

Cierre categorial

Alberto Hidalgo

Universidad de Oviedo

Eslogan publicitario con el que se designa abreviadamente la gnoseología materialista diseñada y desarrollada por Gustavo Bueno (n. 1924) en la Universidad de Oviedo durante la década de los setenta. Aunque se han realizado algunas investigaciones con el instrumental conceptual que proporciona esta teoría gnoseológica y se han publicado resúmenes y desarrollos parciales, los cuatro volúmenes que contienen la primera exposición arquitectónica de su complejo entramado permanecen inéditos desde 1976 en la Fundación March. Dada la inquietud intelectual y el talante innovador de su autor, cabe esperar una versión definitiva notablemente modificada y enriquecida.

El punto de arranque polémico de esta nueva teoría de la ciencia debe buscarse en el enfrentamiento de Gustavo Bueno con la metodología bachelardiana de la «ruptura epistemológica», adoptada por Luis Althusser para pensar la irrupción del marxismo como teoría científica. Materialista convencido y buen conocedor del pensamiento dialéctico, Bueno ataca las bases epistemológicas del althusserismo en boga, mostrando sus similitudes con la teoría escolástica del objeto formal y denunciando el carácter idealista que sus explicaciones genéticas conllevan, al referir íntegramente el proceso de constitución de las ciencias a una supuesta base ideológica o filosófica, con cuya problemática debe «romper» la ciencia emergente. El autor de *Ensayos Materialistas* se comprometía, de este modo, en el diseño de una gnoseología que permitiese conjugar los aspectos históricos de la ciencia con su ineludible carácter lógico, en consonancia, por añadidura, con la ontología materialista previamente desarrollada, uno de cuyos propósitos fundamentales había sido precisamente «hacer ver hasta qué punto la temática y problemática del materialismo (teoría de la infraestructura y de la superestructura, teoría de la praxis, teoría de la falsa conciencia) se mueve, con todo rigor, en el marco de esta ontología ternaria y, por consiguiente, cómo esta doctrina es el entramado axiomático indispensable para situar cada uno de los conceptos materialistas dentro de sus quicios respectivos» (Bueno, G., 1972).

En realidad, cuando en 1972 oferta «el concepto de cierre categorial para pensar dialécticamente el proceso de constitución de una ciencia categorial, en tanto que alternativa al concepto de corte epistemológico» (Bueno, G., 1972), no estaba improvisando. Su instrumental metodológico ya estaba ensayado con anterioridad en el campo de la etnología (Bueno, G., 1971) y el propio nombre elegido aludía con toda claridad a la dialéctica Categorías/ Ideas, por un lado, y al sistema de operaciones materiales (artesanales, técnicas) de cuyo desarrollo habrían de surgir las ciencias. Porque, si la geometría había surgido históricamente de las operaciones de agrimensura, la química de las retortas preparadas en las cocinas por los alquimistas, la medicina del arte de los curanderos e instructores de los gimnasios y, en fin, la física galileana, de los arsenales de los armadores venecianos, se puede entender su carácter histórico-cultural al margen de los gratuitos esquemas «rupturistas» que, inspirándose en la falaz y extendida metáfora del «árbol de las ciencias» postulan una relación genética y un proceso de demarcación de las ciencias particulares respecto a la filosofía. No se precisa evacuar ningún contenido filosófico para dar pie a la constitución de las ciencias. Al contrario, con el progreso mismo de nuestro conocimiento científico, en lugar de extinguirse, se enriquece cada vez más, evoluciona y cambia la propia reflexión filosófica, en virtud de su carácter «derivado» (no primigenio) y crítico (no dogmático, ni absoluto): (Bueno, G., 1970). De ahí que, anclado en la dialéctica Categorías /ideas, el análisis filosófico-gnoseológico preconice un cambio radical en el planteamiento de los problemas clásicos de la teoría de la ciencia: demarcación, relaciones teoría y experiencia, unidad y distinción de las ciencias, etc.

Quizá pueda atisbarse la naturaleza de este cambio presentando sucintamente las autoconcepciones del materialismo constructivista en relación con otras alternativas metacientíficas. De entrada, desestima Gustavo Bueno la pretensión tradicional de una fundamentación absoluta, al estilo de Husserl o HeideggCr, y acomete el esclarecimiento de sus propias presuposiciones. Es ya el estilo del circularismo dialéctico, cuya fuerza reside en un desafío permanente a las construcciones alternativas. En oposición a la dualidad sujeto 1 objeto, ofertada por la «epistemología genética» de Piaget, y al par descubrimiento / justificación, característico de los planteamientos positivizantes, se instaura la distinción entre materia y forma gnoseológicas como constitutiva del ámbito de la teoría de la ciencia: la «escala» crea el fenómeno. Se presupone, en segundo lugar, la multiplicidad de las ciencias como un *factum* dado históricamente al modo de Kant, en contraposición ahora a todo «monismo gnoseológico», ya sea en su versión metafísica que niega cualquier distinción real entre las ciencias, ya en su versión positivista -la tesis de la «ciencia unificada» de Neurath-, que niega la posibilidad de clasificación entre, por ejemplo, ciencias naturales y culturales. La negación pormenorizada de estas negaciones modula ahora el problema central de la filosofía de la ciencia: se trata de determinar un conjunto estructurado de rasgos pertinentes a través de los cuales se pueda diagnosticar una forma común por encima de la multiforme variedad de esas instituciones autónomas e irreducibles, que poseen una materia propia sobre la que ejercen métodos característicos en situación similar a la anarquía, que son las ciencias. Pero esta anarquía externa, aparente, no se contagia a la estructura interna de cada ciencia, como apunta Feyerabend, porque, en tercer lugar, el proceso mismo del cierre categorial incluye la construcción de verdades científicas, teoremas

o células gnoseológicas, en las que, en último análisis, se hace descansar la unidad orgánica de cada ciencia desde un punto de vista gnoseológico.

De acuerdo con este planteamiento pueden reexponerse en términos de lógica binaria -permítaseme la simplificación- las cuatro estrategias generales posibles de articulación entre materia y forma gnoseológicas, a saber: descripcionismo, teoricismismo, adecuacionismo y circularismo. La vía del descripcionismo, que reduce o absorbe la forma en la materia, alcanza su expresión más radical y consecuente en el verificacionismo neopositivista, que acierta a combinar la teoría de la constatación de Schlick (la ciencia como «inventario exhaustivo de hechos») con la tesis wittgensteiniana del carácter tautológico de las funciones lógicas y matemáticas, cuya inanidad y carencia de sentido se declara, «como si se quisiera preservar de toda contaminación al único manantial del sentido y de la verdad, que es la materia, las cosas mismas, los hechos» (Bueno, G., 1982). En un sentido gnoseológico amplio, sin embargo, el descripcionismo abarca también las variantes psicologistas (Reid, Hartley, etc.) y fenomenológicas (Husserl), en la medida en que comparten con el llamado «paradigma baconiano» la concepción de la verdad como presencia o mostración de las cosas mismas (aletheia) y la concepción instrumentalista de los métodos o modelos formales destinados a codificar, sistematizar y almacenar el caudal de información empírica, sin reconocer especificidad ninguna a su carácter constructivo. En este contexto gnoseológico las críticas de Popper al Círculo de Viena se pueden interpretar dualmente como un intento de reducción inversa del contenido material a la forma en el camino que conduce al teoricismismo. Como límite del llamado «paradigma kepleriano», el teoricismismo desplaza el interés hacia la construcción científica misma y/o hacia los «organismos conceptuales» desarrollados históricamente de forma independiente, abraza la noción de verdad como «coherencia» y subraya los momentos sintácticos de los sistemas lógico-formales. Pero el falsacionismo popperiano, tan ligado por lo demás a la impecable lógica del modus tollens, no consuma su proclividad hacia la forma, manteniendo el contacto con la materia de forma negativa, aunque sólo sea externamente en el plano proposicional. Esta precaución de Popper, que le conduce a postular su teoría de los tres mundos y la idea de una epistemología sin sujeto, como salvaguarda de la objetividad material, quedará arrasada en sus sucesores (Kuhn, Feyerabend) víctimas de un psicologismo o sociologismo historicista.

Aunque el representante más eximio del adecuacionismo fue el Aristóteles de los Segundos Analíticos con su noción de la verdad como ómiosis y su reconocimiento del isomorfismo entre la estructura o forma de la teoría y la materia real positiva, esta opción gnoseológica ecléctica, prudente y fértil pervive en la actualidad en el llamado «enfoque semántico» (Bunge, pero también Stegmüller, etc.) y ha poblado siempre el panorama de la disciplina (v.g. Identidad y realidad de Meyerson). En cualquiera de sus versiones, el adecuacionismo considera que la verdad está siempre dada (por el Intelléctus principiorum o por los sentidos) y su «estrategia de la duplicación» sólo avanza cuando logra «probar» que las «conclusiones» científicas describen la realidad de la materia porque encajan con los principios de la demostración que se aceptan como «necesarios y verdaderos». El propio Aristóteles carga sobre su espalda este onus probandi en virtud de un razonamiento apagógico: Debe haber principios, porque, de lo contrario, no habría demostraciones. Y hay demostraciones, porque no todo es demostrable -cosa que ocurriría si los principios descansasen circularmente sobre las conclusiones- ni tampoco se puede decir que nada es demostrable, como ocurriría si todo principio hubiese de ser probado por otro ad infinitum. La cuarta opción gnoseológica, el circularismo dialéctico, se alimenta precisamente de las debilidades del adecuacionismo, cuyos presupuestos últimos critica por su carácter superficial y analítico, pues es incapaz de generar internamente verdades científicas y tiene que suministrarlas desde

afuera a través de los canales de los principios. La dificultad estriba en neutralizar el argumento metateórico de Aristóteles. Gustavo Bueno, en perpetua discusión con los clásicos, la resuelve así: «Si la materia pudiera ser considerada como algo que está presente en el interior mismo del proceso formal constructivo (lo que implica entender la relación forma /materia según el esquema diamérico de los conceptos conjugados, de acuerdo con el cual la forma lógica no es un orden sobreañadido a la materia, sino la interconexión misma de partes materiales diversas), entonces no cabría decir que apoyar los principios sobre las conclusiones, así como éstas sobre aquéllos, es apoyar <do mismo sobre lo mismo», puesto que esto «mismo» es ya una materia compleja y no una proposición (Ibid.). Obsérvese el doble énfasis «materialista» (con el descripcionismo) y «constructivista» (con el teoricismismo) del cierre (circularismo) categorial, que hace depender la forma de una ciencia y su verdad, no ya del paralelismo analíticamente amañado por yuxtaposición del adecuacionismo, sino de los nexos (o identidades sintéticas) que resultan del entrelazamiento interno de las partes u objetos materiales producidos por la actividad humana.

Baste lo dicho como muestra insignificante de la prolija complejidad del pensamiento multirreferente de Gustavo Bueno. Sin solución de continuidad, puede entenderse ahora la idea central de la teoría del cierre categorial. Cada ciencia particular acota un campo de objetos materiales, dados físicamente, pero no como material «virgen» o «salvaje», sino a escala ya «tecnológica». Porque la actividad del científico no consiste sólo en la composición de teorías, sino también en la manipulación de hechos y realidades, pues no es posible construir teorías ni nuevos enunciados científicos al margen de la producción de realidades materiales como, por ejemplo, los instrumentos y aparatos (telescopio, microscopio, cámara de Wilson o mecheros Bunsen) e, incluso, de instituciones de «reproducción científica». De este modo. se rompe la

autolimitación característica de las concepciones idealistas y formalistas, centradas en los contextos de justificación, pues se muestra cómo los condicionamientos genéticos están materialmente implicados en el propio concepto de ciencia, no ya de un modo externo (requisitos W de comunidad y S de sociedad huésped de Bunge), sino internamente. Al mismo tiempo, se enfatiza estructuralmente el aspecto operatorio de las ciencias, pues éstas no se conforman con el «análisis» o la «explicación» de los términos de su campo, sino que establecen relaciones entre ellos y efectúan operaciones, que reconducen internamente, de forma necesaria y no gratuita, a otros términos del mismo, en virtud de la naturaleza material misma de cada campo, que impone restricciones a la multiplicidad de términos y combinaciones posibles. Así pues, «cada unidad de una ciencia es la unidad que va estableciéndose en el mismo proceso operatorio, cuando el sistema de operaciones es cerrado [...] El cierre categorial viene referido al sistema de operaciones, no a cada operación por separado» (Bueno, G., 1976a).

Hay que advertir que la idea de ciencia, así desarrollada, no consiste en una generalización apriorística sobre los rasgos distintivos de la ciencia «en general», sino de una «conclusión provisionable» obtenida del cotejo de múltiples análisis gnoseológicos empíricos (ley de gravitación, teorema de Herón de Alejandría sobre «el camino más corto», modelo de la «vértebra tipo» de Ocken, teorema de Torricelli, orígenes de la termodinámica, etc.). Gustavo Bueno postula una realimentación constante entre lo que llama gnoseología general y gnoseología especial, es decir, entre el estudio de un modelo general válido para todas las ciencias y el estudio de cada ciencia particular dada históricamente. Naturalmente, esto supone que no se puede definir la ciencia como si fuese un género supremo porfiriano que se distribuye entre diversas especies. La definición de la idea gnoseológica general de ciencia debe hacerse partiendo del análisis de las ciencias particulares tal como han quedado cristalizadas en instituciones culturales, procediendo de unas a otras por «recurrencia». Para apreciar exactamente la penetración del análisis gnoseológico sería preciso seguir sus pasos a propósito de algunos ejemplares relevantes. Me remito a la bibliografía publicada aquí, apenas podré esbozar en lo que resta los procedimientos formales habilitados sistemáticamente por esta nueva teoría de la ciencia.

La gnoseología general se divide en analítica y sintética. La primera toma como «hilo conductor» al lenguaje, en tanto que «representa», pero no agota (contra el proposicionalismo) la estructura lógica y objetiva de las ciencias. Siguiendo a Morris y a Bühler de un modo sincrético, distingue Gustavo Bueno tres ejes lingüísticos, sobre los que se distribuyen las partes formales de las diversas ciencias, de acuerdo con las siguientes subdivisiones: «Los resultados a que hemos llegado dividen el eje semántico en tres secciones: fisicalista, fenomenológica y ontológica. El eje sintáctico queda distribuido en otras tres secciones: la sección de los términos, la de las relaciones y la de las operaciones. En cuanto al eje pragmático, hablemos de la sección autológica, de la dialógica y de la normativa» (Ibfd.). Al cruzar estereométricamente estas secciones en un espacio coordinado, se produce una combinatoria de figuras gnoseológicas (9 lineales, 27 cuadradas y 27 cúbicas), capaz de reorganizar de modo coherente la mayoría de los términos usuales en el vocabulario de la metodología científica (ley, teorema, proposición, hecho, modelo, teoría, etc.), reinterpretándolos concienzudamente. Quizá sea esta herramienta «analítica» la más divulgada y utilizada en las escasas publicaciones que ponen en práctica componentes específicos de la teoría del cierre categorial, por lo que puede excusarse una presentación más detallada.

Desde un punto de vista sintético (fisiológico o dinámico), Gustavo Bueno utiliza un «paradigma» (tómese el término en sentido etimológico, sin connotaciones kuhnianas), que sirva de metro o patrón aplicable por «recurrencia» a otras ciencias. Aun cuando suele elegir paradigmas matemáticos (una topología, el cálculo vectorial, etc.), evita cuidadosamente incurrir en formalismo. Tal cuidado le ha conducido a desarrollar una original tesis sobre la naturaleza de las ciencias formales, según la cual el privilegio de la forma no se debe a ningún significado oculto o platónico, sino a la sencillez tipográfica de los signos que constituyen la materia de tales ciencias. En rigor, no vale la distinción entre ciencias «formales» (supuestamente tautológicas) y «empíricas» (de hechos), porque toda ciencia es material. De ahí que no sólo resulta posible hablar de «juicios sintéticos a priori» al modo kantiano, sino que, estrictamente hablando, no existen identidades analíticas independientemente de las identidades sintéticas, que constituyen los auténticos «principios de cierre» de toda disciplina científica (Bueno, G.; 1978a). A medida que se avanza en la gnoseología sintética, su terminología se adensa inevitablemente e, incluso, términos usuales cobran nuevo significado al incardinarse en su constelación semántica. Intentaré precisar algunos conceptos centrales.

La teoría del cierre categorial acepta, por ejemplo, definir una ciencia como «un conjunto o sistema de teoremas», pero siempre que se corrijan las connotaciones hipotético-deductivas que el término lleva aparejado en la literatura metacientífica estándar. Un «teorema» no es principalmente una consecuencia o conclusión derivada formalmente de algún conjunto de axiomas primitivos, aun cuando esta componente proposicional, abstracta o lógico-formal desempeñe en las ciencias mal llamadas formales un papel preponderante. En su sentido lógico-material un teorema es una «configuración compleja que se construye -no se deduce- a partir de un conjunto de figuras más elementales o lineales que se sintetizan formando una pieza autónoma. En tanto que organizaciones complejas, Gustavo Bueno propone denominar a los teoremas «células gnoseológicas». Puesto que todo teorema es el resultado de un proceso de confluencia material y específico, en el que está implicado un contexto determinante por respecto al cual se constituye como contexto determinado, decir que «una ciencia es un conjunto de teoremas no significa que sea un

discurso de deducciones en cascada, sino una confluencia de remolinos que se interfieren, pero que mantienen su autonomía» (Bueno, G., 1976b). En todo caso, el rasgo más característico de los teoremas consiste en que incorporan necesariamente modi sciendi (definiciones, clasificaciones, demostraciones y modelos) en proporciones variables, variabilidad que sirve de criterio distintivo para una tipología. Entre los teoremas materiales destacan dos tipos: los clasificatorios (v.g. el teorema de los poliedros regulares) y los modulantes (v.g. el teorema de la gravitación de Newton). Estos últimos se caracterizan porque su contenido fundamental consiste en un modelo exportable homológicamente a otras «células» del mismo organismo categorial, es decir, a otros teoremas del mismo sistema científico.

Acabo de aludir a la sutil y central cuestión de la-relación (dialéctica) entre contextos determinantes y determinados, que juega un papel decisivo, tanto para la demarcación de la ciencia respecto a otros procesos operatorios constructivos no científicos (artísticos, tecnológicos, etc.), como, sobre todo, para la determinación de los principios de las ciencias como métodos internos de su cierre categorial. Según Gustavo Bueno (Ibid.) toda ciencia se nos presenta in media res como campos empíricos organizados sintéticamente en formaciones y figuras características. Por ejemplo, el campo de la biología, antes del advenimiento de la biología molecular, se nos ofrece sintéticamente como un conjunto de formaciones heterogéneas, pero mutuamente relacionadas por los postulados de la teoría de la evolución: especies, organismos, sistemas funcionales, mitocondrias, genomas, etc. Estas clases heterogéneas de figuras constituyen grosso modo el contexto determinante de una ciencia globalmente considerada, en la medida en que son el punto de arranque sintético de toda investigación ulterior. ¿Cuál es entonces el contexto determinado? El que resulta del análisis regresivo de esas figuras sintéticas en sus constituyentes (en nuestro caso: ácidos nucleicos, proteínas, enzimas, etc.). El contexto determinado define un campo operatorio abstracto, cuya estructura analítica filtra o segrega aquellos términos, relacionados y operaciones con las cuales resulta posible reconstruir esencialmente las figuras de partida. No se vea en esta grosera simplificación una mera descripción alambicada de los procesos inversos de análisis y síntesis corrientes. El quid diferencial reside en que cuando se toma la estructura analítica del contexto determinado como punto de arranque, convirtiéndolo así en determinante, la cosa no funciona y las figuras básicas aparecen como «gratuitas», porque a partir del campo abstracto en que necesariamente se resuelven no se llega a reconstruirlas sin ciertas claves que reconduzcan la construcción. ¿Qué tipo de claves? No metafísicas, ni psico-sociológicas, sino estrictamente gnoseológicas, a saber: los principios de identidad que están presentes objetivamente en las figuras sintéticas de partida. Ensaye el lector estas ideas en el actual callejón sin salida en que parecen hallarse las investigaciones bioquímicas sobre el origen de la vida y se le abrirán perspectivas inusitadas.

Resta decir una palabra sobre las llamadas «ciencias humanas», en cuyo análisis parece haber obtenido el cierre categorial sus más resonantes éxitos. Aunque Gustavo Bueno critica los criterios clasificatorios de Windelband y Rickert entre ciencias nomotéticas e idiográficas, parece mantener paradójicamente una dualidad irreducible entre ciencias naturales y humanas, no tanto porque reconstruya la distinción neokantiana por medio de la oposición entre cierres flotantes y fijos, cuanto porque asume como válidos el criterio histórico cultural de Ibn Hazm de Córdoba («ciencias de cada pueblo») y el criterio epistémico de la elipsis (naturaleza) o presencia (cultura) del sujeto gnoseológico: «dialelo antropológico». Con todo, su análisis propicia criterios internos de diferenciación de más fina textura dentro del grupo de las «ciencias humanas». Así, la distinción entre metodologías-operatorias («aquellos procedimientos por medio de los cuales se elabora científicamente un campo a la misma escala de los componentes formales del sujeto gnoseológico que los utiliza») (Bueno, G., 1982) y metodologías-operatorias (en las que las operaciones y demás componentes del sujeto gnoseológico han desaparecido factorizadas en componentes objetivos) explica por qué se produce necesariamente una diferenciación interna de enfoques y perspectivas en el seno de tales ciencias. No menos sugestivo resalta su criterio de demarcación entre lógica y matemática. En base a una distinción entre operaciones autoformantes y heteroformas (Bueno, G., 1979). Pero, concluiré ya. La teoría del cierre categorial no ha tenido la resonancia que merece por el momento. Mora si ello -es debido a las circunstancias de nuestro país, a -la peculiar idiosincrasia de su autor, ocupando ahora en la construcción de una antropología filosófica y en una audaz teoría sobre la religión (El animal divino), o, finalmente, a que su aparato conceptual es tan complejo que se resiste a una exposición catequética. Sólo la última razón estaría justificada. En todo caso, compkja es también la realidad que pretende

Biografía

BUENO, G., *El papel de la filosofía en el conjunto del saber*, 1970; *Etnología y utopía*, 1971; *Ensayos alistas*, 1972; *Idea de ciencia desde la teot#a del cierre categorial*, 1976a; *Estatuto gnoseo1ágfco de las ciencias humanas*, xerocopia, 1976b; «*Cetas conjugados*», *El Basilisco*, 1, 1978a; «*ERTorm al concepto de ciencias humanas*»: *la dist-óla entre metodologías «a»-operatorias y l-óp torias*, *El Basilisco*, 2, 1979; «*Operacióites 8ittoformantes y heteroformantes. Ensayo del múriterio de demarcación gnoseológica entre k'Eágiéa Formal y la Matemática*», *El Basilisco*, ~e 8; .1979; «*El cierre categorial aplicado a las -cesas risico-químicas*» y «*Gnoseología de las teas Humanas*», en *Actas del I Congreso de teorp y metodología de las ciencias*, 1982.

FERRATER MORA, J., *Diccionario de Filosofía, voces ~o, Gustavo* y «Cierre categoriab», 1979.
GUY, A., «Le matérialisme critique et socialiste de G.B.» en *Penseurs hétérodoxes du Monde Hispanique*, 1974.
HIDALGO, A., «Bueno Martínez, Gustavo» en *Dictionnaire des philosophes*, 1984; «Imagen, símbolo y realidad de Gustavo Bueno», *los Cuadernos del Norte*, 28, 1984.
QUINTANILLA, M.A., *Diccionario de filosofía contemporánea*, AAVV de voces: «Categoría», «Cierre categorial», «Contradicción», «Dialéctica», «Diamérico», «Idea», «Materialismo», «Ontología», «Progressus», «Regressus», «Sinexióm», « Symploké».