

Stoa

Vol. 8, no. 15, 2017, pp. 67-91

ISSN 2007-1868

ONTOLOGÍA, LENGUAJE ORDINARIO Y MODULACIONES
DE LA IDEA “CIENCIA”: UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS
DESDE EL MATERIALISMO FILOSÓFICO DE GUSTAVO BUENO

JOSÉ ARTURO HERRERA MELO
Doctorado en Filosofía
Universidad de Oviedo
UO253989@uniovi.es

RESUMEN: En el siguiente trabajo se mostrará cómo las diferentes modulaciones de la idea de “ciencia” se han derivado de diversas formas de concatenación de los géneros de materialidad. Se plantea que estas modulaciones han quedado cristalizadas en el *lenguaje ordinario* y que este hecho ha provocado que muchas teorías de la ciencia sean reduccionistas y no puedan explicar la diversidad de todas las ciencias, su desarrollo histórico, su estructura y su funcionamiento. Se busca que este trabajo sea una introducción a las ideas que darán lugar a la *Teoría del cierre categorial*.

PALABRAS CLAVE: Ontología · lenguaje ordinario · modulación de la idea de “ciencia” · materialismo filosófico

ABSTRACT: The purpose of this paper is to show how the different modulations of the notion of Science have derived from different concatenation forms of many types of materiality. Such modulations have become rooted in the ordinary language and this fact has brought about many reductive theories in science that cannot explain the wide scope of all the sciences, their historical development, their structure as well as their operation. This paper is intended as an introduction to the ideas that will lead to the *Theory of Categorical Closure*.

KEYWORDS: Ontology · Ordinary Language · Modulation of the “Science” Idea · Philosophical Materialism

1. Sobre la necesidad de la ontología en la teoría de la ciencia

Cuando Arquímedes pronunció su célebre frase “denme un punto de apoyo y moveré al mundo” para demostrar al Rey Hierón II, que podía mover cualquier peso mediante la fuerza apropiada aplicando su Ley de la Palanca, regaló a la humanidad no sólo una anécdota en la historia de la ciencia que mostró cómo las convicciones de un pensador podían llevarlo a decir las cosas más osadas, sino también, regaló una máxima teórico-práctica que resaltó la importancia del punto de apoyo para la realización segura de cualquier fin. De esta forma, si extendiéramos el sentido de ésta frase a contextos distintos de la matemática o la física encontraríamos de inmediato una exigencia, igualmente, teórico-práctica, que nos obligaría a preguntarnos si, efectivamente, estamos apoyados en el punto correcto para lograr lo que deseamos.

Sobre este asunto, es preciso reflexionar que gran parte de las teorías, convenciones o hábitos que forman parte de la vida cotidiana, técnica e, incluso, científica, de la humanidad, ni siquiera esbozan el punto de apoyo desde el cual pretenden configurarse. Por ejemplo, la mayoría de los sistemas jurídicos apenas esbozan la concepción de “hombre” desde la cual se soportan. Muchos grupos religiosos carecen de una teología que apoye, sin contradicción, todas sus afirmaciones y en la vida cotidiana también es frecuente encontrar a personas que experimenten vidas accidentadas por no tener un sistema ético que sirva como punto de apoyo para organizar sus acciones.

Las ideas que sugiere la frase de Arquímedes son, al mismo tiempo, exigencias que preguntan por el fundamento, esto es, por la base o el *punto de apoyo* que soportará a los proyectos, por ello, una reflexión sobre estos asuntos implicará siempre una reflexión sobre la solidez, consistencia y viabilidad de todo aquello que se pretende.

En el caso de la ciencia, aquella que anhele solidez, consistencia y viabilidad deberá acompañarse de una descripción de la ontología que la soporte o, presentado de forma análoga, del *punto de apoyo* que soporte a toda su estructura, pues será a través de la especificación de dicha ontología, donde se establecerá el fundamento de todo lo real y de toda forma básica de comprensión del mundo.

Quizás, haya quien piense que cualquier intento de definición de dicha ontología no produciría más que embrollos metafísicos difíciles

de superar ya que, finalmente, siempre se ha pensado que toda ciencia adquiere su cabalidad en el momento en que el científico elabora hipótesis, lleva a cabo experimentos y presenta resultados y no en el momento en que reflexiona sobre el punto de apoyo que soportará su concepción de lo real y la estructura de su ciencia. No obstante, desde el punto de vista de este trabajo será a partir del establecimiento de una ontología de donde surgirán, por un lado, las coordenadas necesarias para elaborar una teoría de la ciencia capaz de dar cuenta de todos los elementos involucrados en su construcción, desarrollo histórico y diversidad, y por otro, las condiciones mínimas para evaluar cuándo un cuerpo determinado de conocimientos, posee los elementos suficientes para estimarse como una estructura categorialmente cerrada.

Si una explicación de carácter metacientífico no se fundamentara en la ontología adecuada, seguramente, no podría dar cuenta del modo en que las diferentes ciencias se han configurado a través del tiempo o quedaría imposibilitada para explicar muchos fenómenos que forman parte de los campos de estudio de algunas ciencias. Pongamos un caso extremo, si nos comprometiéramos con ontologías de carácter hermenéutico que postulan al sentido dado a través del lenguaje como fundamento de todo lo real, resultaría muy difícil, si no es que imposible, explicar, por ejemplo, en la química, la formación y emergencia de materiales o elementos anteriores, incluso, a la aparición de lo humano, pero, por otro lado, si nos comprometiéramos con ontologías materialistas vulgares de tipo cosmológico que postulan a la masa, a los cuerpos y a los átomos como fundamento de lo real, resultaría muy difícil explicar, en física, cómo los mismos objetos vistos a través de diferentes instrumentos e interpretados con diferentes marcos teóricos se constituirán y se relacionarán de maneras diferentes.

Por otro lado, si la explicación de carácter metacientífico no se fundamentara en la ontología correcta, también, se correría el riesgo de reducir o simplificar inadecuadamente la serie de elementos que darían cuenta de la estructura de una ciencia en particular y del fenómeno de estudio a tratar. Por ejemplo, si la psicología se fundamentara en una ontología materialista vulgar de tipo antropológico en donde se intentará explicar a la conducta humana, únicamente a partir de sus componentes fisicoquímicos, seguramente se estaría renunciando a la posibilidad de entenderla como el resultado de una

morfogénesis compleja y multidimensional producto de interferencias genéticas, ecológicas, cerebrales, sociales, culturales e históricas.

Bajo estas coordenadas, si una ciencia no se fundamentara en la ontología correcta correría el riesgo de ser o incompleta o reduccionista; incompleta porque dejaría de contemplar un sinnúmero de elementos necesarios para su construcción, y reduccionista porque, ingenuamente, asumiría que bastaría sólo un elemento o unos cuantos elementos para construirse y lograr el mayor nivel de comprensión de los fenómenos que forman parte de su campo de investigación.

Si bien, la forma típica de entender al materialismo emanó de la concepción elaborada por Robert Boyle en 1647 en su obra *Of the excellency and grounds of the corpuscular mechanical philosophy* en donde afirmaba que la realidad estaba compuesta por corpúsculos con propiedades mecánicas susceptibles de representación matemática, lo cierto es que esta investigación se comprometerá con el materialismo filosófico de Gustavo Bueno ya que éste intenta diferenciarse de todas aquellas modalidades de materialismo cosmológico, antropológico, histórico o emergentista que, quizás sin pretenderlo, han afirmado un corporeismo y un monismo material que los ha llevado a suponer, erróneamente, que la realidad esta clausurada y que está compuesta por un solo género de materialidad. Por ello, comprometerse con algún materialismo distinto del filosófico nos llevará, en un primer momento, a la incapacidad de explicar las grandes variaciones en el universo, y en un segundo momento, a la incapacidad de explicar la diversidad de elementos que componen la experiencia humana.

Sobre el primer asunto, hay que añadir que un monismo material estará completamente inhabilitado para explicar por qué, según la ley de Hubble ($v = H \cdot d$), la sustancia material del universo físico no podrá concebirse como una cantidad fija sino como una efluencia continua de materia a un ritmo de veinte átomos de hidrógeno por metro cúbico cada veinte millones de años. Sobre este mismo asunto, dado que el monismo material se compromete con la clausura definitiva de todo lo que hay, tampoco podrá explicar por qué, dadas las observaciones científicas de la evolución de las estrellas y de las sustancias químicas que las componen, elementos radiactivos como el uranio y el torio hayan aparecido apenas un par de miles de millones de años antes que nuestro universo. En resumen, si efectivamente la sustan-

cia material del universo físico estuviera clausurada, entonces, ésta no tendría por qué expandirse ni aparecer o desaparecer con el paso del tiempo.

Sobre el segundo asunto, hay que añadir que si redujéramos la realidad a un solo género de materialidad, es decir, a un tipo único de materia, no podríamos explicar los elementos constitutivos de todo lo que nos es dado como experiencia humana. En este sentido, la materia a escala física sería incapaz de explicar el funcionamiento y la estructura de la materia a escala biológica; pero también, la materia a escala biológica sería incapaz de explicar la materia a escala etológica. En resumen, si efectivamente la materia fuera de un solo tipo, entonces, de todos los análisis fisicalistas, biologicistas, estructuralistas o historicistas que existen sobre la experiencia humana sólo alguno de ellos sería el correcto. Como respuesta a los análisis anteriores, el materialismo filosófico de Gustavo Bueno, pretende constituirse como una revisión crítica del materialismo en general, pues su idea básica es que la materia se dice de muchas maneras, por lo menos, de tantas cuantas categorías haya, pero sin que esto signifique que alguna de estas categorías sirva como fundamento, explicación definitiva o razón unívoca de todo lo que hay.

De acuerdo con Huerga (2008) el materialismo de Gustavo Bueno es un pluralismo radical que resulta incompatible con cualquier filosofía monista o reduccionista pues lo que éste afirma es que no se podrá hablar filosóficamente de algo así como *la realidad en general*, dado que no se encontrará en ningún mundo posible algo semejante a eso. Así, el concepto de materia desde las coordenadas del materialismo filosófico deberá entenderse desde un punto de vista negativo y, fundamentalmente, crítico.

Así, definida negativamente, deberá entenderse como el resultado dialéctico de la negación sistemática de toda realidad mundana y, definida positivamente, como la pluralidad infinita de partes que permanecen exteriores unas de otras y como codeterminación. Presentado de esta forma, la materia en sentido ontológico general siempre se codeterminará en materialidades concretas. Ahora, con estas dos caracterizaciones se negarán dos cosas al mismo tiempo, primero, que la materia pueda constituir una unidad armónica, y segundo, que la

materia trascendental pueda existir al margen de materialidades concretas a la manera de una *causa sui*.

Como podemos darnos cuenta, la materia en sentido ontológico general será el resultado de un *regressus* crítico ejercido sobre y desde el mundo de los fenómenos, desde el mundo conocido y recogido en los más diversos ámbitos categoriales en los que el hombre ejerce incesante e históricamente la cancelación de las apariencias, es decir, en los que el hombre ejerce la construcción de la realidad (Huerga 2008). En este mismo sentido, Gustavo Bueno (1972) afirmará en sus *Ensayos Materialistas* que la idea de materia en sentido ontológico general no se reducirá meramente a un concepto abstracto que recoja los rasgos comunes a las diferentes materialidades especiales sino que se constituirá como una idea dialéctica que lejos de ser un simple espectro de lo particular, es decir, un compendio referido íntegramente a las particularidades, se mostrará como una destrucción de los propios límites de lo particular y que se moverá, por tanto, en el sentido de la misma regresión hacia materialidades que ni siquiera están dadas en el mundo, aun cuando el conocimiento que de estas materialidades pueda alcanzarse sea estrictamente negativo.

Así, la idea de materia en sentido ontológico general será una suerte de *idea regulativa* que brindará la posibilidad de comprender aquello que constituyó, constituye o constituirá al mundo, aun cuando desde el presente, dichas materialidades explicativas no sean accesibles y no estén determinadas en algún ámbito.

Por su parte, la ontología especial propia del materialismo Filosófico se referirá a los diferentes géneros de materialidad, que como se dijo anteriormente, no agotarán todo lo real, pero sí permitirán estructurar el material categorial desde el cual se ejercerá la reflexión hacia la idea de materia en sentido ontológico general. Sobre estos géneros de materialidad es muy importante señalar que serán inconmensurables y, que por lo tanto, no podrán reducirse unos a otros, ni podrán explicarse unos a través de los otros pues al hacerlo de esta forma, indefectiblemente, se caerá en formalismos reduccionistas que harán imposible la explicación de la experiencia humana.

Así, siguiendo la descripción que hace Huerga (2008) de los diferentes géneros de materialidad propuestos por Gustavo Bueno, habrá que decir que el primer género de materialidad M_1 se referirá a todas

aquellas entidades, cosas, sucesos y relaciones entre cosas que se nos ofrecen como constitutivos del mundo físico exterior, es decir, se referirá a todas aquellas entidades, tales como campos electromagnéticos, explosiones nucleares, edificios o satélites artificiales, por tanto, se referirá también a colores en tanto cualidades objetivas. Dicho de forma simplificada, este género de materialidad se referirá al conjunto de todas las realidades exteriores distintas a los eventos privados, esto es, a todas las cosas que se aparecen en la exterioridad de nuestro mundo y que se presentan como cuerpos y propiedades objetivas asociadas en la percepción. Hay que señalar que en este género de materialidad también se incluirán aquellos contenidos exteriores que no se darán fenomenológicamente pero que serán reconocidos como reales, por ejemplo, la atmosfera terrestre, la cara opuesta de la luna o el centro de la tierra.

El segundo género de materialidad M_2 incluirá todos los procesos reales dados en el mundo como interioridad, es decir, incluirá todas las vivencias de la experiencia interna propia y ajena tanto en animales como en humanos en términos de emociones o sensaciones cenestésicas. Ahora, hay que señalar que estos contenidos, aunque son invisibles, no por ello son menos materiales y reales que los primeros pues envolverán y configurarán toda la conducta humana e incluso animal. Su aspecto material se manifestará cuando se totalice toda esta experiencia de interioridad y cuando se considere los procesos internos de cada individuo como elementos de un medio común susceptible de ser impactado, por ejemplo, es necesario considerar como existentes algunas experiencias internas por parte de electores o consumidores cuando un publicista diseña los mensajes electorales de un político o los anuncios publicitarios de una compañía, por ello, M_2 no referirá a procesos que se constituyan autoreflexivamente sino, más bien, a procesos que aparezcan siempre en codeterminación con los condicionantes exteriores. De esta forma, M_2 jamás implicará ni subjetivismo, ni espiritualismo.

Hay que agregar que en este género de materialidad no sólo se incluirá a entidades esenciales, sino también a entidades individuales, concretas y empíricas, por ejemplo, a aquellas realidades que ya no pertenecen ni al primer, ni al segundo género de materialidad, así, el nombre *Marisol*, no pertenecerá ni al mundo físico actual ni a algún

tipo de interioridad, pero sí a un ámbito puramente abstracto e ideal. Ahora bien, M_3 no referirá a una idea ni metafísica ni espiritualista, pese a no darse, propiamente, ni interior ni exteriormente pues los contenidos abstractos, matemáticos e ideales no podrán considerarse eternamente existentes en el “cielo platónico” sino que podrán considerarse existentes, únicamente, como resultado de la intersección o mediación entre M_1 y M_2 .

Como se ha podido advertir, el establecimiento de una ontología general y especial por parte del materialismo filosófico ofrecerá una posibilidad para comprender cómo están interactuando los diferentes géneros de materialidad y cómo dicha interacción está configurando la experiencia humana; por ello, el mérito de esta ontología en la clarificación del carácter científico de alguna disciplina radicará en que a partir de ella se podrá establecer:

- 1) Una teoría de la ciencia capaz de dar cuenta de su diversidad, desarrollo histórico y estructura. En cuanto a la explicación por su “diversidad” habrá que decir que sólo a través de la postulación de M_1 , M_2 , y M_3 y de sus distintos modos de co-determinación es que se podrá entender por qué la idea de “ciencia” se ha podido aplicar a cuerpos de conocimiento tan distintos como la matemática, la física, la lingüística o la psicología; en cuanto a la explicación por su desarrollo histórico habrá que señalar que sólo a través de la división de la materia en tres géneros es que se podrá entender por qué a lo largo de la historia de la idea “ciencia” se ha dado diferente importancia a un género de materialidad respecto de los otros. Finalmente, en cuanto a la explicación por su estructura habrá que decir, nuevamente, que sólo a través de la postulación de M_1 , M_2 , y M_3 es que se podrá construir una ciencia determinada pues para que ésta sea posible se requerirán elementos provenientes de los tres géneros de materialidad, es decir, se requerirán objetos externos M_1 , vivencias internas M_2 y objetos abstractos M_3 .
- 2) Una serie de condiciones para evaluar cuándo un cuerpo determinado de conocimientos posee los elementos suficientes para estimarse como una estructura categorialmente cerrada.

Por medio de la postulación de los tres géneros de materialidad es que se podrá reconocer cuando algunos elementos de M_1 , M_2 y M_3 se concatenaron de tal forma que constituyeron un campo de investigación específico totalmente diferenciado de otros.

Una heurística capaz de dirigir el afán explicativo de aquellos cuerpos de conocimiento que deseen dar cuenta de algún segmento de la realidad sin caer en formalismos reduccionistas. Únicamente haciendo uso de los tres géneros de materialidad se podrá explicar integralmente muchos de los fenómenos involucrados en el acontecer humano pues, como se ha señalado, lo *humano* sólo cobrará sentido por medio de la interacción de los tres géneros de materialidad. Por otra parte, a través de la ontología del materialismo filosófico será posible trazar una historia de nuestras ciencias y nuestras creaciones culturales, pues sólo mediante la comprensión de cómo hemos configurado nuestra experiencia humana es que sabremos el alcance de nuestras afirmaciones, la consistencia de nuestras estructuras y la viabilidad de nuestros proyectos. Dicho lo anterior, debemos entender que la experiencia humana nos es dada siempre bajo la concatenación de los tres géneros de materialidad y que, desde esta óptica, todo objeto *real* no será otra cosa más que un objeto *conocido* según las condiciones de su conocimiento. Así, *el reino del hombre* deberá entenderse como ese conjunto siempre creciente de objetos y situaciones objetivas que los hombres van *conociendo* y haciendo reales a escala operatoria a través del lenguaje, las técnicas, la producción industrial, las ciencias y las tecnologías.

1.1. El lenguaje ordinario como cristalización de los géneros de materialidad

Desde el punto de vista del materialismo filosófico, conocer será hacer operable a escala antropológica objetos o situaciones objetivas previamente inexistentes para los hombres. Por ello, la forma más simple y primaria de construcción de los objetos o las situaciones objetivas no será otra más que la que procede de la atribución de un nombre, de la delimitación de un contorno a través de una palabra, y en este sentido, será el *lenguaje ordinario* la principal herramienta operatoria capaz

de organizar, diferenciar y clasificar críticamente al mundo a través de nuestras acciones.

En el *lenguaje ordinario* se concatenan y codeterminan los tres géneros de materialidad pues para que éste sea posible es imprescindible la postulación de un primer género de materialidad M_1 que se presente como un conjunto de realidades fenomenológicas exteriores distintas a los eventos privados capaces de interactuar, a su vez, con un segundo género de materialidad M_2 que tenga la forma de proceso interior o vivencia susceptible de ser expresado públicamente a través de un tercer género de materialidad M_3 a manera de objeto abstracto, matemático o ideal.

En este sentido, la experiencia humana sólo será posible a través de la co-determinación de los tres géneros de materialidad pues ésta no sería concebible sólo con la postulación de un único género de materialidad: no sería concebible sólo a través de M_1 pues de ser así, se negaría cualquier modo de subjetividad e intersubjetividad, ni de M_2 pues se negaría la diafanidad de lo exterior y la posibilidad de establecer convenciones suprasubjetivas, ni de M_3 pues se negaría la realidad de lo exterior y toda modalidad de subjetividad o intersubjetividad.

Dicho lo anterior, ningún género de materialidad podrá absorber a los otros dos para erigirse como la “verdadera materialidad” al momento de dar cuenta de la experiencia humana. No obstante, a lo largo de la historia del pensamiento occidental muchas tradiciones han caído en la tentación de querer explicar a dos géneros de materialidad a partir de uno solo.

Así, de acuerdo con Huerga (2008), los distintos reduccionismos podrían englobarse en los siguientes tres formalismos: en un formalismo primario que reduce M_3 y M_2 a M_1 como en el caso del mecanicismo o la filosofía espontánea de muchos científicos que pretenden explicar “todo” a partir de un monismo reduccionista ejercido desde la química, la física o la biología; en un formalismo secundario que reduce M_3 y M_1 a M_2 como en el caso del subjetivismo o el sociologismo que pretende dar cuenta de todo cuanto existe a partir de una reducción de todo lo real a una serie de contingencias lingüísticas o socio-históricas, y en un formalismo terciario, que reduce M_2 y M_1 a M_3 como en el caso del esencialismo de Platón o el proporcionalismo numérico de Pitágoras, donde la realidad de los fenómenos físicos o

mentales se entiende exclusivamente como apariencia de esencias necesarias e intemporales.

Si tomamos en cuenta, como se dijo anteriormente, que el *lenguaje ordinario* es la principal herramienta operatoria capaz de organizar, diferenciar y clasificar críticamente al mundo, debemos admitir también que éste representa la cristalización de la forma en que los tres géneros de materialidad se co-determinan, esto es, el *lenguaje ordinario* es una especie de figura parcialmente estable del tipo de cosas, sucesos o relaciones entre cosas M_1 que son susceptibles de experimentarse como vivencias internas manifestadas a través de conductas M_2 y que son capaces, a su vez, de formar parte de un espacio público suprasubjetivo mediado por objetos abstractos, matemáticos e ideales M_3 . Dicho en forma radical, en el *lenguaje ordinario* se imprimirá el estado actual del mundo en tanto construcción humana generada a partir de una serie de operaciones y co-determinaciones de los tres géneros de materialidad. Por ello, indagar por él será, a su vez, indagar por la forma en que se están codeterminando los diferentes géneros de materialidad en un momento específico. En este contexto, el *lenguaje ordinario* no deberá entenderse, simplemente, como un conjunto de reglas sintácticas, semánticas y pragmáticas diseñadas para facilitar las interacciones entre un grupo de personas sino también deberá entenderse como un informe, por un lado, del estado actual de aquellas cosas y situaciones objetivas que nos son accesibles en función del radio de acción de nuestro poder de conformación, y por otro, como un informe de la manera en que se están configurando suprasubjetivamente nuestras disposiciones internas.

Bajo esta argumentación, debemos reconocer que una cuidadosa reflexión sobre el *lenguaje ordinario* podrá ofrecernos una razonable posibilidad de clarificar cómo las diferentes modulaciones de un concepto reflejan, a su vez, diferentes modos de codeterminación de los tres géneros de materialidad. Así, por ejemplo, las diferentes modulaciones de la idea de “ciencia” no deberán verse, solamente, como un proceso lingüístico sino como la expresión de una diversidad efectiva de contenidos diferentes. Por ello, no deberán reconocerse meramente como *juegos del lenguaje*, sino como reflejos lingüísticos de procesos reales.

Cuando se consideren las modulaciones de la idea “ciencia” en función de sus correlatos materiales dejarán de verse como meras signifi-

caciones alternativas y se comenzarán a ver como momentos específicos de una idea que contiene a todas esas modulaciones a título de sus codeterminaciones materiales.

A través de la clarificación del *lenguaje ordinario* y de la forma en que éste se ha constituido a lo largo del proceso civilizatorio es que sabemos cuáles han sido las diferentes modulaciones de la idea de “ciencia” y cuáles han sido aquellas modulaciones que se han alejado tanto de su sentido fundamental que, incluso, habría sido necesario construir otro concepto para referirse a este nuevo modo de codeterminación de los tres géneros de materialidad.

Así, desde una dimensión estrictamente lingüística deberá aceptarse que el *lenguaje ordinario*, estará compuesto por un conjunto de signos, significados y prácticas lingüísticas que serán aceptadas por una comunidad de hablantes con el único fin de comunicarse y facilitar sus interacciones, esto es, el *lenguaje ordinario* deberá entenderse, en su dimensión lingüística, como una práctica social de la que se desprenderán todos los conceptos involucrados en la comunicación.

Desde estos planteamientos, el *lenguaje ordinario* estará integrado a su vez por dos niveles lingüísticos que aquí llamaremos *lenguaje-objeto* y *meta-lenguaje*. Sobre el primer nivel hay que advertir que lo utilizamos para nombrar todos aquellos objetos o situaciones objetivas que forman parte de un espacio público susceptible de ser verificado a través de los sentidos, por ejemplo, la expresión “la mesa de madera está rota” esta enunciada en un *lenguaje-objeto* debido a que no sólo yo, sino cualquier otro sujeto en condiciones normales de percepción podría verificarlo. El *lenguaje-objeto* siempre estará conformado por palabras que corresponden a objetos o situaciones objetivas que podrán ser verificadas empíricamente debido a que sus significados ya fueron fijados de antemano por su uso, en este sentido, el *lenguaje-objeto* se referirá a los hechos que efectivamente ocurren en el ámbito material M_1 .

Por su parte, el *meta-lenguaje* servirá para referirse al *lenguaje-objeto*, por ejemplo, la expresión “la proposición la mesa de madera está rota es falsa” esta enunciada en un *meta-lenguaje* debido a que aquello que se predica de la proposición (la falsedad) no puede ser verificado por ninguno de nuestros sentidos sino, más bien, por una relación de coherencia establecida con anterioridad que ya especificó tanto lo que se iba a entender por verdad o falsedad como la forma en que estos predi-

cados iban a ser atribuidos a determinados estados de cosas. De esta forma, el meta-lenguaje servirá, por un lado, para referirse al *lenguaje-objeto* y atribuir predicados no susceptibles de verificación empírica y, por otro, para incrementar la comprensión de las cosas que hubieran podido derivarse únicamente de la utilización del *lenguaje-objeto*. Para Lara (2001) el *meta-lenguaje* será un nivel lingüístico que tendrá como finalidad 1) fundamentar el valor de verdad de las proposiciones que se haga con un determinado *lenguaje-objeto*; 2) definir lo que puede tener sentido en el *lenguaje-objeto* y establecer las reglas con las cuáles se podrán producir proposiciones con sentido dentro de él, y 3) finalmente, enriquecer al *lenguaje-objeto* a través de sus variables de un tipo lógico diferente al de las variables de éste.

Si bien, el *lenguaje-objeto* sirvió al hombre para nombrar los objetos y las situaciones objetivas, propiciar la comunicación efectiva y volver eficiente la relación con el entorno, a medida que el proceso civilizatorio continuó, este nivel lingüístico se tornó insuficiente para expresar la diversidad de la forma de vida y fue necesario crear un *meta-lenguaje* que sí pudiera hacerlo. Para Moran (1974) la creciente complejidad de la organización social incrementó la necesidad de establecer comunicaciones más versátiles entre sus miembros, por ello, es indispensable reconocer que todo desarrollo del lenguaje viene postulado por una multiplicación de las relaciones internas y externas, colectivas e individuales.

En este punto, el *meta-lenguaje* debe reconocerse como la forma expresiva fundamental de prácticas morales, artísticas y científicas debido a que tiene la propiedad de construir significados que se desliguen parcialmente de los *signos* y las *referencias*.

Sobre este aspecto, Boysson-Bardies (2009) afirmará que los modos de comunicación mediante gestos y ademanes serán siempre muy dependientes del tiempo y el espacio, mientras que ciertas modalidades del lenguaje emanciparán la comunicación del presente único de las sensaciones mediante un sistema de referencia que tendrá la propiedad de no estar atado al momento: por eso, el hombre podrá hablar casi sobre cualquier cosa, evocar el pasado, imaginar mundos virtuales o futuros, narrar sus sueños, etc.

Visto así, la creación del *meta-lenguaje* será la máxima conquista del hombre pues su formación sólo fue posible a través de una milenaria

epopeya que se levantó por encima de la oscuridad pre-racional del instinto. Para Briseño (1970), una conquista social de semejante magnitud tuvo como favorable consecuencia una ampliación de los límites de la condición biológica del hombre y un desplazamiento del eje de la evolución hacia una dimensión puramente cultural.

Dicho lo anterior, será fundamental reconocer que sólo mediante el *meta-lenguaje* será posible determinar ¿cuándo un hombre es justo?, ¿por qué una obra de arte es bella?, ¿cómo se establece el peso atómico de un elemento? o ¿cuál es el carácter científico de una disciplina? Sobre éste asunto será preciso señalar que, si bien, el *meta-lenguaje* tendrá la propiedad de normar, evaluar o enriquecer al *lenguaje-objeto* no siempre tendrá la capacidad de establecer con puntualidad el modo en que ha de hacerlo; por ejemplo, mientras que el *meta-lenguaje* usado por la moral o el arte difícilmente tipificará el modo en que ha de relacionarse con el *lenguaje-objeto*, el *meta-lenguaje* usado por la ciencia, es decir, el *lenguaje científico* procurará, en la medida de lo posible, definir heurísticas, reglas de correspondencia o metodologías que regulen su relación con el *lenguaje-objeto* y los diferentes géneros de materialidad.

Sí sólo tuviéramos al *lenguaje-objeto* para dar respuesta a estas preguntas, seguramente, nos la pasaríamos buscando referencias univocas de conceptos como justicia, belleza o ciencia y no estaríamos en condiciones de reconocer que el sentido de estos conceptos se establecerá como una relación de coherencia entre signos, proposiciones, prácticas y objetos y no solamente como una relación de correspondencia entre un signo y un objeto. Por ello, mientras que el *meta-lenguaje* siempre pretenderá establecer múltiples conexiones coherentes entre diferentes elementos de M_1 , M_2 y M_3 , el *lenguaje-objeto* pretenderá establecer sólo un vínculo directo entre un miembro de M_1 y su correlato abstracto en M_3 . Una vez que el *lenguaje-objeto* y el *meta-lenguaje* interactúan, dentro del *lenguaje ordinario* éste se torna confuso y equívoco debido a que mezcla, indistintamente, los niveles lingüísticos y sus significados. Por ello, buena parte de la filosofía analítica —Frege, Russell, Moore y Wittgenstein— tenía razón al señalar que la mayoría de los problemas filosóficos, científicos y morales eran, fundamentalmente, problemas iniciados por confusiones del lenguaje. Por ejemplo, en el siglo XVII, la práctica hospitalaria confundió gravemente conceptos y fenómenos morales con conceptos y fenómenos biológicos provocando

así que muchos disidentes morales fueran diagnosticados como enfermos y que los afectados por el cólera fueran hospitalizados de la misma forma que los melancólicos (Foucault 1967).

En este contexto, el *lenguaje ordinario* se presentará como una red heterogénea de hechos y significados a través de la cual el hombre establecerá su interacción con el entorno, sus objetos ideales, sus semejantes y él mismo, o como se dijo anteriormente, el *lenguaje ordinario* se presentará como una figura parcialmente estable del modo en que los tres géneros de materialidad se están codeterminando en un momento específico.

No obstante, hay que señalar que la heterogeneidad propia del *lenguaje ordinario* será peligrosa toda vez que no cuide la forma en que el *lenguaje-objeto* y el *meta-lenguaje* se mezclen, impliquen, diferencien o interpreten. Al respecto, Turbayne (1974) será muy acertado al afirmar que revelar una confusión categorial, refutar un mito o desenmascarar una oculta metáfora no será simplemente reubicar elementos, sino, más bien, mostrar que estas fusiones, a veces valiosas, fueron en realidad confusiones. Sobre este mismo asunto, Ribes (2009) opinará, que el *conocimiento ordinario* que se deriva del *lenguaje ordinario* será siempre producto de una experiencia directa fundada en criterios y prácticas de un grupo social de referencia. Según este autor, en la *experiencia directa* radica tanto su riqueza como su miseria pues, si bien, éste surgirá de un contacto directo con los objetos o situaciones objetivas, es un hecho que no podrá extenderse más allá de las circunstancias en las que tuvo lugar y no podrá tampoco alcanzar el nivel de claridad y precisión que alcanzará el conocimiento científico derivado del uso normalizado del *lenguaje ordinario*. Presentado de esta forma, el conocimiento ordinario será sólo un conocimiento de lo concreto mientras que el conocimiento científico será un conocimiento de lo abstracto y lo concreto, esto es, el conocimiento científico versará sobre las propiedades y las relaciones que guardan y puedan guardar entre sí una clase específica de objetos o acontecimientos en un ámbito determinado. Por esta razón, Ribes afirmará que los conceptos utilizados en el *lenguaje ordinario* no deberán ser empleados en la formulación de teorías científicas sin un previo análisis pues las abstracciones científicas serán siempre abstracciones de propiedades de objetos y acontecimientos y no solamente abstracciones de palabras usadas en el *lenguaje ordinario*.

Hay que dejar claro que las abstracciones de la ciencia no tendrán el mismo estatuto que los conceptos usados en el *lenguaje ordinario* pues mientras las primeras referirán a propiedades de objetos y acontecimientos que podrán extenderse más allá de las circunstancias en las que tuvieron lugar, los segundos referirán a sensaciones individuales o usos multívocos de palabras que se agotarán en el mismo contexto en el que surgieron. Así, una vez que el *lenguaje ordinario* se usó como instrumento primordial para establecer relaciones conceptuales con lo que acontece, una parte de éste se constituyó como *meta-lenguaje* y, a su vez, una parte de este se depuró y normalizó en el *lenguaje científico*, por ejemplo, la primera palabra de las expresiones “agujero negro”, “cabeza de cometa” y “punto de ebullición” tuvo su origen en el *lenguaje ordinario* y luego su tipificación en el *lenguaje científico*. Sin embargo, también muchos de los conceptos usados en éste, perdieron su uso legítimo y adquirieron un significado confuso cuando fueron reintegrados al *lenguaje ordinario*. Por ejemplo, en el *lenguaje científico* de estirpe positivista la idea de “ciencia” hacía referencia a un conjunto de procedimientos y saberes organizados de tal forma que podían explicar con singular precisión el modo en que ocurrían determinados fenómenos del ámbito material M_1 . No obstante, muchos cuerpos de conocimiento lo único que hicieron fue extender, inapropiadamente, su significado y utilizarlo para referirse a cualquier construcción teórica que modelara apariencia de orden y apego a lo real.

La incapacidad de reconocer usos inapropiados del lenguaje, saltos categoriales, formalismos reduccionistas, mezclas de especies, falacias naturalistas y generalizaciones apresuradas, entre muchos otros errores de análisis, ha provocado que muchas versiones refinadas del sentido común hayan llegado a referirse a sí mismas como ciencias o que muchas ciencias hayan llegado a extender inapropiadamente sus campos de investigación. Desde esta perspectiva, el *lenguaje ordinario* deberá entenderse como una de las materias primas de toda construcción teórica pues será a través de sus elementos indiferenciados que tanto el sentido común como las diferentes ciencias, transformarán sus contenidos, según sea el caso, en sabiduría popular, ideologías, teorías de bajo nivel o ciencias.

En este punto será preciso aceptar que buena parte de nuestro sistema colectivo de creencias ha sido configurado por la opacidad, indi-

ferenciación y multivocidad del *lenguaje ordinario*. Lo anterior explica por qué el acercamiento que hemos tenido como civilización a creaciones culturales como la moral, el arte, la religión o la ciencia ha sido la mayoría de las veces incorrecta. Ha sido habitual, no entender que buena parte de las cosas o situaciones con las que nos relacionamos merecen ser juzgadas con categorías, términos o análisis distintos de aquellos con los que las hemos juzgado: por eso, no sería extraño escuchar a personas poco experimentadas en asuntos estéticos reducir, torpemente, la *belleza* de una pintura de Kandinsky a únicamente uno de sus elementos visuales, por ejemplo, el color; es decir, no sería extraño encontrar a personas que asocien isomórficamente a elementos de M_3 como la *belleza* con elementos de M_1 como el color.

En este contexto, el uso extendido de la idea de “ciencia” dentro del *lenguaje ordinario* requiere un peculiar análisis debido a que ha provocado que muchos cuerpos de conocimientos 1) se califiquen de una forma que no corresponde a su estructura; 2) no logren describir, explicar, predecir y retrodecir con precisión muchos de los fenómenos que forman parte de su campo de investigación; 3) dificulten su integración con otros cuerpos de conocimientos; 4) no presenten programas de investigación con metas alcanzables a corto, mediano o largo plazo, y 5) no puedan integrarse, reproducirse o aplicarse con independencia de los sujetos que los construyen.

1.2. Sobre las cuatro modulaciones de la idea de “ciencia”

De acuerdo con la teoría de la ciencia de Gustavo Bueno (1995) podríamos suponer que la idea de “ciencia” ha tenido, básicamente, cuatro modulaciones dentro del *lenguaje ordinario*, que como se dijo anteriormente, no deberán entenderse, únicamente, como *juegos del lenguaje* sino como expresión de una diversidad efectiva de contenidos materiales M_1 , M_2 y M_3 . Así, la primera modulación, ha identificado su sentido con el *saber hacer*, la segunda, con un *cuerpo ordenado de proposiciones derivadas de principios*, la tercera con la *ciencia positiva* y la cuarta con las *extensiones teóricas de la ciencia positiva*.

La ciencia como *saber hacer* se deriva de la estimación favorable que los miembros de una comunidad hacen del desempeño efectivo de algún oficio o tarea. Hay que resaltar que esta estimación no se funda

en una metodología específica, una inferencia válida o una observación controlada, sino más bien, en un brusco acercamiento a la verdad como mera utilidad. Cuando se estima exclusivamente la utilidad en la ciencia, es probable que esto sea fruto de la ignorancia, la casualidad o el hábito, pues, en todos esos casos, siempre se desconocen los procesos antecedentes que propiciaron la estimación del resultado. La ciencia como *saber hacer* se deriva de los resultados obtenidos en talleres en donde la búsqueda de constantes y el establecimiento de métodos, teorías y leyes no forman parte de los criterios a través de los cuales se afirmará “ciencia”.

Esta primera modulación de la idea de “ciencia” permitirá que cualquier desempeño efectivo se califique como *científico* pues lo que aquí importará será únicamente los resultados y no la discriminación o teorización de los elementos involucrados en la efectividad, así, dentro del *lenguaje ordinario* se formarán expresiones como “ciencia de la guerra”, “ciencia política”, “ciencia de la salud” o “ciencia de la educación”. Cabe mencionar que significados cercanos a esta modulación ya fueron insinuados por Platón (1983) en el *Menón* cuando reconoció la posibilidad de que existieran creencias acertadas que carecieran de razones objetivamente suficientes para establecer la verdad.

Hay que señalar que la ciencia como *saber hacer* casi siempre se confundirá con la tecnología, pues en ambos casos lo que se buscará será la explotación de la naturaleza para generar bienes de consumo o servicio. Así, habrá que diferenciar cabalmente al científico del tecnólogo, pues mientras el primero generará ideas y las someterá a prueba, el segundo diseñará soluciones prácticas y las llevará a cabo. No obstante, también hay que señalar que los orígenes de las ciencias, en sentido positivo, estarán situados en actividades tecnológicas y artesanales previas, sin que esto signifique que a cada actividad haya de corresponderle una ciencia, de este modo, prácticas como la agrimensura, el comercio, la metalurgia o la alquimia estarán en el origen de la geometría, la aritmética y la química, respectivamente (García 2003).

Por su parte, la ciencia como *cuerpo ordenado de proposiciones derivadas de principios*, pretenderá integrar un sistema deductivo en el que un mínimo de proposiciones basten para deducir el resto y un mínimo de conceptos sean suficientes para definir a los demás. Siguiendo a Stahl (1977), el procedimiento habitual para formar un sistema será descar-

tar las expresiones no significativas, por ejemplo, en lógica matemática, se hará mediante reglas tan rigurosas que no habrá expresiones discutibles, esto es, expresiones que no puedan generar su significado mediante procedimientos previamente establecidos.

A pesar de que el primer intento de clarificar al mundo mediante un sistema surgió alrededor del año 300 a.C. con la geometría Euclídea, no podemos ignorar que este ideal se extendió a campos tan variados como el de la teología, la lógica o la ética. Sobre este último campo, debemos recordar el intento de Spinoza por derivar su doctrina metafísica y ética a partir de axiomas y definiciones generales sobre “Dios” y la “Naturaleza”, o el intento de Hegel por derivar su idea de “Hombre” y “Estado” a partir de su definición general de “Espíritu Absoluto”.

El valor de los sistemas deductivos en la clarificación del mundo es evidente cuando ayudan a la formalización de las ciencias. A este respecto Copi (2002) afirmará que las ciencias más avanzadas serán aquellas que más se aproximen al modelo de los sistemas deductivos. Según él, esta semejanza ha propiciado que muchas ciencias hayan podido alcanzar un número relativamente grande de leyes a partir de un número relativamente pequeño de principios.

Si bien, la ciencia como *cuerpo ordenado de proposiciones derivadas de principios* ayuda a dar forma a los diferentes cuerpos de conocimiento, su uso sigue siendo inapropiado debido a que puede ocurrir que un sistema deductivo permita inferir validamente proposiciones que empíricamente resulten falsas. Por ejemplo, el silogismo hipotético $(p > q), (q > r) / \wedge (p > r)$ presenta una conclusión válida y verdadera en todos los mundos posibles, si y sólo si, carece de contenido. Una vez que se le dote de contenido es muy probable que la conclusión válida resulte falsa en el ámbito material M_1 o M_2 . Si las letras p, q, r y los símbolos $>$ y $/\wedge$ correspondieran, respectivamente, a las expresiones “descanso”, “trabajo”, “me agito”, “si entonces y por lo tanto” tendríamos un absurdo como el siguiente: “si descanso entonces trabajo, si trabajo entonces me agito, por lo tanto, si descanso entonces me agito”. Aunque la mayoría de los sistemas deductivos se preocupan por establecer con precisión sus reglas de formación, transformación e inferencia, muchos de ellos todavía presentan grandes dificultades al momento de relacionarse con ámbito material M_1 y M_2 .

Por su parte, la ciencia como *ciencia positiva* representa una superación conceptual y metodológica de las dos acepciones anteriores debido a que ésta posee una estructura teórica capaz de relacionarse eficientemente con el ámbito material M_1 , esto significa, que los axiomas, teoremas, postulados y leyes que puedan surgir en una dimensión puramente conceptual M_3 posibilitarán la generación de descripciones, explicaciones, predicciones y retrodicciones con alto grado de correspondencia con lo que efectivamente ocurre en M_1 y en algunos casos con lo que ocurre en M_2 .

Si bien, hasta ahora la *ciencia positiva* ha usado con mayor legitimidad la idea de “ciencia” debido a que no sólo se preocupa por la efectividad en los desempeños como en la ciencia como *saber hacer* o en la deducción válida como en la ciencia como *cuerpo ordenado de proposiciones derivadas de principios* no podemos ignorar dos hechos que impedirán identificar su modelo con el de la teoría de la ciencia por excelencia. Lo primero que habrá que cuestionar a la *ciencia positiva*, será su capacidad para definir con precisión todos los elementos involucrados en la construcción de su modelo; lo segundo, su relación con todas las formas de relativismo: histórico, lingüístico, lógico, factual, metodológico y subjetual. Sobre el primer cuestionamiento, habrá que preguntar a la *ciencia positiva*, si basta la existencia de objetos, situaciones objetivas, reglas y conceptos metalingüísticos ligados con exactitud para afirmar que existe una ciencia; sobre el segundo, habrá que preguntar, por qué si se asume que la ciencia es universal, atemporal e independiente de intereses individuales, algunas veces los resultados y alcances que ésta ofrece varían de acuerdo a la época en que ocurren (relativismo histórico), al nombre que se da a determinados fenómenos (relativismo lingüístico), al sistema lógico a través del cual se establecen las inferencias (relativismo lógico), al tipo de contacto perceptual que establece el investigador con aquello que investiga (relativismo factual), al método de investigación que se sigue para formalizar las ocurrencias (relativismo metodológico) y al tipo de interés que persigue una comunidad epistémica específica o al tipo de convicción ideológica que tenga un investigador (relativismo subjetual).

No obstante, la *ciencia positiva* se comprometerá con el contenido material M_1 de lo que ocurre, con lo preciso y con un exhaustivo análisis de los objetos y las situaciones objetivas con la finalidad de encon-

trar regularidades, identificar asociaciones y establecer leyes o relaciones invariables. A este respecto, Comte (1971) nos dirá en su *Discurso sobre el espíritu positivo* que la verdadera ciencia, lejos de estar formada por meras observaciones, tenderá siempre a dispensar, en cuanto sea posible, la exploración directa, sustituyéndola por previsiones racionales que constituyan, por todos los aspectos, el principal carácter del espíritu positivo. De acuerdo con Comte, nunca se deberá confundir la “ciencia real” con esa vana erudición que acumula hechos maquinalmente sin aspirar a deducirlos unos de otros.

La ciencia como *ciencia positiva* se comprometerá con el ámbito material M_1 y con la deducción pues reconocerá que sólo mediante una cuidadosa síntesis de materia y forma es que será posible transparentar ciertos campos de lo real. Sobre este último asunto es muy importante señalar que, si bien, el uso del concepto “ciencia” que presenta la *ciencia positiva* nos ofrecerá la visión científica más plena de un campo categorial, no ofrecerá, en definitiva, una visión científica del mundo pues su paradoja fundamental consistirá en que sus proposiciones no podrán ser encerradas en ciencia alguna (Bueno 1995).

La enérgica llamada a la integración de un número finito de contenidos materiales, en el sentido M_1 y M_3 en un sistema deductivo capaz de describir, explicar, predecir y retrodecir un número infinito de otros contenidos materiales en el mismo sentido M_1 , encontró un eco profundo en buena parte de las filosofías y tradiciones de pensamiento posteriores a la segunda mitad del siglo XIX. Así, dentro del *lenguaje ordinario* se gestó la cuarta modulación del concepto “ciencia”; la ciencia entendida como *extensión teórica de la ciencia positiva* surgió de la intención de reproducir o criticar el esquema conceptual y procedimental de la *ciencia positiva*. De esta forma, los cuerpos de conocimientos que intentaron reproducirlo se presentaron bajo la forma de fenomenalismos, naturalismos y estructuralismos y los que intentaron criticarlo bajo la forma de intuicionismos, historicismos y hermenéuticas.

Los que intentaron reproducirlo se concentraron en diseñar meta-conceptos M_3 que permitieran formar un sistema inductivo-deductivo capaz de dotar de sentido a objetos o situaciones objetivas de un tipo específico M_1 ; así por ejemplo, el fenomenalismo de E. Mach intentó englobar la física, la fisiología y la psicología dentro de un único marco científico pues consideró que todos los conceptos que utilizaba

la ciencia eran únicamente el producto de la acomodación del pensamiento a los hechos a través de las sensaciones. El naturalismo, en la versión evolucionista de Spencer y Darwin, intentó explicar el acontecer natural como un despliegue con sentido a través del tiempo y el estructuralismo de Althusser puso de relieve el condicionamiento humano por el conjunto estructural de lo social y lo histórico.

Por su parte, los cuerpos de conocimientos que intentaron criticarlo se concentraron en delinear un cosmos de hechos del que se derivaran hábitos reflexivos capaces de generar saberes normativos con intereses emancipatorios; así por ejemplo, el intuicionismo de Bergson intentó explicar la psicología como la forma expresiva más radical de la libertad y movilidad del hombre; el historicismo de Dilthey intentó liberar al hombre del determinismo universal negando la existencia de las verdades absolutas argumentando que todo participaba de la historicidad y la hermenéutica de Gadamer definió al hombre como el “espíritu” mediador que hace hablar a las cosas.

2. Conclusión

Como puede verse, en el *lenguaje ordinario* se cristalizaron diferentes modulaciones de la idea de “ciencia” a través del tiempo y las tradiciones de pensamiento. Cada una de las modulaciones mencionadas construyó su significado integrando diferentes aspectos de la relación del hombre con los objetos y las situaciones objetivas, o dicho de otra forma, cada una de las modulaciones mostró un modo peculiar de co-determinación de los tres géneros de materialidad.

La ciencia como *saber hacer* integró la efectividad en los desempeños: aquí se ponderó el valor de M_1 respecto de M_2 y M_3 ; la ciencia como *cuerpo ordenado de proposiciones derivadas de principios* integró la deducción y el establecimiento de procedimientos inferenciales: aquí se ponderó el valor de M_3 respecto de M_1 y M_2 ; la ciencia como *ciencia positiva* integró la adecuación de las construcciones teóricas al ámbito material M_1 , donde se ponderó el valor de M_1 y M_3 respecto de M_2 , y finalmente, la ciencia como *extensión teórica de la ciencia positiva* integró, en su versión de reproducción, la posibilidad de aplicar el modelo de la *ciencia positiva* a campos diferentes del mundo material M_1 , y en su versión de crítica, la posibilidad de reconocer un campo de hechos

inaccesibles a la *ciencia positiva*; aquí siempre se ponderó el valor de M_2 y M_3 respecto de M_1 .

Sobre lo anterior, hay que mencionar que a pesar de que las diferentes modulaciones de la idea de “ciencia” tenían el interés común de distinguirse de la sabiduría popular y de calificarse como el cuerpo de conocimientos ideal para transparentar determinados campos de la realidad, ninguno de ellos pudo diferenciar con claridad los elementos involucrados en su concepción de “ciencia” y tampoco ninguno supo configurar una idea de “ciencia” capaz de sobrevivir a los letales embates de las diferentes formas de relativismo. Sobre este aspecto, Gustavo Bueno afirmará que la teoría de la ciencia por excelencia debería ser aquella que permitiera la perfecta reconstrucción de los momentos específicos en virtud de los cuales es posible decir que una *ciencia positiva* es semejante o diferente de una *sinfonía*.

En este orden de ideas, Quintanilla (1976) afirmará que la característica fundamental de la teoría de la ciencia propuesta por Gustavo Bueno es que ella no define la cientificidad como un género que se distribuye entre las diferentes especies, esto es, entre las ciencias, sino más bien, como una cualidad que se aplica a diferentes estructuras vía el reconocimiento de sus recurrencias. Para Quintanilla, esta definición de “ciencia” consistirá en fijar un paradigma de objeto que permita establecer relaciones con otros objetos en la medida en que éstos repitan su configuración. Así, esta teoría de la ciencia supondrá que cada ciencia es algo ya históricamente dado y que el problema de su demarcación consistirá en diseñar un modelo para relacionar entre sí un subconjunto de creaciones culturales, en este caso, el subconjunto de creaciones culturales llamadas “ciencias”.

Esto significa, que el perfeccionamiento del modelo de la *ciencia positiva* promoverá una teoría de la ciencia capaz de discriminar los diferentes cuerpos de conocimiento y establecer entre ellos un criterio definitivo para distinguir en qué condiciones, con qué sujetos e instrumentos y bajo qué supuestos un cuerpo de conocimientos estará mejor justificado que otro para denominarse “ciencia”.

Existen dos razones por las cuales el modelo de *ciencia positiva* es el ideal para iniciar la construcción de la teoría de la ciencia por excelencia. La primera estriba en que concentra los principios fundacionales de la ciencia como *saber hacer* y como *cuerpo ordenado de proposicio-*

nes derivadas de principios, es decir, concentra el principio que hace de la ciencia una actividad operatoria íntimamente vinculada con lo que efectivamente ocurre en el ámbito material M_1 y el principio que hace de la ciencia una estructura formal capaz de establecer inferencias válidas en el ámbito material M_3 . La segunda estriba en que mantiene intactos y con mayor nivel de exigencia aquellos principios que dieron origen a la ciencia como extensión teórica de la *ciencia positiva* en su versión de reproducción, es decir, mantiene intacto el principio que considera posible aplicar el modelo de la *ciencia positiva* a campos diferentes del mundo material M_1 y lo lleva a un mayor nivel de exigencia al reconocer que esto puede ocurrir, si y sólo si, hay una neutralización de las operaciones de los sujetos que llevan a cabo la investigación.

Una vez que se dejó claro que sólo a través de la ontología propuesta por el materialismo filosófico será posible 1) fundar una teoría de la ciencia a la altura de su desarrollo histórico, diversidad y estructura; 2) establecer las condiciones para reconocer cuándo un cuerpo de conocimientos se constituyó como una estructura categorialmente cerrada, y 3) fijar una heurística capaz de dirigir el afán explicativo de los cuerpos de conocimiento que no deseen ser reduccionistas. Y una vez que se dejó claro que en el *lenguaje ordinario* se cristalizarán las diferentes modulaciones del concepto “ciencia”, que no serán otra cosa más que figuras parcialmente estables del modo en que codeterminaron los tres géneros de materialidad, es que por fin se podrá entender porque la Teoría del cierre categorial representa una de las teorías de la ciencia que, por un lado, brindará las condiciones ideales para que cada ciencia pueda especificar los elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos que la componen, y por otro, pueda tipificar el modo en que están siendo neutralizadas las operaciones de aquellos sujetos operatorios que están construyendo los diferentes cuerpos de conocimiento.

En este contexto, habrá que definir, provisionalmente, a Teoría del cierre categorial como una teoría de la ciencia que afirmará que ésta será un tipo de estructura categorialmente cerrada integrada por términos, relaciones, operaciones, referencias, fenómenos, esencias, normas, dialogismos y autologismos que permitirá la sistemática recombinación de dicha estructura, la aparición de nuevos elementos y la segregación de elementos ajenos a dicha estructura con la finalidad de establecer la verdad científica como unidad sintética a través de la

neutralización de operaciones. Quedará para otro momento, pues este espacio no es el pertinente, describir con toda puntualidad la estirpe y el carácter de la Teoría del cierre categorial propuesta por Gustavo Bueno.

Referencias

- Ariew, R. y E. Watkins (Eds.), 1998, *Modern Philosophy: an Anthology of Primary Sources*, Hackett Publishing Company, Estados Unidos.
- Boyle, R., 1674, "Of the excellency and grounds of the corpuscular mechanical philosophy", en Ariew y Watkins (Eds.) 1998.
- Boysson-Bardies, B., 2009, *¿Qué es el lenguaje?*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Briceno, J., 1970, *El origen del lenguaje*, Monte Ávila Editores, Caracas.
- Bueno, G., 1972, *Ensayos materialistas*, Taurus, Madrid.
- , 1995, *¿Qué es la ciencia?*, Pentalfa, Oviedo.
- Comte, A., 1971, *Discurso sobre el espíritu positivo*, Aguilar, Argentina.
- Copi, I., 2002, *Lógica simbólica*, CECSA, México.
- Foucault, M., 1967, *Historia de la locura en la época clásica*, Fondo de Cultura Económica, México.
- García, M., 2003, "El cuerpo como punto de partida del materialismo filosófico: el origen de la ciencia", en *El Catoblepas*, núm. 21.
- Huerga, P., 2008, "Breviario de introducción al materialismo filosófico. La doctrina del hiperrealismo, epistemología, gnoseología y ontología", en *Nómadas*, núm. 18.
- Lara, L., 2001, *Ensayos de teoría semántica: lenguaje natural y lenguajes científicos*, Colegio de México, México.
- Moran, E., 1974, *El paradigma perdido*, Káiros, Barcelona.
- Ribes, E., 2009, "Reflexiones sobre la aplicación del conocimiento psicológico: ¿qué aplicar o cómo aplicar?", en *Revista Mexicana del análisis de la conducta*, núm. 1.
- Robredo, E., 2002, "¿Qué es la "materia?", en *El Catoblepas*, núm. 7.
- Stahl, G., 1977, *Estructura y conocimiento científico*, Paidós, Argentina.
- Turbayne, C. M., 1974, *El mito de la metáfora*, Fondo de Cultura Económica, México.