ha generado un sesgo en la forma como se observa y trabaja a Marx. Sin embargo, si se analiza con detenimiento, se observará que en su obra existe un gran potencial para el avance de la conciencia y de la comprensión.

Frente al *método científico*, que se nutre de premisas lógicas de carácter inductivo o deductivo, se presenta el *método materialista-dialéctico*, que se nutre de la historia de los pueblos, entendiendo que la lógica hace parte de esa historia.

Materialismo histórico

El materialismo es una corriente filosófica que señala que las condiciones *histórico-materiales* son las que principalmente determinan a los individuos y las sociedades, no sólo la forma en la que viven (materialmente hablando), sino también la psiquis y racionalidad (psicología, personalidad) que desarrollan, de manera que *no* son las ideas las que construyen a los sujetos, sino que es la materialidad concreta la que les determina.

Hablar de materialismo podría llevar a contraponerlo con el idealismo, sin embargo, el tema ha sido profundamente trabajado en filosofía y, por otra parte, el objetivo de este trabajo no da para ello, por tal razón sólo se esbozarán sus características para posteriormente observar por qué es importante para el pensamiento económico. En primera instancia, es importante señalar que el materialismo no hace referencia exclusivamente a materia física o naturaleza, como, por ejemplo, una casa, un vehículo, una carretera, o la tierra y sus productos, hace referencia también, socialmente hablando, a la forma como *concretamente* se organizan los sujetos en sociedades o comunidades, las instituciones, la regulación, la cultura, las creencias, etc.

Esta *concreción*, es decir, esta materialidad histórico-concreta, condiciona y en buena parte determina la forma en la que se piensa, las ideas que se generan, y la forma como se desarrolla nuestra conducta. Como señala Huerga-Melcón (2008), “el sentido fundamental del materialismo es la consideración de que el ser social determina la conciencia” (p. 7), es decir, que las estructuras y los sistemas sociales constantemente se ven resignificados como producto de la intersubjetividad; por ello, el materialismo nunca es estático, siempre está en movimiento, porque refleja el movimiento de la

sociedad misma. En segunda instancia, es preciso reconocer, junto con Marx (2001), que, dentro de estas condiciones materiales e históricas, la organización social alrededor de los procesos de producción y distribución determina la conciencia que se construye en cada clase. Si esto es así, los movimientos y las posibilidades de los grupos sociales se ven condicionadas y, hasta cierto punto, determinadas, por su contexto histórico concreto.

Para ilustrar esto, recuérdese las extensas jornadas de trabajo a las que se veían sometidos hombres, mujeres y niños en las fábricas inglesas del siglo XIX, jornadas de 14, 16, 20, y hasta más horas diarias, en condiciones humanas deplorables; por supuesto, la pregunta sería: ¿qué posibilidades materiales tenían estas personas para salir de su condición?, prácticamente ninguna. Estaban condenados a estar atados a la fábrica, así como un esclavo tiene que estar inextricablemente unido a su grillete durante toda la vida.

Las condiciones concretas de esta clase social se reproducían vez tras vez, sin esperanza de cambio. Por eso Marx observó que las condiciones histórico-materiales son las que condicionan al sujeto y su conciencia. Pero alguien podría decir: “ah, pero eso fue el pasado; ahora, el presente, es muy diferente”. Lamentablemente, no. Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), informó en julio de 2023 que “hay cerca de 1100 millones de personas que viven en una situación de pobreza multidimensional aguda en 110 países” (ONU, 2023), es decir, que están en situación de pobreza extrema, lo que representa aproximadamente un 15% de la población mundial; sin embargo, se estima que al menos un 45% adicional de la población mundial viven también en serias condiciones de pobreza (Castañeda, Fujs, Lakner, *et al.*, 2020); lo que

significaría que al menos dos tercios de la población mundial viven en condiciones de pobreza. Lo que estas cifras significan es que hoy no estamos mejor que ayer. Claro, es cierto que la jornada de trabajo se ha reducido, afortunadamente, pero paralelamente se ha incrementado el desempleo, ha reducido la remuneración, y el endeudamiento ya hace parte común y corriente de la vida de todo ciudadano.

Estas condiciones, sumadas a los largos desplazamientos que los ciudadanos tienen que hacer para llegar desde la periferia (donde muchas veces tienen que vivir) hasta el centro (donde están localizados mayoritariamente los lugares de trabajo), no les deja ni fuerzas ni tiempo para pensar en otros temas diferentes a la subsistencia diaria. Estas condiciones sociales que las personas viven son las que potencian o inhiben el desarrollo de la conciencia, y a esto es a lo que se refiere el *materialismo histórico*.

El materialismo histórico “es una teoría científica [...] como toda teoría, no nos da ningún conocimiento concreto, pero nos da los medios que nos permiten lograr un conocimiento científico de los objetos concretos” (Harnecker, 1976, p. 143). En el materialismo histórico desarrollado por Marx las categorías abstractas, así como las concretas, toman una importancia recíproca propia de la dialéctica y la praxis; es decir, Marx explica el funcionamiento estructural del capitalismo (lo cual es lo abstracto), pero al mismo tiempo ilustra con ejemplos de lo acontecido en Inglaterra (lo cual es lo concreto). En el materialismo histórico hay, entonces, un constante tránsito entre lo abstracto y lo concreto, y precisamente por ello se llama *histórico*, puesto que son las condiciones históricas de cada época, de cada territorio, y de cada sociedad las que producen las categorías abstractas que permiten la interpretación y comprensión de las realidades concretas.

El materialismo histórico nos remite al conocimiento abstracto de la realidad, siempre situada en condiciones histórico-concretas. En tal sentido, nos acerca a la explicación-comprensión de la verdad, esto es, de la esencia de la realidad. Por ejemplo, si se piensa en el fenómeno de la financiación y si este se estudia desde el materialismo histórico, se entenderá que hace parte de las condiciones estructuralmente creadas por el sistema para su ampliación y reproducción. Por ello, hoy en día, las personas, pero también las empresas, e incluso los Estados están altamente endeudados; este endeudamiento, producto de un consumo ilimitado, obliga a los agentes (personas, empresas, Estados) a condiciones de sumisión, renegociación, y sometimiento, ya que están *encadenados* a la deuda.

Dialéctica

La dialéctica se encuentra ya como método lógico y retórico desde la antigua Grecia, sin embargo, desde entonces, su significado ha cambiado dramáticamente. Es principalmente con Hegel (1971) que la dialéctica adquiere una connotación diferente, en un movimiento de tesis, antítesis y síntesis, que tiene como fin conocer el concepto, esto es la esencia. El pensamiento de Hegel tuvo una importante influencia en Marx, quien tomó y catapultó la dialéctica como parte de su método para la construcción del conocimiento científico.

Si conocer es comprender la esencia de la realidad, la verdad de las cosas, a partir de este incesante movimiento de contrarios (tesis y antítesis), entonces la pregunta económica orientadora en el estudio realizado por Marx sería por el conocimiento de las contradicciones inherentes al sistema económico. Marx vinculó el materialismo histórico

con la dialéctica, y entendió que en toda la historia de la humanidad ha existido una permanente *lucha de clases*, la cual, precisamente, dinamiza ese movimiento contradictorio. La tensión resultante de los intereses económicos de una clase frente a los intereses económicos de la otra, genera una síntesis, es decir, un resultado, un producto social.

Marx encontró que en el actual sistema económico es la *propiedad del capital* la que detona esa contradicción, es decir, esa lucha de clases. De un lado está la clase de los capitalistas, quienes tienen la propiedad del capital, de los medios de producción; y de otro lado está la clase que no tiene propiedad de ningún capital, de manera que su único sustento reside en su capacidad de trabajo. Esta sola separación implica, de suyo, una tensión, puesto que los trabajadores se ven *sometidos* desde el primer momento a las condiciones de trabajo que el capitalista les quiera proporcionar; el trabajador debe *soportar* las reglas que se le impongan para ganarse su sustento, por ejemplo, debe entrar y salir a determinadas horas, no debe socializar con compañeros de trabajo, tiene un tiempo limitado para almorzar, o ir al baño, debe vestirse de tal o cual manera, debe obedecer las órdenes y respetar la autoridad, debe aceptar los estándares de exigencia y productividad, entre muchas reglas más, cuyo incumplimiento puede llevar al trabajador a perder su empleo.

El mismo hecho de que en el sistema económico capitalista exista un *ejército laboral de reserva* (Marx, 2001) de donde la empresa pueda tomar a otro empleado más de la forma en que mejor lo considere, hace parte de la contradicción estructural bajo la cual se fundamenta el sistema, donde una clase tiene más poder que otra. Las necesidades materiales son innegables, las personas necesitan un empleo para poder

pagar sus alimentos, transporte, vestido, vivienda, y en general sostener a su familia; sin embargo, deben competir con miles de personas más para obtener un empleo. Todo esto, históricamente, genera malestar social en la clase de trabajadores en contra de los capitalistas, quienes disfrutaban de las riquezas materiales y quienes, en la gran mayoría de las veces, abusan de su poder económico para maltratar (de múltiples maneras) a la clase trabajadora.

No es gratuito que se generen problemas de delincuencia, robos, homicidios, suicidios, protestas, estallidos sociales, guerrillas, grupos criminales, guerras civiles o, incluso, guerras internacionales o mundiales. En la complejidad de cada conflicto existe, de una parte, una explicación histórico material, de las causas que le suscitó, y de otra, un deseo morboso de querer asemejarse al capitalista, al rico, al poderoso, porque históricamente se ha construido un imaginario de su figura como persona intocable, que hace lo que le viene en su mejor parecer, sin tener que rendir cuentas de nada, sin sumisión, ni humillación, ni cadenas que le limiten.

La dialéctica es, pues, el conocimiento de esta realidad histórico-social, a partir del reconocimiento de la existencia de un constante movimiento contradictorio entre el victimario y la víctima, pero también entre la contradicción de cómo la víctima quiere ser o parecerse al victimario. En este caso el victimario son aquellas personas que ostentan el poder y que de diversas formas atropellan a otras; la víctima, por su parte, son todos aquellos que son maltratados pero que, si en algún momento llegan a instancias de poder, se comportan igual o a veces peor de lo que sus victimarios les trataron.

La realidad oscila, como un péndulo, entre polos de naturaleza contraria; este movimiento genera tensión y, por lo tanto, conflicto. Sin embargo, ambos polos hacen

parte de la *totalidad*. Desconocer uno u otro, significa no conocer la esencia y, por lo tanto, la verdad de esa realidad; y sin esa búsqueda no existe realmente el conocimiento científico. Este adquiere relevancia no por la cantidad de fórmulas, ecuaciones, o modelos matemáticos, estadísticos, o econométricos que se puedan generar, sino por su capacidad para comprender el movimiento contradictorio de la realidad humana y social. Sólo a partir del entendimiento de la *totalidad* es posible conocer la realidad. La *totalidad* significa conocimiento situado, conocimiento contextualizado en un tiempo y un espacio sociales. *Totalidad* significa comprender que la razón y la lógica no son entes aislados de la intersubjetividad, sino que ellas son, precisamente, producto de la interacción social; es decir, no habría ni razón ni lógica sin interacción social; de manera que no es posible comprender la razón si no se la ubica en contextos históricos concretos.

El ideal galileano y positivista de sólo concentrarse en la lógica, cuya expresión más fina se encuentra en la matemática (y que la economía neoclásica ha aplicado tan bien), y desconocer la historia, la política, la ética, y todo aquello que implique subjetividad e intersubjetividad, sólo lleva a una fragmentación-atomización de la realidad; por lo tanto, a un conocimiento parcializado y *falso* de tal realidad. Se cree que es verdadero, porque tiene lógica, pero en realidad es falso. La lógica no es ninguna garantía de conocimiento, ni mucho menos de verdad.

Es común error creer que los argumentos o enunciados lógicos son verdaderos, pero esto hace parte de los dogmas que se han instaurado y a partir de los cuales se le asigna un valor de verdad a lo denominado "científico". Si se piensa detenidamente en las contradicciones que de forma general se han esbozado en este escrito, se

comprenderá que la tensión y los conflictos no son lógicos ni tienen una razón intelectual y, sin embargo, están ahí como parte esencial de la realidad. No tienen lógica, porque la razón proviene del egoísmo, el individualismo, el autoritarismo, y otros vicios de la condición humana. No es lógico que haya pobreza, y aun así existe. No es lógico que haya guerras, y aun así existen. No es lógico que haya violencias, y aun así se presentan diariamente.

La *dialéctica*, junto con el *materialismo histórico*, proporcionan las bases *fundamentales* para un verdadero conocimiento de la realidad, es decir, para la construcción de un conocimiento científico. Por supuesto, este método no es divulgado por los centros institucionales de pensamiento (las universidades o gobiernos), porque el uso de la dialéctica implica el uso inexorable de la crítica, de la observación aguda de los intereses que mueven las acciones; y esto es algo que no interesa a las estructuras de poder y dominación.

Lo enunciado no significa que la lógica no sea importante, claro que lo es. Nuestros razonamientos deben ser lógicos y nuestras conductas deben ser coherentes. Desconocer o negar la importancia de la lógica, sería desconocer el movimiento dialéctico de la realidad, que se mueve entre el idealismo y el materialismo, entre lo lógico y lo ilógico, entre lo racional e irracional. Lo que se ha dicho de la lógica, es principalmente una crítica a la forma como se la ha observado en la ciencia galileana y particularmente en la economía, como si ella, por sí misma, revelara el conocimiento y verdad de la realidad; como si el conocimiento de las estructuras matemáticas revelara el conocimiento último de toda realidad.

Tratar de conocer y comprender la realidad económica sólo a partir de modelos matemáticos o econométricos, pretensión de gran parte de los economistas contemporáneos, sólo conduciría a la construcción de una falsa conciencia de la realidad. La dialéctica es el método que permite comprender-nos como sujetos y como objetos, como parte del mundo, pero también como creadores de este. *La dialéctica es, en suma, conocimiento de la totalidad concreta.*

En la filosofía económica, hablar de la dialéctica, significa proponer a la comunidad de economistas un método científico diferente del método galileano, desde el cual se pueda estudiar lo económico de forma integrada con lo social, ético, político, y estético. Significa contribuir al entendimiento de que lo económico no se puede, ni se debe, reducir a lo financiero-monetario, sino que lo económico tiene que ver con la forma como las sociedades se organizan para estructurar sus procesos de producción y distribución, y en tales relaciones existen procesos de conexión económica que no tienen una expresión monetaria, como por ejemplo, la relación con la familia, con la naturaleza, y con el Estado.

El método dialéctico también está orientado a la construcción del conocimiento científico, su diferencia radica en que se integra lo lógico y lo histórico, como categorías sociales fundamentales a través de las cuales los seres humanos se expresan.

Praxis

La praxis es la reflexión con sentido político y, al mismo tiempo, la acción reflexionada. *Praxis es teoría y acción.* La siguiente nota de la profesora Marta Harnecker (1976) ayudará a aclarar un poco este concepto:

“Los filósofos no han hecho sino interpretar el mundo de diferentes maneras, lo que importa es transformarlo” (XI Tesis de Marx sobre Feuerbach). ¿Qué significa este paso

de la interpretación del mundo a su transformación, anunciado por Marx, en la XI tesis sobre Feuerbach? ¿Necesidad de abandonar la teoría para pasar a la acción?, es decir, ¿necesidad de abandonar el escritorio y los libros para comprometerse en forma exclusiva en una acción política revolucionaria? Muchos jóvenes latinoamericanos, cansados de la verborrea revolucionaria que jamás llega a producir ningún hecho político que transforme, realmente, las condiciones de miseria y explotación de las grandes masas de trabajadores de América Latina, caen en la tentación de interpretar esta frase como un paso de la teoría a la acción, como si toda teoría fuera sólo interpretación del mundo y como si toda acción implicara una transformación de éste. Si así fuera, para ser consecuente, Marx debería de haber abandonado los libros, el estudio, para dedicarse en forma exclusiva al trabajo político. Sin embargo, hasta su muerte, el trabajo intelectual ocupa gran parte de sus días, sin que por ello descuide la acción política inmediata. La vida de Marx nos plantea, por lo tanto, una disyuntiva: o Marx no fue consecuente con su afirmación de la necesidad de pasar de la interpretación a la transformación del mundo, o considera que no puede existir transformación de éste sin un conocimiento previo de la realidad que se quiere transformar, sin un conocimiento previo de cómo ella está organizada, cuáles son sus leyes de funcionamiento y desarrollo, cuáles fuerzas sociales existen para realizar los cambios, es decir, sin un conocimiento científico de ella. No cabe duda que esta última es la posición de Marx. La XI tesis sobre Feuerbach no anuncia la muerte de toda teoría, sino una ruptura con las teorías acerca del hombre, la sociedad y su historia, que hasta ese momento eran teorías filosóficas que se limitaban a contemplar e interpretar el mundo, siendo incapaces de transformarlo porque no conocían el mecanismo de funcionamiento de las sociedades (Harnecker, 1976, p. 5).

El concepto de *praxis*, en el tiempo de Marx, no era nuevo; sin embargo, adquiere con él una connotación y una significación diferente, y que ocupa un lugar importante en

su pensamiento. La praxis significa, de una parte, *teoría en acción*, es decir, teoría con sentido político, teoría con la intención de comprender-transformar. ¿Por qué es importante esta distinción? Porque no todas las teorías tienen una intención de comprensión-transformación, de hecho, la mayoría tienen un interés diferente, a veces opuesto, de carácter funcional para que permanezca el *statu quo*. Esto no está mal, hace parte válida de la diversidad de pensamiento existente en la vida. Lo mal es creer que esa es la única forma válida de construir teoría. La praxis invita a construir teoría con sentido político, orientada a la justicia social. Las teorías que se construyen desde esta mirada no son enunciados abstractos, sino que tienen una potencia para *comprender* la realidad, para moverse en ella. Concretamente hablando, piénsese, por ejemplo, en el fenómeno de la financiación; si se considera que sólo es una variable más del sistema económico a través del cual las personas, las empresas y los Estados pueden adquirir bienes y servicios, cada vez más se desarrollarán nuevos instrumentos financieros para acrecentar el endeudamiento social; pero si se observa la financiación desde un punto de vista *práxico*, se construirán las teorías que lleven a develar por qué la financiación es importante para el sistema, para quién es importante que estemos endeudados, y si existe algo que se pueda hacer para salir de esta situación; una teoría así, llevará a comprender-transformar el presente (nuestro presente), al hacernos conscientes de la realidad.

De otra parte, la praxis significa acción; acción no significa necesariamente movimiento del cuerpo, como la acción de trotar, o la acción de comer; acción desde la praxis significa mover el pensamiento, mover el lenguaje, mover las cosmovisiones, en suma, mover la conciencia. El problema de la esclavitud y la servidumbre es, en primera

instancia, un problema de conciencia, en la que los individuos se consideran, unos amos y otros esclavos-serviles. El primer paso para la transformación del presente es la conciencia de lo que está mal y podría ser mejor.

¿Cómo transformar lo que no se conoce? Mas aún, ¿cómo transformar lo que no se comprende? Sencillamente no es posible. Sería una falsa transformación. Como lo que propone, por ejemplo, la ONU y las organizaciones internacionales con el concepto de *desarrollo sostenible* en el que se busca un crecimiento económico al tiempo que una mejora de las condiciones ambientales, lo cual es una paradoja, ya que no es posible buscar el crecimiento económico y, al mismo tiempo, la protección de la naturaleza y la humanidad; ambas cosas, en el actual sistema, son contradictorias; o se da una, o se da otra, pero no ambas (por eso es una paradoja). Y, sin embargo, se entrega la idea como revolucionaria y transformadora, creando una *falsa conciencia de cambio, una falsa conciencia de transformación*.

La praxis tiene que ver, entonces, con la conciencia real, con el conocimiento *esencial* de los fenómenos, sin lo cual no se pueden generar emancipaciones y cambios reales. En la praxis, la teoría es el fundamento desde el cual se construyen los conceptos para develar (desvelar) la realidad, es decir, quitar el velo que producen las ideologías para conocer el sistema-mundo como se ha construido. En la praxis, la acción es el movimiento que se genera a partir de la comprensión teórica. De ahí que praxis sea teoría en movimiento o, lo que es lo mismo, movimiento teórico. Teoría y acción son dos elementos esenciales que, en su unidad, configuran lo que se llama praxis.

¿Por qué es importante esta praxis en la construcción del conocimiento científico de la economía? Pues bien, más que nunca se hace necesario un conocimiento científico

que nos acerque a la *verdad de la realidad económica*. La sociedad está atravesada por conceptos y prácticas económicas, de ahí que lo económico sea fundamental en todo tipo de estructura social; no obstante, lo económico está mediado por intereses diversos: políticos, éticos, culturales, de poder, entre otros. Un conocimiento científico debe ser un conocimiento verdadero y el llamado “método científico” aunque importante *no* es suficiente, puesto que invisibiliza realidades o solo revela realidades parciales; el método científico *no* tiene potencia emancipadora, ya que su intención no es la crítica social, sólo la crítica lógica; por ello, los cambios que promueve el método científico transitan sólo en el plano epistemológico y no en el plano ontológico. Sin embargo, es precisamente en lo ontológico donde se encuentran los problemas, así como las soluciones.

En la economía se hace necesaria la praxis, ya que es necesario *re-pensar* sus fundamentos, y comprender que en esta disciplina existe un potencial de transformación-liberación de gran calado. Es necesario *re-pensar* no sólo la forma de organización productiva, sino especialmente la forma como se construyen las estructuras distributivas de la riqueza. La praxis significa la construcción de un economista que integre en su ser *teoría accionada*, es decir, teoría situada políticamente, con la intención de comprender-transformar la realidad. Desde luego, esta transformación debe significar el avance de la conciencia humana y social y no, como hasta ahora, su reducción o limitación por la maximización del lucro.

Ahora bien, se han analizado las características generales del materialismo, la dialéctica y la praxis. Estas tres categorías no son las únicas ni son excluyentes, pero son parte esencial para entender cómo se construye de forma *crítica* el conocimiento científico. No se trata de una receta, en la que primero va una categoría y luego la otra,

no. Se trata de categorías que se interrelacionan constantemente. El objetivo de ellas es explicar-comprender la realidad, entendida como totalidad concreta, es decir, como la realidad concreta vinculada a estructuras y superestructuras que determinan y/o condicionan la forma en que se construyen las relaciones sociales y económicas. Desde estas categorías, se propone acercarse al conocimiento de la verdad de la realidad develando los intereses que hay tras las diferentes actuaciones. Por ejemplo, si hay una reforma tributaria, desde el *materialismo* el interés es comprender las razones históricas que dieron lugar a su formulación; desde la *dialéctica* entender cómo se vincula lo lógico y lo histórico, tratando de descifrar la esencia de tal reforma, es decir, cuáles son los intereses humanos que motivaron su formulación; y desde la praxis, una vez comprendidas estas razones teóricas se espera la emancipación y acción de los individuos en coherencia con tal comprensión.

CONCLUSIONES

- El conocimiento científico se ha construido bajo dos grandes tradiciones filosóficas: aristotélica y galileana. Cada una de estas tradiciones tiene epistemologías y ontologías diferentes, que hacen que las posibilidades de explicación-comprensión sean mayores o menores. Este trabajo ha planteado que existen mayores ventajas en la tradición aristotélica tanto para la construcción del conocimiento científico en las ciencias sociales en general como para la economía en particular.

- La ciencia económica se ha construido, principalmente, desde los cánones de la ciencia galileana, donde ha primado lo lógico y se ha marginado lo histórico, social, ético y político. Esta forma de construir el conocimiento científico no ha permitido capturar la esencia de la realidad y, por lo tanto, no ha posibilitado su comprensión. Este trabajo propone que la tradición aristotélica y, con ella, el método crítico, tiene mejores posibilidades para construir un conocimiento científico en la economía que permita explicar-comprender el presente.

- El interés por el estudio del conocimiento científico de la economía no sólo obedece a un interés filosófico o epistemológico, sino principalmente a una necesidad de repensar los *fundamentos* desde los cuales se ha levantado la ontología económica. El tipo de ciencia que se construya en economía determinará tanto las teorías como las prácticas económicas, y con ello, las posibilidades o limitaciones para las sociedades.

- Las frecuentes crisis y las incertidumbres que se enfrenta a nivel social y económico hacen que con mayor necesidad se replantee el tipo de conocimiento científico que se está produciendo y entregando a los gobiernos y la sociedad. Un

conocimiento científico sólo basado en formalizaciones matemáticas y lógicas *no* podrá entregar respuestas reales a los diversos problemas que se enfrenta como sociedad.

- Para entregar soluciones reales es necesario comprender los problemas, y estos sólo pueden ser entendidos en la medida en que se acerque a su esencia social, y no solo que se transite por sus expresiones fenoménicas, lo que implica una mirada heterodoxa, poco común y convencional, diferente del *mainstream* económico. Por supuesto, aceptar esta mirada implica abandonar los paradigmas tradicionales con los cuales se observa a la economía, y descubrir en ella su potencial transformador.

- El método que se esboza en este trabajo para la construcción del conocimiento científico también es un método científico, pero no el método científico tradicional desarrollado por la ciencia galileana, sino que es un método fundamentado en la filosofía marxista y el pensamiento heterodoxo, donde la dialéctica, el materialismo histórico, y la praxis constituyen tres categorías fundamentales; ya que con ellos se acerca al conocimiento real (verdadero) de la esencia de las cosas.

- El método crítico-científico permite la construcción de un conocimiento *realmente* científico, y con ello las posibilidades para comprender y transformar el presente son mucho más amplias. El presente no es una categoría del hoy, sino también del mañana. Transformar el presente no sólo tiene que ver con la humanidad de hoy sino con la que vendrá. Por ello, la responsabilidad que como economistas se tiene es tan grande, porque el deber del economista no sólo es aplicar determinadas técnicas o interpretar determinadas teorías, sino que su principal responsabilidad es garantizar que la economía que se desarrolle hoy garantice la riqueza para las generaciones posteriores, en una armonía entre ambiente y sociedad.

REFERENCIAS

- Aristóteles (1995). *Física* (G. De Echandía, Trad.). Gredos.
- Brue, S. & Grant, R. (2009). *Historia del pensamiento económico* (G. Meza Staines, Trad., 7ª ed.). Cengage.
- Bryson, G. (1932). The emergence of the social sciences from moral philosophy. *International Journal of Ethics*, 42(3), pp. 304-323.
- Bunge, M. (2013). *La ciencia, su método y su filosofía*. Editorial Laetoli. (Obra original publicada en 1959).
- Bunge, M. (1997). *La causalidad. El principio de causalidad en la ciencia moderna* (H. Rodríguez, Trad.). Editorial Suramericana. (Obra original publicada en 1959).
- Burrell, G. & Morgan, G. (2005). *Sociological paradigms and organisational analysis*. Ashgate. (Original work published in 1979).
- Castañeda, A., Fujs, T., Lakner, C. et al. (2020). September 2020 global poverty update from the World Bank: New annual poverty estimates using the revised 2011 PPPs. Consultado en: <https://blogs.worldbank.org/opendata/september-2020-global-poverty-update-world-bank-new-annual-poverty-estimates-using-revised>
- Comte, A. (2004). *Curso de filosofía positiva. Lecciones I y II* (C. Lessining, Trad.). Negocios Editoriales. (Obra original publicada en 1830).
- De Gregorio, José (2007). *Macroeconomía*. Pearson.
- Farrington, B. (2020). *Ciencia y filosofía en la antigüedad* (P. Marset y E. Ramos, Trad.). Ariel. (Obra original publicada en 1969).
- García-Duque, C. E. (2019). *Epistemología de la contabilidad: una introducción crítica*. Universidad de Manizales.

- García-Duque, C. E. (1997). *Evolución histórica del pensamiento científico*. Universidad de Manizales.
- Gracia-López, É. (2013). Habermas y su incidencia en la contabilidad. *Lúmina*, 14, pp. 88-115.
- Gracia-López, É. (2007). Economía política y contabilidad. Un asunto para repensar en el marco de las ciencias sociales. *Lúmina*, 8, pp. 156-171.
- Harnecker, M. (1976). *Los conceptos elementales del materialismo histórico*. Siglo XXI Editores. (Obra original publicada en 1969).
- Harvey, D. (2018). La dialéctica. *Territorio*, 39, pp. 245-272
- Hegel, G. W. F. (1971). *Fenomenología del espíritu* (W. Roces, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1807).
- Hernández, R.; Fernández, C.; & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. 4ª edición. McGraw Hill.
- Horkheimer, M. (2000). *Teoría tradicional y teoría crítica* (J. L. López). Paidós. (Obra original publicada en 1937).
- Huerga-Melcón, P. (2008). Breviario de introducción al materialismo filosófico. La doctrina del hiperrealismo, epistemología, gnoseología y ontología. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 18(2), 1-16.
- Jay, M. (1989). *La imaginación dialéctica*. Taurus.
- Jehle, G. & Reny, P. (2001). *Advanced microeconomic theory* (2nd ed.). Addison-Wesley.
- Klein, N. (2013). La doctrina del shock. Documental. Consultado en: https://www.youtube.com/watch?v=H1YiG2Wj_8

- Kuhn, T. (2000). *La estructura de las revoluciones científicas* (A. Contin, Trad.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1962).
- Ladyman, J. (2002). *Understanding philosophy of science*. Routledge.
- Larrinaga, C. (1999). Perspectivas alternativas de investigación en contabilidad. *Revista de Contabilidad*, 2(3), 103-131.
- Losee, J. (1981). *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia* (A. Montesinos, Trad., 3ª ed.). Alianza. (Obra original publicada en 1972).
- Mardones, J. M. (2012). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. 4ª ed. Anthropos. (Obra original publicada en 1991).
- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía* (8ª ed.). Antoni Bosch.
- Martínez, R. (1995). La filosofía de Galileo y la conceptualización de la causalidad física. *Thémata*, (14), 37-59.
- Marx, K. (2001). *El capital. Tomo I* (W. Roces, Trad., 3ª ed., 2ª reimpresión). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1867).
- Mill, J. S. (2008). On the definition and method of political economy. In Hausman, D. (Ed.) *The philosophy of economics. An anthology* (3rd ed.). Cambridge. (Original work published in 1984).
- Nicholson, W. (2004). *Teoría microeconómica* (8ª ed.). Thompson.
- Organización de Naciones Unidas -ONU- (2023). Unos 1100 millones de personas son pobres pese a los avances en 25 países. Consultado en: <https://news.un.org/es/story/2023/07/1522622>

- Parrot, G. W. (1992). Moral philosophy and social science: a critique of constructionist reason. In: Robinson, Daniel (ed.). *Social discourse and moral judgment*. Academic Press.
- Pindyck, R. & Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía* (E. Robasco & L. Toharia, Trad., 7ª ed.). Pearson.
- Platón (1982). *Timeo* (J. D. García Bacca, Trad.). Universidad Central de Venezuela.
- Popper, K. (1991). *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico* (N. Míguez, Trad., 1ª ed., 3ª reimpresión). Paidós. (Obra original publicada en 1963).
- Reale, G. & Antiseri, D. (1988). *Historia del pensamiento filosófico y científico. Tomo Primero. Antigüedad y Edad Media*. Herder.
- Reale, G. & Antiseri, D. (1995). *Historia del pensamiento filosófico y científico. Tomo Segundo. Del humanismo a Kant*. Herder.
- Reiss, J. (2013). *Philosophy of economics. A contemporary introduction*. Routledge.
- Ricardo, D. (1973). Principios de economía política y tributación (J. Broc, N. Wolff, & J. Estrada, Traductores. 1ª ed., 2ª reimp.). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1817).
- Smith, A. (2008). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* (G. Franco, Trad., 2ª ed., 18ª reimpresión). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1776).
- Valenzuela-Erazo, F. (1991). Las fuentes filosóficas de la especulación. *Revista de Filosofía*, Vol. 37-38, pp. 59-70.
- Von Wright, G. H. (1979). *Explicación y comprensión* (L. Vega Reñón, Trad.). Alianza. (Obra original publicada en 1971).

- Wagner, P. (1998). Certainty and order, liberty and contingency. The birth of social science as empirical political philosophy. In: Heilbron, J., Magnusson, L., Wittrock, B. (eds.). *The rise of the social sciences and the formation of Modernity*. Springer.
- Wiggerhaus, R. (2009). *La Escuela de Fráncfort*. Fondo de Cultura Económica.
- Zemelman, H. (2012). *Los horizontes de la razón. Dialéctica y apropiación del presente* (3ª. Ed.). Anthropos. (Obra original publicada en 1992).