

NOTAS CRÍTICAS EN TORNO A LOS CONCEPTOS DE EPISTEME, PARADIGMA Y OBSTÁCULO EPISTEMOLÓGICO

Mario Germán Gil Claros¹

Recepción: 13 de septiembre de 2014

Aprobación: 20 de mayo de 2015

Artículo de Reflexión

1 Profesor del área de filosofía
Docente del departamento de Humanidades y Artes
Universidad Santiago de Cali, Colombia
Ph.D. en filosofía
mariogil961@gmail.com

Resumen

Pensar el impacto que dejan en nuestras vidas los conceptos como episteme, paradigma y obstáculo epistemológico en la construcción del conocimiento, en el marco de lo que podemos llamar una filosofía del concepto, es lo que se propone indagar el presente escrito a partir de los aportes del pensamiento francés del siglo XX como de Kuhn. Abordaremos a filósofos de la ciencia, como Bachelard; estudiosos del saber o del conocimiento, como Foucault; reflexivos del pensamiento estructural, como Althusser; o aquellos que asumen el conocimiento desde modelos o paradigmas, como Badiou y Kuhn.

Palabras clave: conocimiento, episteme, modelo, paradigma, obstáculo epistemológico, ruptura.

CRITICAL NOTES CONCERNING THE CONCEPTS OF EPISTEME, PARADIGM AND EPISTEMOLOGICAL OBSTACLE

Abstract

To think about the impact that concepts such as episteme, paradigm and epistemological obstacle in the construction of knowledge leave in our lives, within the framework of what we can call a philosophy of the concept, is what we propose to investigate in the present writing, from the contributions Of French thought of the twentieth century as of Kuhn. We will approach philosophers of science, such as Bachelard; Scholars of knowledge, such as Foucault; Reflective of structural thought, as Althusser; Or those that assume the knowledge from models or paradigms, like Badiou and Kuhn.

Keywords: knowledge, episteme, model, paradigm, epistemological obstacle, rupture.

NOTAS CRÍTICAS RELATIVAS AOS CONCEITOS DE EPISTEME, PARADIGMA E OBSTÁCULO EPISTEMOLÓGICO

Resumo

Pensar no impacto que conceitos como episteme, paradigma e obstáculo epistemológico na construção do conhecimento deixam em nossas vidas, no âmbito do que podemos chamar de filosofia do conceito, é o que propomos investigar no presente escrito, Das contribuições do pensamento francês do século XX como de Kuhn. Aproximaremos os filósofos da ciência, como Bachelard; Os estudiosos do conhecimento, como Foucault; Reflexivo do pensamento estrutural, como Althusser; Ou aqueles que assumem o conhecimento de modelos ou paradigmas, como Badiou e Kuhn.

Palavras-chave: conhecimento, episteme, modelo, paradigma, obstáculo epistemológico, ruptura.

NOTES CRITIQUES AUTOUR DES CONCEPTS D'ÉPISTÉMÈ, PARADIGME ET OBSTACLE ÉPISTÉMOLOGIQUE

Résumé

Réfléchir sur les conséquences que laissent dans nos vies les concepts comme épistémè, paradigme et obstacle épistémologique dans la construction de la connaissance, dans le cadre de ce que nous pouvons appeler une philosophie du concept, c'est ce sur quoi cet écrit propose d'enquêter, à partir des contributions de la pensée française du XX siècle comme de Kuhn. On abordera les philosophes de la science, comme Bachelard; Études du savoir ou de la connaissance, comme Foucault; réflexions sur la pensée structurelle, comme Althusser; ou ceux qui assument la connaissance à partir de modèles ou paradigmes, comme Badiou et Kuhn.

Mots clés: Connaissance, épistémè, modèle, paradigme, obstacle épistémologique, rupture.

Episteme

L'archéologie se distingue de la science; elle ne prétend pas
faire oeuvre d'épistémologie

Michel Foucault un paracours croisé: Lévi-Strauss, Heidegger. Zoungrana. 1998

La historia como la pensamos, al igual que la episteme, se caracteriza por su discontinuidad y por fenómenos de rupturas. Por lo regular, ambas se mueven y erosionan los grandes discursos, saberes, pensamientos, ciencias y teorías, como actos o umbrales epistemológicos que conmocionan en el momento de ganar mayor visibilidad, los cuales: “Suspenden el cúmulo indefinido de los conocimientos, quiebran su lenta maduración y los hacen entrar en un tiempo nuevo” (Foucault, 1983, p. 5), inaugurando un nuevo tipo de racionalidad, de época epistémica, de saber, de paradigma, cuyos efectos no dan espera y modifican nuestra época, que se da el lujo althusseriano de romper radicalmente con el pasado epistémico, condenado a posturas ideológicas. Nos enfrentamos a un problema de conocimiento que se interesa no por la fundación u origen, sino por la transformación.

En suma, la historia del pensamiento, de los conocimientos, de la filosofía, de la literatura parece multiplicar las rupturas y buscar todos los erizamientos de la discontinuidad; mientras que la historia propiamente dicha, la historia a secas, parece borrar, en provecho de las estructuras más firmes, la irrupción de los acontecimientos (Foucault, 1983, p. 8).

Lo cual conduce a una multiplicidad de saberes, de series históricas de los mismos, que rompen con posturas lineales o teleológicas de las mismas. Es decir, el surgimiento de la discontinuidad histórica, que para Foucault, es lo dado y lo impensado, que se dan en el acontecimiento, en obstáculos de conocimiento y toman validez y dan rostro a la época, a la vez conservador y cerrado.

Se gritará, pues, que se asesina a la historia cada vez que en un análisis histórico –y sobre todo si se trata del pensamiento, de las ideas, o de los conocimientos– se vea utilizar de manera demasiado manifiesta las categorías de la discontinuidad y de la diferencia, las nociones de umbral, de ruptura y de transformación, la descripción de las series y de los límites (Foucault, 1983, p. 23).

Como vemos, es una postura que quiebra con todo principio de totalización, de teleologización y antropomodernismo, como tradicionalmente se venía trabajando en el campo epistémico. En otras palabras, una episteme sin rostro

alguno. “Más de uno, como yo sin duda, escriben para perder el rostro” (Foucault, 1983, p. 29).

Ahora bien, el ejercicio foucaultiano en torno al conocimiento es la liberación de nociones, no de conceptos rigurosos, de continuidad, el cual presenta un juego de diversificación en el discurso, cruzado por mentalidades, simbolismos, semejanzas, de conciencias, que articulan dichos discursos, que al final van a constituir en su entramado una obra que no es de unidad inmediata, ni homogénea para Foucault. Así, el discurso se enuncia y se da como acontecimiento, ligado al pensamiento que anuncia un saber, gracias al juego de reglas que lo hacen posible, que podemos llamar un corpus de conocimientos. Este corpus es un conjunto de enunciados que se reflejan, por ejemplo, en la economía, la gramática, la literatura, la ciencia, la filosofía, entre otros saberes, que van a dar lugar a una serie de objetos de saber, con su estatuto, su discurso, su característica y su regla como práctica. Lo que en últimas le da unos criterios de competencia y de saber, que tienen sus repercusiones y efectos en el entramado social. Esto nos lleva a decir que el discurso está formado por una red de relaciones exteriores, que se dan en él y que son independientes del sujeto. Así, en el discurso se manifiesta no solo una traducción sino una técnica de saber o verdad, que opera en el poder-discurso-poder-saber-poder.

¿Cómo se forman los conceptos en el saber? Para abordar la pregunta debemos ver qué compone al concepto. Vemos que en él hay un conocimiento, con su clasificación, con sus reglas que derivan en enunciados, un conjunto de esquemas, de orden, de sucesiones, que se distribuyen y lo configuran y se encuentran en mutua relación los unos con los otros. “Este haz de relaciones es lo que constituye un sistema de formación conceptual”. (Foucault, 1983, p. 97). Es así como el concepto en su formación no se da en conciencia alguna o sujeto en particular, sino que se da en el seno del mismo discurso, pues el saber no se da en el sujeto, sino que se forma en las estructuras del propio discurso. De ahí que, ciertos discursos específicos, como la biología, la economía, la gramática, entre otros, dan nacimiento a la organización de conceptos en la formación de unas estrategias que reagrupan el saber y a los objetos implicados, centrados en unos enunciados que los llaman por su nombre: economía, medicina, psicología, etc., los cuales tienen como enunciados una substancia, que sería su soporte, un lugar y una fecha, que al sufrir modificaciones (como el paradigma), cambian de identidad, es decir, de nombre. En consecuencia, “La enunciación es un acontecimiento que no se repite; posee una singularidad situada y fechada que no se puede reducir” (Foucault, 1983, p. 215).

Vistas las cosas, el enunciado puede cambiar de identidad, puede ser repetitivo, puede reactualizarse. El enunciado como paradigma, el enunciado como signo, el enunciado como hecho histórico, el enunciado como discurso, el enunciado

como saber, el enunciado como práctica, el enunciado como totalidad, el enunciado anónimo, el cual no tiene dueño alguno. ¿Cuál es su relación específica con el conocimiento científico y cuál es su papel en él? De manera particular, esta pregunta nos lleva al umbral de la positividad de ciertos saberes que Foucault llama a priori histórico, en este hay una infinidad de obras, de libros, de temas, entre otros, que pertenecen a una formación discursiva que expresa una “forma de positividad de su discurso”, en su función enunciativa, que es lo que se ha dado en llamar a priori histórico, el cual se manifiesta en unas prácticas discursivas, sistemas enunciativos como acontecimientos y cosas, lo que, como sistema enunciativo, se llamaría archivo. Este se constituye en la fuente del enunciado o paradigma.

El archivo es en primer lugar la ley de lo que puede ser dicho, el sistema que rige la aparición de los enunciados como acontecimientos singulares. Pero el archivo es también lo que hace que todas las cosas dichas no se amontonen indefinidamente en una multitud amorfa, ni se inscriban tampoco en una linealidad sin ruptura, y no desaparezcan al azar sólo de accidentes externos. (Foucault, 1983, p. 220).

El archivo es la raíz del enunciado-acontecimiento y define la enunciabilidad y su funcionamiento. “Entre la lengua, que define el sistema de construcción de las frases posibles, y el *corpus* que recoge pasivamente las palabras pronunciadas, el *archivo* define un nivel particular: el de una práctica que hace surgir una multiplicidad de enunciados como otros tantos acontecimientos, regulares, como otras tantas cosas ofrecidas al tratamiento o la manipulación” (Foucault, 1983, pp. 220-221). En consecuencia, el archivo, fuente de enunciación, nos lleva a una arqueología que describe, que interroga lo dicho en la función enunciativa en su formación discursiva del archivo al que pertenece. “La arqueología describe los discursos como prácticas específicas en el elemento del archivo” (Foucault, 1983, p. 223). Resumiendo, se ha puesto en escena una serie de *nociones*, que serían formaciones discursivas, positividades, archivos; un *dominio*, que serían los enunciados, el campo enunciativo, las prácticas discursivas; un *método*, que no es formalizado, ni interpretativo, inscrito en unos saberes que no son científicos, pero que se mueven en el ámbito del umbral positivo, tal como lo vemos en el ejemplo de la alquimia y de la química, que han servido empíricamente a la formación de otros conocimientos, como es el caso de la misma química. Es decir, unos saberes que emigran a otras latitudes y toman el rostro paradigmático de conocimiento científico; en nuestro caso, quedan en el umbral positivo, que obedecen a unas reglas que les permiten ser lo que son en su descripción.

Los enunciados discursivos se constituyen en paradigmas que, como lo expresan Foucault y Kuhn, este último con otras palabras, es un campo discursivo con valores, el cual puede ser antiguo, nuevo, inédito, repetitivo, tradicional u original,

de acuerdo con su época. Este campo se caracteriza porque a su interior se presentan conflictos, resistencias, represión, recubrimientos de los discursos paradigmáticos, que se traducen en unas prácticas discursivas, las cuales adquieren regularidad, en las que está presente el campo discursivo.

Como vemos, el paradigma discursivo se inserta en una época y la hace producir su especificidad, en la cual estamos ligados desde nuestras formas de pensar y de actuar. «En esas unidades tan confusas a las que llaman “épocas”, hace surgir, con su especificidad, “períodos enunciativos” que se articulan, pero sin confundirse con ellas, sobre el tiempo de los conceptos, sobre las fases teóricas, sobre los estadios de formalización, y sobre las etapas de la evolución lingüística» (Foucault, 1983, p. 249). Es decir, la época le da crédito y coherencia al enunciado, a pesar de otros enunciados que se dan a su interior contradictoriamente, a las que hay que describir arqueológicamente; ya que, “El análisis arqueológico individualiza y describe unas formaciones discursivas”, (Foucault, 1983, p. 263), entre otras. Por tanto, se da un entretejido de saberes, como la medicina, la economía, la política, etc., dentro de una racionalidad y racionalidades de la época, que se van a manifestar a través de la práctica, las cuales muchas veces, en su umbral positivo, no preguntan por el autor, por quien habla en su aparición, en el nacimiento del saber.

¿Qué es una episteme? ¿Cuál es su relación con el umbral positivista y con la ciencia? Ante todo, vale decir que existen discursos, saberes, igual de valiosos como el científico, ya sean literarios, históricos, filosóficos, entre otros, que desempeñan y tienen importancia en los grandes enunciados discursivos (paradigmas). El riesgo de estos saberes o discursos es que queden atrapados en unas posturas positivistas de carácter seudocientífico, que, como disciplinas adoptan modelos científicos, los cuales copian, para “demostrar” su coherencia y veracidad, como si fueran parte “natural” de las ciencias como disciplinas. Por tanto, estos saberes no son de orden científico; aunque los discursos no quedan encerrados en sus normas, pues vagan en otra dirección, en otras disciplinas, que en cierta forma las fortalecen, las estructuran en discursos positivos, en umbrales del discurso científico. Por ejemplo, de la alquimia a la química. Así sucesivamente muchos ejemplos más.

El positivismo en sus prácticas discursivas forma objetos, grupos de enunciados, conceptos, juegos, elecciones, entre otros, que no son del mundo científico, pero que son conocimientos básicos, desordenados, amontonados en el umbral científico. “Son aquello a partir de lo cual se construyen proposiciones coherentes (o no), se desarrollan descripciones más exactas, se efectúan verificaciones, se despliegan teorías” (Foucault, 1983, p. 305). En consecuencia, son enunciados discursivos rigurosos, dados en una práctica discursiva de un saber determinado. “Un saber es aquello de lo que se puede hablar en una práctica discursiva que así

se encuentra especificada: el dominio constituido por los diferentes objetos que adquirirán o no un estatuto científico” (Foucault, 1983, p. 306).

Retomando, existen diversos tipos de saberes que la episteme produce en su suelo. Así (Foucault, 1983, pp. 306- 307):¹

1. El saber es una práctica discursiva, la cual, como vimos en la anterior cita, está constituida por diversos objetos que pueden ser o no de orden científico. Por ejemplo: el saber psiquiátrico que ilustra Foucault, del que se puede hablar en un discurso psiquiátrico.
2. El saber es el espacio en el que el sujeto toma posición para referirse a los objetos que son de su interés de conocimiento en su discurso. Por ejemplo: el saber médico, el cual interroga, analiza, diagnostica, etc., que caracteriza al discurso médico.
3. El saber coordina y subordina los enunciados en que aparecen los conceptos. Por ejemplo: la historia natural, entendida como un conjunto de modos y emplazamientos.
4. El saber es un campo de posibilidades de utilización y apropiación que se da en el discurso. Por ejemplo: el económico y el político.
5. El saber puede ser independiente del discurso científico. Por ejemplo; el discurso popular.
6. El saber cómo una conclusión, brilla por su práctica discursiva que lo forma. Lo que sería el paradigma epistémico, lo que se llamaría una “práctica discursiva-saber-ciencia”. Así, el saber, en nuestro caso, el científico, surge en una formación discursiva (paradigma), en el fondo del saber. En otras palabras, una estrecha relación entre ciencia y saber.

Lo anterior nos lleva a decir que, una práctica discursiva, en su autonomía, adquiere las condiciones de un umbral de positividad, ya que tiene las normas de verificación, de coherencia, y ejerce como saber una función dominante, según Foucault; lo cual, desde una epistemología, franquea el umbral de científicidad.

En fin, cuando ese discurso científico, a su vez pueda definir los axiomas que le son necesarios, los elementos que utiliza, las estructuras proposicionales que son para él legítimas y las transformaciones que acepta, cuando pueda así desplegar, a partir de sí mismo, el edificio formal que constituye, se dirá que ha franqueado el *umbral de la formalización*” (Foucault, 1983, p. 314).

Es un nuevo mundo que el umbral positivo del saber alcanza: la epistemologización y científicidad, ya que posee autonomía y regularidad, cosa que no sucede con ciertos discursos que se cobijan con el lenguaje científico. Un ejemplo de lo

1 En los siguientes tipos de saberes sigo los ejemplos de Foucault.

dicho, lo trae Foucault con el paso de la historia natural a la biología. Este umbral nos pone en la posición de saber qué discurso es científico y qué no lo es.

No hay, sin duda, más que una ciencia en la cual no se pueden distinguir estos desfases: las matemáticas, única práctica discursiva que ha franqueado de un golpe el umbral de la positividad, el umbral de la epistemologización, el de la cientificidad y el de la formalización (Foucault, 1983, p. 317).

De modo que, muchos análisis que exigen un alto y específico nivel de rigurosidad, solo son posibles en el campo de la ciencia, como modelo o paradigma constituido; el cual supera el umbral de la positividad, que, a diferencia de otros saberes, solo se quedan en él, tal es el caso de la historia. En síntesis, lo que vemos es, cómo un concepto cargado de una serie de metáforas y contenidos imaginarios se convierte en concepto, función y dominio científico, el cual se ha liberado de todo vocabulario, que no es propio de dicho dominio. En otras palabras, es lo que podríamos hablar de discursos y prácticas epistemológicas de las ciencias en su formalización. Por tanto,

El análisis de las formaciones discursivas, de las positivities y del saber en sus relaciones con las figuras epistemológicas y las ciencias, es lo que se ha llamado, para distinguirlo de las demás formas posibles de historia de las ciencias, el análisis de la episteme (Foucault, 1983, p. 322).

¿Qué es la episteme? Foucault (1983) la define así:

1. Un conjunto de relaciones que se unen en una época determinada o contexto específico.
2. Unas prácticas discursivas que dan nacimiento a unas figuras epistemológicas, unas ciencias, unos sistemas formalizados.
3. No es una forma de conocimiento o de racionalidad específica, que ampara a un sujeto, un espíritu o una época.
4. Es un conjunto de relaciones que se descubren para una época, en la que la ciencia se destaca por sus conexiones discursivas. Es decir, recorre un campo indefinido de relaciones.
5. Es un conjunto de relaciones entre las figuras epistemológicas y científicas.
6. Hace posible el conocimiento, la figura epistemológica y la ciencia.
7. Constituye otras figuras paradigmáticas, saberes que no son necesariamente científicos y que tienen su propia dinámica. Tales son los saberes políticos, religiosos, filosóficos, literarios, populares, entre otros, en los que se dan enunciaciones, conceptos y prácticas discursivas. (pp. 322-324).

Finalmente, ante este panorama, ¿qué papel desempeña el paradigma o el modelo epistemológico? Es lo que veremos a continuación con Alain Badiou y Thomas Kuhn.

Paradigma

No hay duda de que cualquier forma de conocimiento necesita pasar por una fase epistemológica, durante la cual elabora y define sus propios conceptos a fin de formalizar y transmitir el conocimiento. Pero ¿por qué debería dársele a todo esto el nombre de <<filosofía>>? Llámalo si quieres <<actividad conceptual>>. Llámalo <<práctica de pensamiento>>. Llámalo cualquier otra cosa similar.

Elogio de lo común. Negri. 2011

Hablar de ciencia. ¿Un asunto de poder, de ideología? ¿El modelo o paradigma cabe en la anterior pregunta? Para Badiou, las ciencias, desde una postura epistemológica, son un sistema sutil de diferencias, y la ideología una combinación constante de variaciones; lo cual no escapa a una época, a una historia. “Y propongamos la siguiente *definición*: dada una formación ideológica, caracterizada por un par de términos, llámese variante, todo sistema vinculado de nociones que permite posponer el problema de la unidad de los términos del par y, eventualmente responder a él” (Badiou, 1978, p. 12). Vista la cita, la praxis como el discurso de la ciencia y la ideología, responden a problemas y soluciones de orden epistémico. Así, Badiou parte de estas definiciones. “Llámese *nociones* a las unidades del discurso ideológico; *conceptos*, a las del discurso científico; y *categorías*, a las del discurso filosófico” (Badiou, 1978, p. 13), siguiendo en gran parte la postura althusseriana de la época.

Ahora bien, desarrollando las tres definiciones sobre el *concepto* de modelo, se dice de él que es una *noción* descriptiva del mismo en la actividad científica. Desde el concepto lógico matemático, se convierte en el sostén del modelo, en el que la ideología lleva a cabo su encubrimiento, bajo la categoría del modelo. De este se desprende un uso (variante) supeditado y positivo a través de una teoría de la historia de la ciencia. Veamos el siguiente esquema:

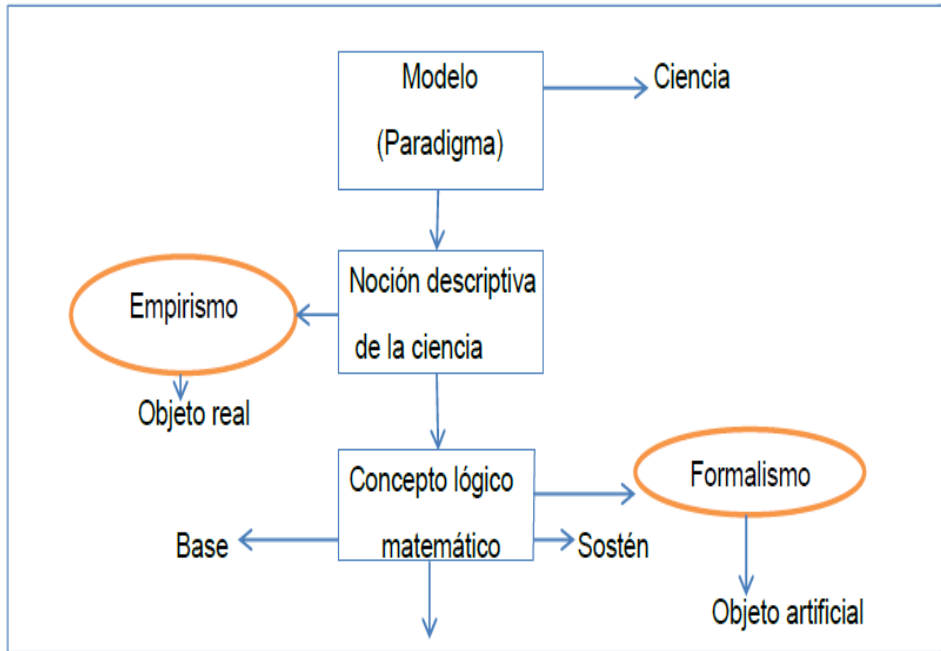


Figura 1. Ideología-categoría filosófica. (Cobertura)
Fuente: Badiou, 1978. Adaptado por Mario Germán Gil Claros

De ahí que, “El modelo es un cuerpo de enunciados gracias al cual esa convergencia histórica se ha visto integrada en un discurso único” (Badiou, 1978, p. 15). En consecuencia, el modelo unifica y legitima el saber, el conocimiento de orden epistémico, no necesariamente científico, ya que la episteme afecta el mismo conocimiento científico. Por ejemplo, una teoría, un modelo o dispositivo económico. El modelo nos llevaría a una imagen de lo buscado; en nuestro caso, de mundo, el cual puede, como la crítica que realiza Kuhn a la normalidad paradigmática de los científicos, quedar paralizado o inservible. “Quien no sabía renunciar al modelo renunciaba al saber: toda detención en el modelo forma un obstáculo epistemológico” (Badiou, 1978, p. 17). El modelo puede paralizar la creación y producción de conocimiento. En sí mismo, se convierte en obstáculo epistemológico.

El problema epistemológico surge, en cambio, de todo enunciado que se aplica a describir la diferencia, así como la relación, entre el modelo y lo real empírico; nace de todo intento de anudar las maneras de pensar de lo que en el modelo dice ser objeto suyo, y de toda posición marginada del modelo de la cual es modelo (Badiou, 1978, p. 18).

El conflicto epistemológico se presenta cuando el modelo se convierte en el propósito de la ciencia, de nuevo, lo dice Kuhn, es cuando el científico cae prisionero de la normalidad paradigmática. En este sentido, la ciencia iría más allá del modelo, ya que no necesariamente da razón de todo proceso científico o de otro orden. Entonces, ¿qué mueve a la ciencia? Ella misma es un efecto práctico, que se interroga a sí misma. A diferencia de la epistemología de los modelos que aborda a la ciencia a partir de su propio montaje modélico, es decir, la absorbe bajo su constructo que puede ser de carácter ideológico, más no científico. Así, el modelo se convierte en un dispositivo que afecta el discurso y la acción científica. De ahí que, no esté interesado en demostración alguna, sino que le interesa en su confrontación, que funcione, sin importar la verdad o falsedad del mismo. “Luego, si el modelo representa la verdad del trabajo científico nunca es otra cosa que la del mejor modelo” (Badiou, 1978, p. 20). En nuestro caso, de una idea o imagen. “Para la epistemología de los modelos, la ciencia no es un proceso de transformación práctica de lo real, sino la fabricación de una imagen plausible” (Badiou, 1978, p. 21). Dicho modelo brilla por ser excluyente de otros modelos.

Ahora bien, desde el ejercicio científico, una teoría es coherente si tiene un modelo que la respalde, siguiendo a Badiou; pues, el campo de interpretación es un modelo o paradigma que vendría a ser el concepto teórico construido por dispositivos experimentales, en el que al final, el modelo da una razón de los hechos, que en Badiou no deja de ser una epistemología vulgar. Por tanto, construir un modelo como concepto, exige de su evaluación y fortaleza, ya que el modelo, en el fondo, presupone la verdad. Es la labor del epistemólogo y del hombre de ciencia, que no escapan a la razón en su procedimiento estructural, tal como lo es el axioma²

En esto, el criterio más seguro estriba en el hecho de que un axioma es *lógico* si es válido para *toda* estructura, y matemático si no lo es. Un axioma matemático, válido sólo en estructuras especiales, marca su identidad formal por la exclusión que hace de los demás dentro de sus poderes semánticos” (Badiou, 1978, pp. 42-43).

En otras palabras, el modelo siempre ha de ser válido, independientemente de la particularidad dada en la estructura. En nuestro caso, el sujeto. Así, el modelo es válido por su lógica o formalidad. “Un sistema formal es una máquina matemática, una máquina *para* la producción matemática y se sitúa dentro de ésta” (Badiou, 1978, p. 52).

Cualquier sistema es coherente si tiene un modelo, que en el caso de Badiou, es de orden matemático. «Para un sistema del tipo del que me ha servido de ejemplo,

2 Axioma. Proposición o enunciado tan evidente que se considera que no requiere demostración.

el teorema fundamental de completud dice que un sistema así es coherente si y solamente si posee un modelo (véase apéndice). Este teorema vincula un concepto sintáctico (la coherencia) a un concepto semántico (modelo). Dentro del proyecto de la epistemología de los modelos, se yerguen en el punto crucial de la *juntura* de lo “formal” y lo “concreto”.» (Badiou, 1978, p. 55). El problema del modelo, en nuestro caso asumido como paradigma, es pretender desde posturas ideológicas, representar lo real a través de la realidad, la cual, en este caso, es una realidad ajustada a dicho modelo ideológico, que es la crítica que se hace a la postura positivista; pues, como lo destaca Badiou, hay maneras de abordar el modelo (paradigma). Uno: *la noción*, ligada a series ideológicas; que es la crítica que se dio a ella en la década del sesenta en el pensamiento francés a nociones de humanismo, ideología, formalismo-empirismo, entre otros. Dos: *la categoría*, ligada a los constructos filosóficos; relacionada con ejercicios reflexivos, como el idealismo especulativo, el materialismo, etc. Tres: *el concepto*, ligado a lo que Badiou llama continente científico; en este sobresalen las matemáticas y la física, entre otras.

Como apreciamos, el ejercicio epistemológico es complejo referente a estas tres maneras de abordar el modelo, en lo que sería: “El justo uso epistemológico de la categoría de modelo” (Badiou, 1978, p. 59). Aquí surgen las preguntas: ¿Qué se entiende por justo? ¿Es válido para el modelo? ¿Es lo demostrable para el modelo desde lo formal o lo empírico? El modelo, el paradigma como dispositivo en su marco epistémico, tiene unos límites, tiene una finitud, que el mismo Badiou menciona, pero que a su interior, en su significatividad y proceso es válido. “Una estructura es modelo para un sistema formal si todos los axiomas de éste son válidos para la estructura” (Badiou, 1978, p. 89). ¿Qué es un axioma y por qué es válido para la estructura? Si vamos al diccionario filosófico de Ferrater Mora, un axioma es todo aquello que es digno de ser estimado, creído y valorado. En consecuencia, teniendo en cuenta el lugar que ocupe en la estructura del modelo, es tenido por verdadero y se constituye en su fundamento como proposición o juicio. Así, el modelo en su estructura formal se apoya en la red de axiomas que lo entretejen y soportan, además de que no hay necesidad de su demostración. Funciona y punto. Eso es el modelo o el paradigma. Por tanto, un axioma es demostrado como teorema. Un axioma que no es demostrado, ni evidente, es un postulado. Entonces, el axioma es una verdad evidente, deductiva, la cual da fuerza de verdad al modelo o paradigma.

Bajo el anterior contexto, lo verdadero-lógico es lo que da rostro al modelo, cuando se anuncia al mundo. Ya que, «La teoría de la lógica se relaciona con los modos de producción de una división en la escritura lineal, o sea, la dicotomía de un conjunto estructurado “introducidos” en el mecanismo último a título de materia prima (ya trabajada)» (Badiou, 1978, pp. 92-93). El cual se ve reflejado en la escritura alfabética, que también se refleja en el pensamiento formal o numérico, cuya rigurosidad ha de manifestarse en sus premisas, proposiciones o

argumentos, que se dan en un enunciado del modelo que pretende ser irrefutable, que raya en un indicador ideológico. Si el modelo es idéntico a sí mismo, este último nos lleva al concepto de verdad en él; la verdad en su validez es el resultado de sí mismo o de su igualdad. Es decir, el modelo es igual a sí mismo. Lo cual nos lleva a decir con Badiou: el modelo científico no precisa de sujeto para su propio funcionamiento, para su validez, ya que la verdad supera al sujeto. “La ciencia no cae bajo el concepto de la lógica del significante” (Badiou, 1978, 108). Así, el significante parte del signo lingüístico, de la imagen sonora o visual. En nuestro caso, la palabra. Por ejemplo: perro, compuesto por las letras p-e-r-r-o. Esta asociación de fonemas y de un significado, logran el signo lingüístico, donde el significado crea el concepto o idea (imagen) que da la interpretación. “De modo que *no hay sujeto de la ciencia*. La ciencia, estratificada al infinito, regulando sus pasos, es el espacio puro, sin revés ni marca o lugar de lo que excluye” (Badiou, 1978, p. 108).

La cuestión del sujeto queda en el ámbito de la ideología y no en el ámbito de la ciencia o del modelo científico. “Siempre hay un sujeto de la ideología, pues tal es la marca misma en que ésta se reconoce. Lugar de carencia, hendidura de lo cerrado: conceptos a partir de los cuales hay que construir la ley de funcionamiento del discurso ideológico” (Badiou, 1978, p. 109). En consecuencia, el sujeto ideológico es una representación del hacer, mientras que la ciencia es una relación consigo misma; lo cual lleva a decir: “En rigor de verdad es posible adelantar el aserto de que *la ciencia es el sujeto de la filosofía*, precisamente porque no existe Sujeto de la ciencia” (Badiou, 1978, p. 111). En otras palabras, el modelo ideológico se alimenta de ilusiones, de falsedades, mientras que el modelo científico se alimenta de sus propios resultados. En él se borra el rastro y el rostro del hombre como obstáculo ideológico. Por tanto, llegamos a la siguiente conclusión: “Cualidad, continuidad, temporalidad y negación: categorías serviles de los objetivos de una ideología. Número, discreción, espacio y afirmación; o, mejor, Marca, Puntuación, Blanco y Causa categorías de los procesos científicos” (Badiou, 1978, p. 139). Como vemos, los modelos, sus verdades, son fruto de procedimientos y de relaciones discursivas en su funcionamiento formal, que, como paradigma, garantiza su capacidad de acción, tal como se puede apreciar en el análisis de Kuhn.

En el texto ampliamente conocido de Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, podemos destacar aspectos relevantes en conexión con los planteamientos formulados por Badiou en lo que concierne al modelo, en el que se demuestra, para Kuhn, la prioridad, la urgencia del paradigma en lo que respecta tanto al proceso de investigación científica, como a los procesos del conocimiento; no sin antes establecer la relación entre ciencia normal y paradigma. ¿Qué significa la ciencia normal? “La ciencia normal significa investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones

que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior” (Kuhn, 1982, p. 33). Así, para que exista ciencia normal ha de tener el reconocimiento de una comunidad científica, de individuos centrados en dicha labor y que se convierta en modelo a seguir, como lo es la teoría de la relatividad de Einstein, la electricidad de Franklin, entre otros. Lo cual, por su demostración, genera un grupo de discípulos en el mundo de la ciencia. A esto último, Kuhn lo llama paradigma ligado a la ciencia normal. En este sentido, su análisis, su estudio, su resultado como paradigma, anima a los futuros seguidores científicos a fortalecer y alimentar comunidades científicas. Así: “Los hombres cuya investigación se basa en paradigmas compartidos están sujetos a las mismas reglas y normas para la práctica científica.” (Kuhn, 1982, p. 34). Lo que podríamos llamar comunidades paradigmáticas, que se generan dentro del modelo a partir de lazos solidarios y fortalezas en dicho ambiente de investigación, las cuales van a facilitar la ciencia normal o lo que otros llaman la normalidad paradigmática. Esto implica un grado de madurez en el campo de la ciencia, ya que desecha todos aquellos primeros intentos pre paradigmáticos en disputa.

En otras palabras, el surgimiento de un paradigma en la ciencia es un camino complejo, difícil, arduo, de avances y retrocesos, tal como lo es el espíritu científico. De ahí que, la validez del paradigma está en su funcionalidad, en su demostración. “Para ser aceptada como paradigma una teoría debe parecer mejor que sus competidoras; pero no necesita explicar y, en efecto, nunca lo hace, todos los hechos que se puedan confrontar con ella” (Kuhn, 1982, p. 44). Lo cual arrastra a los demás en sus propósitos, exceptuando a aquellos que no desean los nuevos cambios y se aferran a sus antiguos paradigmas. Al final quedan excluidos o marginados de la nueva comunidad, volviéndose de una u otra forma un asunto de poder que tal paradigma afianza para dicha comunidad, aumentando la reputación de sus miembros. Así, la capacidad del paradigma radica en poder orientar a una comunidad de conocimiento.

En su uso establecido, un paradigma es un modelo o patrón aceptado y este aspecto de su significado me ha permitido apropiarme de la palabra “paradigma”, a falta de otro término mejor; pronto veremos claramente que el sentido de “modelo” y “patrón”, que permite la apropiación no es enteramente el usual para definir “paradigma” (Kuhn, 1982, p. 51).

En este sentido, el paradigma tiende a conservarse, en especial en el ámbito científico, ya que articula y especifica de manera rigurosa el conocimiento; facilitando la resolución de problemas, pues obliga a afrontar y resolver dificultades que se presentan a una comunidad de investigación, cambiando la conducta y las técnicas de indagación. El paradigma existe porque está en capacidad de resolver

los problemas, se convierte en guía, en un orientador, el cual tiene sus leyes que delimitan no sólo el paradigma mismo, sino las dificultades y enigmas, en la obtención de soluciones como enunciados; aunque para Kuhn, las reglas no son prioritarias para la ciencia normal. En esto último radica la validez y flexibilidad del paradigma. “En realidad, la existencia de un paradigma ni siquiera debe implicar la existencia de algún conjunto completo de reglas” (Kuhn, 1982, p. 82), lo cual nos lleva a preguntarnos: ¿Podemos vivir sin paradigmas? Aunque la respuesta a esta pregunta es compleja, podemos aventurarnos en decir que, mientras el paradigma esté en crisis, es el momento en el cual no hay validez del modelo dominante, todo es posible, todo es válido, en un terreno epistémico incierto, lo que podríamos llamar la zona gris, el limbo paradigmático. Por tanto, lo que pretende el científico, la comunidad a la cual pertenece, es partir de modelos válidos. Es decir, que tenga algo de común para la resolución de problemas del conocimiento, de manera concreta y no en abstracto.

De modo que, la aparición del paradigma está antecedida por el debate, por la incertidumbre, entre otros. “El periodo anterior al paradigma sobre todo, está marcado regularmente, por debates frecuentes y profundos sobre métodos, problemas y normas de soluciones aceptables, aun cuando esas decisiones sirven más para formar escuelas que para producir acuerdos” (Kuhn, 1982, p. 87). Situación que sigue latente, aun así surja el paradigma, que en muchas ocasiones funciona sin ninguna tentativa de racionalización, como ya habíamos visto, sin reglas, solo importa su validez y funcionamiento o aplicabilidad.

En el fondo, vemos que el paradigma escapa a los enunciados y leyes escritos; en él hay múltiples respuestas en torno al mismo asunto, tal como son los debates académicos alrededor de un problema el cual se comparte. Todo depende de la mirada epistémica, la cual facilita nuevos fenómenos cognitivos, muchos de ellos inesperados, que no encajan en las reglas, los cuales nacen, para Kuhn, como fruto del descubrimiento de la anomalía, la cual se ajusta al paradigma, que exige una recomposición conceptual difícil de asimilar. “Concedamos ahora que el descubrimiento involucra un proceso extenso, aunque no necesariamente prologado, de asimilación conceptual” (Kuhn, 1982, pp. 97-98). Por eso la resistencia al cambio paradigmático, ante el cual muchas veces no se está preparado. “Sólo cuando el experimento y la teoría de tanteo se articulan de tal modo que coincidan, surge el descubrimiento y la teoría se convierte en paradigma” (Kuhn, 1982, p. 106). Así, los nuevos paradigmas ocupan el papel dominante, siempre y cuando descarte creencias y procedimientos ampliamente aceptados por la normalidad paradigmática; facilitando, en últimas, la aparición de una nueva teoría, previa crisis e incertidumbre paradigmática.

En este sentido, las revoluciones no solo son políticas, sino científicas, donde la nueva teoría es la respuesta a una crisis. Un ejemplo lo da Kuhn con Copérnico,

al ver que el paradigma astronómico de su época falla, generando su rechazo y propone otra teoría que dio nacimiento a la visión moderna del universo que Galileo consolida.

Lo que vemos en el abandono de los antiguos paradigmas, es la comparación con el nuevo paradigma, ante todo en su naturaleza, en su corazón. Así este nuevo paradigma en el campo de la ciencia lo que genera es una revolución científica, al igual que política.

De manera muy similar, las revoluciones científicas se inician con un sentimiento creciente, también a menudo restringido a una estrecha subdivisión de la comunidad científica, de que un paradigma existente ha dejado de funcionar adecuadamente en la exploración de un aspecto de la naturaleza, hacia el cual el mismo paradigma había previamente mostrado el camino. Tanto en el desarrollo político como en el científico, el sentimiento de mal funcionamiento que puede conducir a la crisis es un requisito previo para la evolución (Kuhn, 1982, pp. 149-150).

Tal es el caso ejemplar de Copérnico, el cual no solo quebrantó falsos supuestos paradigmáticos de su época como tradición popular, que se tejió con el antiguo paradigma y cuya reacción de defensa ante su cuestionamiento se manifestó desde el ejercicio del poder en el que estaba establecido. De modo que, el nuevo paradigma surge del fracaso del anterior que no resuelve las dificultades, los problemas que se le presenta al conocimiento de la época. Así, el nuevo paradigma detecta la anomalía en el anterior paradigma y surge una nueva teoría que soluciona la crisis, que ahora gana adeptos y es aceptada por la comunidad científica, en la concesión de una ciencia normal madura, que exige una redefinición de los métodos, de los problemas existentes en la ciencia. “Por consiguiente, cuando cambian los paradigmas, hay normalmente transformaciones importantes de los criterios que determinan la legitimidad tanto de los problemas como de las soluciones propuestas” (Kuhn, 1982, p 174). Por tanto, la revolución científica del paradigma nos lleva a una nueva visión del mundo ligado a la experiencia y al concepto, son las herramientas para ver lo nuevo. Es decir, ve lo que los otros no ven o no quieren ver. “Lavoisier vio oxígeno donde Priestley había visto aire deflogistizado y donde otros no habían visto nada en absoluto” (Kuhn, 1982, p. 186). Además de no ver, se realizan diferentes interpretaciones sobre un mismo asunto a partir del (los) paradigma(s).

Finalmente, lo radicalmente nuevo de un paradigma, acompañado por nuevos conceptos, solo es posible en una revolución científica, que dé soportes a una nueva ciencia normal. En otras palabras, a lo que asistimos es a una nueva mirada epistemológica, a la que se opone, se resiste, el viejo paradigma, enraizado en

las mentes y comportamientos cotidianos, que por su postura conservadora, se convierten en obstáculos epistemológicos. Es la resistencia al cambio en una comunidad científica. “Cuando mucho, puede desear decir que el hombre que sigue oponiendo resistencia después de que se hayan convencido todos los demás miembros de su profesión, deja *ipso facto* de ser un científico” (Kuhn, 1982, p. 246). Como vemos, el paradigma hace posible una comunidad científica, una ciencia normal y determina lo científico. En síntesis, el paradigma se genera, se produce y se visibiliza a través de sí mismo o en sus reglas y se hace legible para la época, pero a la vez se convierte con el tiempo en obstáculo de orden epistémico.

Obstáculo epistemológico

El conocimiento científico es siempre la reforma de una ilusión.
Epistemología. Bachelard, 1973.

El conocimiento científico se caracteriza porque quiebra con el conocimiento vulgar en el por qué y la respuesta de las cosas en su demostración, obligando a ocupar una nueva región de orden epistemológico, la cual Bachelard representa como un reino con sus leyes y límites, la que es ampliada o franqueada, según las necesidades o dificultades. “Parece que la limitación de pensamiento científico es más aceptable en términos de programa que de obstáculo absoluto, en términos de posibilidad que de imposibilidad” (Bachelard, 1973, p. 24). Las fronteras en sí mismas, para la ciencia, se convierten en obstáculos de orden epistemológico a superar, ya que, según Bachelard, son problemas mal planteados y merecen solución. Así surge la dificultad para el conocimiento. “Cuando un método de partida es demasiado intuitivo, demasiado esquemático, ya que la base de organización es demasiado estrecha” (Bachelard, 1973, pp. 24-25). La acción es romper con barreras, convertidas en obstáculos para el conocimiento.

Pasemos rápidamente a la lección II del texto *Epistemología* de Bachelard, capítulo dos. *La noción de objetividad*. Destacamos para nuestro propósito la siguiente afirmación:

A nuestro entender, hay que aceptar el siguiente postulado para la epistemología: el objeto no habría de ser designado como un <<objetivo>> inmediato; dicho de otro modo, una marcha hacia el objeto no es inicialmente objetiva. Hay que aceptar pues una verdadera ruptura entre el conocimiento sensible y el conocimiento científico (Bachelard, 1973, p. 146).

El primero es un punto de partida falso para una verdadera construcción del conocimiento científico, en él imperan el pragmatismo, el realismo y se cuelan los oportunistas a nombre de un conocimiento que no reúne las condiciones

para ser de orden científico. En consecuencia, nos lleva a un camino falso, pues su espíritu es precientífico, caracterizado por el estímulo irreflexivo, atrapado en un engañoso objetivismo.

De hecho, la objetividad científica sólo es posible si antes se ha roto con el objeto inmediato, si se ha rehusado la seducción de la primera elección, si se han detenido y contradicho los pensamientos que nacen de la primera observación. Toda objetividad decididamente verificada, desmiente el primer contacto con el objeto (Bachelard, 1973, p. 147).

Bachelard dice que el objetivo es ironizar, para asumir una actitud objetiva, pues todo problema de orden científico parte de unas leyes o reglas, para evitar ser mal comprendido, pues con el transcurso de la investigación y con el tiempo, se transforman en obstáculos para el conocimiento científico. Por ejemplo, decir que la luz corre más rápido en el agua que en el aire, y sea aceptado como un hecho constatado. En este caso, se precisa de un mayor estudio del problema desde una metodología que nos lleve a buen puerto, si es posible. “No es el objeto quien designa la precisión, es el método” (Bachelard, 1973, p. 151). Es así como se entra al estudio de lo que es la problemática que nos obliga a conocer el método de conocimiento para alcanzar el objeto de estudio, con todos los riesgos que ello implica, ya que “Un método científico es un método que busca el riesgo” (Bachelard, 1973, p. 155). En él, están presentes lo nuevo, la duda y el compromiso en la resolución de las dificultades planteadas al conocimiento, con el peligro de ser anulado en el proceso de investigación, lo cual favorece al mismo conocimiento, a la ciencia, pues el método abandonado se convierte en un obstáculo para el mismo problema que se presenta y se pretende resolver.

Lo anterior nos lleva a formular la pregunta frente al obstáculo epistemológico. ¿Qué papel juega la ciencia en la construcción de conocimiento? Bachelard afirma lo siguiente: “Cuando se buscan las condiciones psicológicas del progreso de la ciencia, se llega pronto a la convicción de que *hay que plantear el problema del conocimiento científico en términos de obstáculos*” (Bachelard, 1973, p. 187). Es decir, el obstáculo epistemológico es un engranaje fundamental, como problema a resolver en el orden de la epistemología y de la misma ciencia, sin él no habría avances como tal. Es así como en el obstáculo epistemológico, encontramos en el acto de conocer: pausas, inquietudes, estancamientos, regresos, inercias, entre otros, que distorsionan la pregunta problema en el espíritu de una comunidad científica.

El espíritu científico no impide tener una opinión sobre temas que no comprendemos, sobre temas que no sabemos formular claramente. Ante todo, hay que saber plantear los problemas. Y a pesar de lo que se diga, en la vida científica los problemas no se plantean por sí mismos.

Precisamente este *sentido del problema* da el carácter del verdadero espíritu científico. Para un espíritu científico cualquier conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no ha habido pregunta no puede haber conocimiento científico. Nada se da. Todo se construye (Bachelard, 1973, pp. 188-189).

De modo que, es la pregunta la que empuja la investigación y el cuestionamiento al obstáculo que a ella se presenta, pues un obstáculo epistemológico se infiltra, es un conocimiento incuestionado o con falsa autoridad, lo cual es difícil de superar, se vuelve parte de la normalidad paradigmática del investigador. “Costumbres intelectuales que fueron útiles y sanas pueden, a la larga, entorpecer la investigación” (Bachelard, 1973, p. 189). Hay una valoración errada de la idea, la que más se acomoda a nuestro distorsionado paradigma y la polariza y se vuelve excluyente, no hay un espíritu de investigación en las preguntas, de contradicción, hay parálisis; simplemente se da la repetición de lo confirmado a través de la experiencia cotidiana. De ahí que, para Bachelard, la razón se ve obligada a dinamizar la investigación, el conocimiento, para romper, quebrar la situación de letargo en la que cae, que impide una experiencia científica. Por tanto, “El epistemólogo debe tomar los hechos como ideas, introduciéndolos en un sistema de pensamientos” (Bachelard, 1973, p. 190). En otras palabras, un hecho mal interpretado, mal recibido en el mundo del conocimiento, es algo que se ha de convertir en un obstáculo, en un contrapensamiento. A veces estas situaciones pasan de largo, ya que existen muchos conceptos que nos engañan, nos ponen trampas y pasamos ante ellos sin reparo alguno; los damos por sentados (Bachelard, 1973, p. 192). Ante esta situación, Bachelard propone una catarsis intelectual en la superación de los obstáculos epistemológicos. “Queda entonces la tarea más difícil: poner la cultura científica en estado de movilización permanente, sustituir el saber cerrado y estático por un conocimiento abierto y dinámico, dialectizar todas las variantes experimentales, dar finalmente a la razón motivos para que evolucione” (Bachelard, 1973, p. 192). Ante este panorama: ¿qué obstáculos son comunes frente a la investigación? Sigamos a Bachelard.

1. *La experiencia primera*. Situada antes y por encima de la crítica. No hay un espíritu reflexivo y crítico de toda primera experiencia en la consolidación del espíritu científico, cuya característica es su reforma permanente.

Esta es pues la tesis filosófica que mantendremos: el espíritu científico debe formarse *contra* la Naturaleza, contra lo que es, en nosotros y fuera de nosotros, el impulso y la construcción de la naturaleza, contra el entusiasmo natural, contra el hecho vistoso y diverso. (Bachelard, 1973, p. 193).

Es así como se supera esta contradicción básica en la elaboración de un discurso propio de la ciencia; esta va más allá de la vida cotidiana.

2. *El obstáculo «realista»*. La mera presencia de lo que Bachelard llama substancia, no es prenda de garantía para el espíritu científico. El solo realismo no demuestra en sí mismo nada.
3. *El obstáculo «animista»*. La sola intuición sobre asuntos vitales, sin procedimiento y respaldo alguno, genera dificultades para el conocimiento.
4. El obstáculo «ibídico». Los sentimientos de la libido generan dificultades, ya que son desviaciones de la voluntad de poder y nos lleva a otros parajes totalmente extraños para el propio conocimiento científico; ya que intervienen con fuerza los afectos y los sentimientos.

Frente a este panorama, nos encontramos con una serie de dificultades, tales como el problema de la continuidad que se habla del conocimiento científico, que Bachelard cuestiona. “Los continuistas se complacen además en reflexionar sobre los orígenes, permanecen en la zona de elementalidad de la ciencia” (Bachelard, 1973, p. 221). Esto último debido a que los “adelantos” científicos han sido lentos, pues cuanto más lentos, más continuos semejan ser un axioma epistemológico, que define el principio de continuidad. Como vemos, hay un desconocimiento de las “fracturas” en el campo científico de su discontinuidad, lo cual nos lleva al cuestionamiento de la verdad indiscutida o dogmática y del sentido común, de las que no escapa el lenguaje. Podemos llegar a una conclusión: el trabajo científico requiere precisamente que el investigador se cree dificultades, lo cual exige eliminar todos aquellos obstáculos epistemológicos que impidan crear verdaderas dificultades reales para el espíritu científico, lo que Bachelard llama falsos problemas, falsas dificultades, muchas de ellas de orden imaginario.

Ante este problema, ¿qué hacer para evitar caer en engaños ideológicos o en falsas teorías? Es aquí que entra en escena el concepto de ruptura epistemológica, que abordaremos a continuación. Cuando nos referimos a una ruptura epistemológica, hay que hacer alusión y diferenciación de un discurso epistemológico estructurado, que es de orden ideológico y cuyo lenguaje tiende a confundirse con el espíritu científico; lo que nos lleva necesariamente a establecer “una línea de demarcación”, utilizando Althusser una vieja frase de Lenin, en nuestro caso, de lo ideológico a lo científico. En el primero, caben todos aquellos discursos de orden subjetivo, idealista, empírico, pragmático, historicista y voluntarista, en el momento de construir conocimiento, pero que no son una teoría y una práctica científica. De modo que, el problema queda planteado: “La oposición que separa a una ciencia de la ideología, en forma más precisa, aquella que separa a una ciencia nueva que se está constituyendo, de las ideologías teóricas pre científicas que ocupaban el terreno sobre el cual ella se establece” (Althusser, 1983, p. x). Es lo que vamos a llamar una ruptura epistemológica, que se da entre ciencia e ideología teórica, como lo señala Althusser.

Las rupturas epistemológicas son capaces de crear nuevas ciencias, las cuales abren un nuevo continente epistemológico. Los ejemplos sobresalen. Tales de

Mileto inaugura el continente matemático; Galileo, el continente de la naturaleza, de la física. Continentes en los que están presentes muchos aportes científicos a lo largo de su existencia; lo que serían las grandes revoluciones científicas, que han modificado las estructuras paradigmáticas de las ciencias, así como de la epistemología y de la práctica teórica.

Ahora bien, la mejor forma de liberarnos de discursos y prácticas pre científicas, de trampas ideológicas, es profundizar la teoría científica en su rigurosidad, en la que están presentes: la definición, el razonamiento, la demostración, entre otros. Es aquí que, podemos decir que hablamos de ciencia y no de otra cosa, que, formula una problemática abordada en su posible solución a través del “método científico”, que nos ayuda a la constitución de un pensamiento o teoría científica original o inédita; liberada de las antiguas problemáticas que se han convertido en nudo gordiano o en obstáculo epistemológico; lo que en Althusser sería el principio de ruptura epistemológica.

Este nuevo pensamiento teórico y científico tiene sus propias dificultades y no se le pueden atribuir antiguos problemas, que no son suyos. En consecuencia, surgen nuevos conceptos que dinamizan el conocimiento, en la consolidación de la naciente teoría; la cual no precisa de disfraz alguno para su autonomía y mayoría de edad, gracias al final del dogmatismo ideológico en el conocimiento. Así, la ruptura epistemológica señala la aparición de una nueva concepción de conocimiento, muy distinta al obstáculo epistemológico, a nuestro modo de ver, la cual precisa de un método y teoría que nos pone en otro terreno del conocimiento. Como vemos, la ruptura epistemológica pasa de un asunto pre científico a científico en su tratamiento.

¿Qué característica reúne la ruptura epistemológica?

1. Abre paso a un nuevo pensamiento teórico. Althusser lo llama ciencia teórica o filosofías del concepto.
2. Se aleja de cualquier discurso positivista, que es de carácter ideológico.
3. Su aparición es fruto de la maduración teórica.
4. La ruptura epistemológica plantea problemas al conocimiento a resolver.
5. La ruptura epistemológica formula problemas de interpretación en la formación de un nuevo pensamiento; lo cual exige no solo un nuevo concepto, sino nuevas palabras.
6. La ruptura epistemológica pasa de una crítica abstracta a una crítica concreta. Es decir, tiene la capacidad de dar razón de sí misma.

Retomando lo último, un nuevo conocimiento da cuenta de sí mismo (filosofía del concepto), a partir de sus propias herramientas epistémicas y no da cuenta de sí a partir del anterior paradigma, lo cual agravaría el asunto con un ropaje ideológico, engrandeciendo el obstáculo epistemológico. En otras palabras,

se dan nuevos temas, pero a partir de la hegemonía del anterior, impidiendo su ruptura. La premisa sigue siendo la misma a pesar de la novedad. “Pero la utilización de un conjunto de conceptos prestados unidos entre sí de manera sistemática la utilización de una verdadera *problemática* prestada no puede ser accidental, compromete a su autor” (Althusser, 1983, p. 36).

El nuevo paradigma no debe retroalimentarse o desfigurarse en su desarrollo a partir del anterior, sin que tenga que utilizar conceptos prestados que no lo comprometan ante todo del anterior paradigma. En otros términos, se toman palabras del antiguo modelo, sin que ello implique su desfiguración; ya que la disciplina de la ciencia no se detiene en antiguas formas dogmáticas, sigue su desarrollo. Aquí el autor desaparece frente al sistema en la totalidad, lo cual precisa de la elaboración de una teoría propia de su momento histórico (episteme), con su problemática, su supuesto, su estructura de pensamiento. En este sentido, la ruptura epistemológica no cambia el escenario epistémico, sus ideas o conceptos concretos, sometidos a revisión, a confrontación en el propósito de su validez, en medio de una fuerte capa ideológica que la acompaña y le obliga a la servidumbre, que se convierte en obstáculo epistemológico, que impide actuar directa y específicamente con lo real, con los objetos, como ilusión fenomenológica. De ahí, la ruptura con la ciencia con respecto a la ideología, la primera va directamente al objeto en cuestión; la segunda lo encubre; la primera descubre; la segunda oculta.

Ahora bien, desde el terreno científico,

es necesario convenir que ningún gran descubrimiento se ha hecho sin que se haya puesto en evidencia un nuevo objeto, o un nuevo campo, sin que aparezca un nuevo horizonte de sentido, una nueva tierra en la que desaparecen las antiguas imágenes y los antiguos mitos (Althusser, 1983, p. 70).

Vemos el clásico debate epistemológico entre lo real y la realidad, en la consolidación de un nuevo paradigma, cuyo concepto precisa de nuevos contenidos de orden científico; esto no quiere decir que en su tránsito esté plenamente elaborado en su enunciación teórica, que ha de ser confrontada en la práctica, ya que la teoría o el concepto es primordial a la práctica para orientarla, pues la práctica es ante todo transformación del objeto o de la materia en cuestión; implicando un trabajo, la producción de diversas actividades. La práctica es su momento, la acción, la transformación y no el resultado. De ahí que, la teoría sea una forma específica de la práctica; « la práctica teórica de una ciencia se distingue siempre claramente de la práctica ideológica de su prehistoria; esta distinción toma la forma de una discontinuidad “cualitativa” teórica e histórica, que podemos denominar, con el término de “ruptura epistemológica” introducido por Bachelard» (Althusser, 1983, p. 137). Por tanto, la teoría es:

1. Toda práctica teórica científica.
2. El sistema teórico de una ciencia fundamental o real en sus conceptos, en su unidad, en sus contradicciones, etc.
3. Toda ciencia piensa su teoría.
4. La teoría se vuelve práctica; es la condición general que dinamiza su paradigma científico.
5. La teoría práctica a partir de las teorías científicas existentes transforma el conocimiento en verdades científicas.
6. Toda teoría lleva un buen tiempo en constituirse, para evitar caer en unos saberes o discursos que asemejan ser científicos, pero que no lo son a pesar de usar su método y su discurso. Es lo que llamaríamos una práctica ideológica.
7. En consecuencia, “La teoría es una práctica específica que se ejerce sobre un objeto propio y desemboca en un *producto* propio: un *conocimiento*” (Althusser, 1983, p. 142), cuyo lado activo es la teoría y el método como medio de producción, que trabaja sobre lo general, así tenga la forma o apariencia de unos hechos; ya que trabaja unos conceptos existentes, es decir, generalidades. De modo que construye sus propios datos o teorías.
8. Una teoría científica define su campo problemático, una vez hecha la ruptura epistemológica. O sea, se pasa de lo abstracto a lo concreto en el proceso de la práctica teórica.

Como vemos, la teoría aquí expuesta brilla por el principio de ruptura epistemológica con todo tipo de ideología y tiene su objeto de reflexión científico como concepto teórico que recoge los nuevos problemas. Es decir, un nuevo campo epistemológico, un nuevo concepto teórico, un nuevo objeto. Por tanto, cambio en su terminología, que es nueva, unión de las ideas de un nuevo sistema teórico, el cual, como sistema, se encuentra en un contexto determinado, que no deja de ser transitorio. En otras palabras, la ruptura epistemológica nos ubica en otra nueva problemática, con nuevas preguntas; se cambia el paradigma.

Cambiar de base teórica es por tanto, *cambiar de problemática* teórica, si es verdad que la teoría de una ciencia, en un momento dado de su historia, no es más que la *matriz teórica del tipo de preguntas* que la ciencia plantea a su objeto; si es verdad que, con una nueva manera orgánica de hacer preguntas al objeto, de plantear problemas y, en consecuencia, de producir respuestas nuevas (Althusser, 1976, p. 168).

Por tanto, el nuevo campo epistemológico nos ubica frente a un nuevo objeto de conocimiento de la ciencia, en donde la estructura, y no el sujeto de conocimiento, es fundamental en su dinámica, en su lenguaje, en su discurso, en su concepto, en el que media la contingencia como factor importante en la aparición de dicho continente o dispositivo epistemológico profundamente teórico como acontecimiento, que, por su fuerza, destaca como algo aleatorio

y que desborda lo existente, lo establecido por el conocimiento conocido. De ahí la ruptura epistemológica en la que adviene una nueva verdad, un nuevo paradigma, un nuevo horizonte de conocimiento. Así, el conocimiento científico se caracteriza por su discontinuidad y ruptura epistémica, es una “demostración” de ello. De modo que, hacer ciencia es evitar caer en la ilusión o trampa de la verdad, en íntima comunión con una postura teleológica de la misma.

Referencias

- Althusser, L., y Balibar, É. (1976). *Para leer el capital*. Bogotá: Siglo XXI.
- Althusser, L. (1983). *La revolución teórica de Marx*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Bachelard, G. (1973). *Epistemología*. Barcelona: Anagrama.
- Badiou, A. (1978). *El concepto de modelo*. Ciudad de México: Siglo veintiuno editores.
- Foucault, M. (1983). *La arqueología del saber*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Kuhn, T.S. (1982). *La estructura de las revoluciones científicas*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Negri, A. (2011). *Elogio de lo común*. Barcelona: Paidós.
- Zoungrana, J. (1998). *Michel Foucault un parcours croisé: Lévi-Strauss, Heidegger*. Paris: L'Harmattan.