

DESPLEGADO

VERBUM

ORGANO DEL CENTRO ESTUDIANTES DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DIRECTOR
FLORIAN OLIVER

SECRETARIO DE REDACCIÓN
JOSÉ F. GROSSE

BIBLIOTECA

AÑO IX

BUENOS AIRES, MAYO DE 1915

NÚM. 26

La lógica como ciencia objetiva

En medio del movimiento continuo que perfecciona las ciencias modificándolas, agrandándolas o subdividiéndolas, para ajustarlas a las exigencias crecientes de la verdad, la lógica ha ofrecido durante siglos el espectáculo singular de la inmovilidad.

Tal cual la organizó Aristóteles atravesó los claustros de la Edad Media y resistió a las vigorosas tentativas realizadas por Descartes, Bacon y Leibnitz con el propósito de darle una nueva vida más de acuerdo con el espíritu de los tiempos modernos.

El siglo XIX tuvo más suerte gracias a los esfuerzos pacientes y sagaces de los filósofos y matemáticos ingleses, los cuales, aunque por procedimientos distintos, llegaron a imprimir a la lógica el movimiento progresivo propio a todas las ciencias.

Lo primero que hubo necesidad de cambiar fué el campo adjudicado a la lógica como su dominio exclusivo.

Se la supuso entregada al solo estudio de una forma particular de las operaciones intelectuales—el silogismo— a cuyas tres proposiciones se pretendió someter todas las verdades del universo.

La ilusión que hizo considerar las apariencias como realidades, fué causa de que durante miles de años se creyera que el sol se movía alrededor de la tierra. Este error retardó considerablemente el progreso de la astronomía y causó una gran perturbación en las nociones relativas a la concepción del universo y a la posición del hombre en el conjunto de la existencia.

Un error análogo puso trabas a la lógica.

Confundiendo la realidad con la apariencia, se intervirtieron las posiciones relativas del universo y del espíritu humano que lo contempla y estudia en la medida de sus humildes facultades.

Así se imaginó que la lógica tenía sus raíces en el entendimiento y no en el mundo externo, concepción antropocéntrica que, como aquella análoga de la vieja astronomía, deforma la naturaleza y desplaza las relaciones de todas las cosas.

Por maravillosa que sea la constitución de la inteligencia humana y por estrecha que sea la correspondencia entre el pensamiento y la realidad, las relaciones entre las ideas no podrían ser jamás idénticas a las relaciones entre las cosas; por lo tanto, el estudio de aquellas no podrá nunca ser idéntico al estudio de éstas.

Esto sería como si la atención del observador que busca las leyes de las cosas visibles se ocupara con preferencia de sus imágenes reflejadas en un espejo. Durante el siglo XIX Stuart Mill, Bain, Morgan, Boole, Spencer, Stanley-Jevons, Venn y otros pensadores, aunque difirieran en el sistema, han coincidido sobre el punto de considerar las relaciones lógicas como objetivas o exteriores al pensamiento y algunos de ellos han llegado hasta simbolizar las relaciones lógicas en fórmulas susceptibles de operaciones análogas a las matemáticas como Leibnitz lo había ya ensayado.

Veamos siguiendo esta concepción, sobre qué parte de la existencia objetiva domina la lógica.

Los físicos y los químicos buscan y enuncian las leyes según las cuales se manifiestan las cualidades o atributos de los cuerpos.

Dadas tales o cuales circunstancias, la gravedad, la luz, la electricidad, la afinidad química se manifestaron de tal o cual manera.

El lógico debe proceder de la misma forma, a pesar de que su material sea más abstracto.

Es tarea suya establecer las leyes o condiciones según las cuales se presentan las relaciones de coexistencia, de sucesión o semejanza.

Ninguna otra ciencia se ocupa de estas relaciones abstractas.

Los matemáticos las estudian sólo en su carácter cuantitativo, cuando los términos de la relación son magnitudes.

La física, la química, la mecánica y las otras ciencias abstracto-concretas, no consideran las relaciones de coexistencia y sucesión sino cuando se presentan acompañadas de atributos que denominamos gravedad, calor, luz, electricidad, afinidad química, movimiento, fuerza, etc.

En cuanto a las ciencias concretas no estudian las relaciones en sí, sino los términos entre los cuales se establecen tales relaciones, es decir, las cosas reales que se denominan astros, seres orgánicos o minerales.

No es tarea del físico ni del químico, del naturalista, biólogo o astrónomo establecer que cuando dos cosas o relaciones son idénticas a una tercera cosa o relación son idénticas entre sí. Es la lógica que establece que si A es B y B es C — A es C.

El matemático enuncia una verdad muy semejante, pero derivada, cuando afirma que dos cantidades iguales a una tercera son iguales entre sí.

Esta última proposición es menos general que aquélla. La proposición lógica abarca todas las relaciones de identidad aun aquellas en que los términos no tienen valor cuantitativo, mientras que la proposición matemática, a pesar del valor axiomático que se le atribuye, no se refiere más que a las identidades de magnitudes.

Más aun, las matemáticas no se detienen a demostrar sus verdades, porque la lógica declara "a priori" su validez.

En efecto, si las cosas idénticas a una tercera son idénticas entre sí y si las cantidades son cosas en el sentido más lato del vocablo, es evidente que cantidades idénticas a una tercera cantidad son idénticas entre sí; es decir, iguales.

A fin de que sea verdadero que los cuerpos se atraen recíprocamente en razón directa de su masa y en razón inversa del cuadrado de su distancia, como lo ha enseñado Newton, es necesario no sólo que la ley física sea aquella, sino que el mundo esté sujeto a leyes, es decir, es necesario que determinados antecedentes bajo ciertas condiciones provoquen de-

terminadas consecuencias o que ciertas relaciones dependan invariablemente de ciertas otras.

Es por esto que el físico pudo ligar entre sí los fenómenos en los cuales descubrió la gravedad.

De otra suerte cada fenómeno sería independiente y absoluto, sus manifestaciones no tendrían relación alguna con los antecedentes ni con los consecuentes y el mundo ofrecería el espectáculo de una lotería infinita, según la expresión de Condorcet.

Fuera de la lógica no hay ciencia particular que describa la ley natural despojándola de los fenómenos concretos para explicar su naturaleza y función. Este es un estudio más general que el emprendido por cada ciencia.

Pues bien; las leyes consideradas en sí mismas, es decir, como relaciones abstractas, según las cuales aparecen los fenómenos, constituyen el objeto de la lógica.

Spencer lo ha dicho: "Si hay una una división de la ciencia propiamente llamada concreta, que trate de las existencias consideradas en su plenitud y objetividad, si hay otra división de la ciencia, llamada abstracto-concreta que trata de los distintos modos de la fuerza manifestada por estas existencias, considerando aún estos modos de la fuerza como objetivos, si en la tercera división de la ciencia, puramente abstracta, hay una parte que trata de las relaciones cuantitativas como distinta de las cosas, aunque consideradas todavía como objetivas, queda aún otra parte de la ciencia abstracta que, ignorando toda distinción de ser, de atributo, de cantidad, trata estas correlaciones necesarias, comunes a todas las cosas considerando aun estas correlaciones necesarias como objetivas. Debe, luego, haber una ciencia de correlaciones universales objetivas y esta ciencia es "la lógica".

En consecuencia, como dijo el mismo filósofo, las proposiciones de la lógica expresan dependencias necesarias entre las cosas y no entre los pensamientos. Esta concepción de la lógica llevando esta ciencia al nivel más elevado entre las ciencias objetivas, no sólo la distingue de la psicología, con la cual se la ha confundido a menudo, pero aun establece una profunda y radical separación entre ella y ese arte sutil y sofisticado que se llama dialéctica en la historia de la civili-

zación griega y que más tarde (“vires adquiririt cundo”) tomó un lugar más distinguido en el mundo intelectual, dándose en un principio el título de arte y luego el de ciencia del razonamiento.

Razonar será siempre la tarea más noble del espíritu; pero esto no autoriza a confundir las leyes del pensamiento con las de las cosas pensadas. Calcular es también una operación mental, pero el matemático no pretende que los resultados de sus cálculos sean leyes subjetivas, leyes del yo, muy al contrario, proclama altamente que éstas son leyes objetivas, leyes de la cantidad.

El lógico no es, por lo tanto, un discutidor más o menos sagaz y fino, un orador hábil en el manejo del argumento. Es el sabio que busca las relaciones más abstractas y generales que las cosas posean en el tiempo y en el espacio, estableciendo cómo las unas están unidas a las otras o están implicadas por las mismas.

Profesa un culto sereno al orden universal. Es un investigador de las condiciones supremas a las que están sometidas las verdades estudiadas por las ciencias particulares.

Es en este sentido que puede admitirse la calificación de ciencia de las ciencias que algunos filósofos dieron a la lógica; ella es, en efecto, la ciencia superior, porque es la base de todas las otras, la que presupone todas las demás (1).

Nada es verdadero que no sea lógico, ni en las ciencias físicas ni en política, ni en ninguna rama del saber humano. Los matemáticos, que muchos consideran como los dueños de las verdades más verdaderas, acuden a la lógica cuando rechazan todo lo que lleva al absurdo, es decir, todo lo que es ilógico e implícitamente se apoyan en ella en cada demostración. “Si el número gobierna al mundo, ha dicho Stanley-Jevons, la lógica gobierna al número”. Y yo agregó que ella no hace descansar su derecho sobre su antiguo título de legisladora del pensamiento, sino sobre el hecho que las cosas que constituyen el objeto de las ciencias especiales guardan

(1) Llega a ser la tarea del lógico reducir, ordenar, interpretar y prever lo complejo de los objetos externos que llamamos mundo fenomínico.

entre sí relaciones generales que forman el objeto de la lógica.

Es lo que Stuart Mill notó hacia la mitad del siglo XIX, aunque no supo sacar de ello todas las consecuencias.

“La lógica, dijo, es el juez común y el árbitro de todas las investigaciones particulares. No se propone hallar la prueba, pero decide si ha sido hallada”.

No incumbe a la lógica enseñar al cirujano cuáles sean los signos de una muerte violenta; él debe aprenderlos por su experiencia propia o por la de aquellos que antes de él se dedicaron a este estudio particular. Pero la lógica juzga y resuelve si esta experiencia garantiza suficientemente sus reglas y si sus reglas justifican lo suficiente su práctica. Ella no le proporciona las pruebas, pero le enseña cómo y porqué éstas son pruebas y el medio para apreciar su valor.

La lógica no muestra que tal hecho particular prueba tal otro, pero indica las condiciones generales de acuerdo con las cuales unos hechos pueden demostrar otros”.

Si la obra de Stuart Mill tuvo tan notable influencia sobre el desarrollo de la ciencia lógica, no es porque haya considerado ésta como ciencia de la prueba, sino porque ha sugerido el estudio metódico de las condiciones o relaciones generales que unen las cosas de la naturaleza, presentando bajo la diversidad de los fenómenos concretos, la uniformidad de las leyes generales de sucesión y coexistencia que aseguran el orden universal.

Probar no es sino mostrar que ciertas relaciones están precedidas, acompañadas o implicadas por otras.

Lo que más importa es conocer la naturaleza y la ley de estas relaciones. Unir un hecho físico, químico, biológico, etc., con su respectiva causa, es tarea de las ciencias particulares, pero la ley de causalidad, en sí misma independiente de los casos concretos, no cae bajo la jurisdicción especial de ninguna de las ciencias físicas, químicas o biológicas, ella corresponde a una ciencia más abstracta y más general. Esta ciencia no puede ser más que la lógica, como Stuart Mill lo hizo ver prácticamente en su “Sistema”.

La incertidumbre de las opiniones al respecto deriva, yo creo, de que se olvida la evolución natural de todas las ciencias.

Se ha empezado, por lo general, por estudiar los casos más accesibles a los sentidos y las relaciones más concretas antes de poder descomponerlos en sus elementos y llegar a las relaciones más abstractas.

La óptica empezó por el estudio del ojo, que no considera ahora más que un aparato.

La lógica inauguró sus trabajos estudiando el razonamiento, que no es más que un medio para conocer las relaciones objetivas más generales llamadas lógicas, así como el ojo no es más que un medio para percibir los fenómenos objetivos, llamados ópticos.

Pero no debemos estacionarnos en el punto de partida. Es bueno aprender el camino, pero sin olvidar que es un medio y no un fin.

El método es digno de considerarse, pero el resultado lo es aun más.

No obstante, los lógicos de los siglos pasados se obstinaron en no prestar atención más que al camino, al método, olvidando la meta, el resultado.

Así el razonamiento deductivo o silogístico ha sido, desde Aristóteles hasta Stuart Mill, el objeto principal de los tratados de lógica. Luego se agregó el razonamiento inductivo basado en los métodos experimentales. Pero, ¿qué es lo que estas dos clases de razonamientos se proponen? Establecer relaciones entre las cosas. Son, pues, estas relaciones las que constituyen el objeto real de la investigación lógica. Es sorprendente que haya sido necesario tanto tiempo para reconocer esto y que haya todavía autores que duden de ello.

Resumiendo, es necesario abandonar la vieja concepción de la lógica y renovar el estudio de esta ciencia dándole como objetivo no las operaciones intelectuales, sino las relaciones objetivas que estas operaciones sirven para conocer.

El silogismo será siempre examinado, pero a la manera del físico que describe la máquina eléctrica como un instrumento más o menos útil a sus investigaciones científicas.

El horizonte será entonces más amplio y la tarea más fecunda.

(Publicado por el doctor José Nicolás Matienzo en la "Revue Philosophique" (1905), dirigida por T. H. Ribot. Traducido por Lidia Peradotto).