

NOTAS Y CRITICAS DE LIBROS

<https://doi.org/10.29393/CF1-10REEN10010>

Jean Piaget y E. W. Beth. **RELACIONES ENTRE LA LÓGICA FORMAL Y EL PENSAMIENTO REAL**. Editorial Ciencia Nueva, S. L. Madrid, 1968. Traducción de Víctor Sánchez de Zabala.

Hemos recibido con agrado (y con retraso: el original fue publicado en 1961 por Presses Universitaires de France, Paris, bajo el título de "Epistemologie mathématique et psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle) la obra conjunta de Beth y Piaget, que ya nos anunciara este último en el primer fascículo de "Estudios de Epistemología Genética", publicado en 1957. En esa ocasión, Piaget nos dice: "Asimismo, él (Beth) y yo hemos vuelto a considerar el proyecto, no ejecutado hasta hoy, de una obra, en común sobre las relaciones entre la formalización lógica y el pensamiento real" (1).

Por la información que poseemos, la obra que hoy presentamos se habría gestado en el seno de los simposios internacionales de Epistemología Genética que Piaget dirige en el Centro de Ginebra y a los cuales Beth asistió en los años 1956, 1959 y 1960. El enfoque general de la obra queda en gran medida caracterizada al retomar el programa del Centro de Ginebra para el año lectivo 1955-1956, en el que Piaget determina como primera preocupación la de explorar las correspondencias posibles entre las estructuras lógicas, tal como son precisadas por la lógica

(1) Piaget, Mays y Beth, "Psicología, lógica y comunicación", Editorial Nueva Visión, Buenos Aires, 1959, p. 16.

contemporánea; y las estructuras mentales, encaradas desde el punto de vista genético. El primer aspecto es abordado por Beth, lógico y epistemológico, quien, en apretadas 163 páginas realiza un exhaustivo análisis epistemológico del pensamiento lógico-matemático. En la segunda parte, Piaget retoma las conclusiones de Beth y proyecta los enfoques epistemológicos de la lógica y matemática a las relaciones entre el pensamiento real y la lógica formal.

Piaget define la epistemología genética como "la ciencia positiva, tanto empírica como teórica, del devenir de las ciencias positivas en tanto ciencias" (2). Ahora bien, Piaget va a defender la tesis de que el estudio del desarrollo mental implica elementos epistemológicos, y, que toda investigación epistemológica lo suficientemente avanzada y seria en el sector particular de cualquiera disciplina científica se enfrentará tarde o temprano con problemas genéticos.

La obra, a pesar de estar escrita por dos autores posee cierto hilo de continuidad y coherencia no sólo en la temática, sino que además en los puntos de vista. Al respecto creo es fundamental la metódica que se siguió en la confección de ella: Beth redactó su parte la que dio a conocer a Piaget quien a su vez escribió la suya dándosela a conocer al primero. Finalmente Beth redactó un proyecto de conclusión general la que fue completada por Piaget y agregada al final de la obra.

La tesis fundamental de la obra, y que comparten ambos autores, es la de establecer la completa autonomía de la lógica, en tanto teoría deductiva y la psicología y viceversa. Sólo de este modo es posible colocarse más allá de un "psicologismo" en lógica y matemáticas y más allá de un "logicismo" en psicología. En efecto, si nuestro objeto es, por ejemplo, una demostración matemática, el problema lógico será el investigar en qué condiciones cabe tenerla por válida, mientras que la preocupación del psicólogo consistirá en determinar por medio de qué mecanismos mentales se va desarrollando en el espíritu del matemático. Pero cuando adoptamos una actitud epistemológica, estos dos ámbitos distintos: uno de fundamentación formal y el otro de explicación

(2) Ibíd., p. 17.

causal, se interpretan y es así que tiene tanto sentido que el lógico se pronuncie sobre la validez o invalidez de una teoría psicológica deductiva o de la aplicación psicológica de una determinada teoría estadística como que el psicólogo se pregunte cómo explicar psicológicamente la posibilidad de una lógica o de una matemática.

Piaget piensa que esta última pregunta no sólo es legítima sino que además de extraordinaria importancia epistemológica. Siguiendo su enfoque genético va a colocarnos de relieve que no sólo es posible explicar la concordancia del pensamiento real con los principios de la lógica, sino que además es posible, a través de un estudio genético de la inteligencia, de justificarse la aceptación de los preceptos de la lógica en cuanto "leyes del pensamiento", sin necesidad de recurrir a conceptos como los de "naturaleza humana", "intuición", "evidencia", términos estos que más es lo que esconden que lo que colocan de relieve. Para Piaget, una psicología de la conducta conduce a la postre a una perspectiva genética o diacrónica, y, de este modo, "explicativa" en el sentido de recurrir a cierta forma de causalidad, en lugar de quedarse solamente en "compensación". Sólo enfocado el problema desde este ángulo es posible concebir al pensamiento natural en forma dinámica, esto es, como no estando nunca acabado. Las estructuras del pensamiento formal no se dan en un proceso continuo o puramente aditivo, sino que por el contrario, las estructuras adquiridas en un escalón determinado no pasan sin más a los escalones siguientes, sino que han de experimentar una reconstrucción antes de que puedan quedar integradas en las nuevas estructuras elaboradas.

En el texto, Piaget realiza un análisis del problema de las estructuras; nos coloca en correspondencia las estructuras lógicas con las estructuras psicológicas. En este punto nuestra intención no es la de seguir al autor en su desarrollo por que nos llevaría a tecnicismos lógicos que están más allá de lo que en estos momentos nos proponemos. Por ahora concluiremos esta presentación citando un párrafo del autor al respecto: "... en 1952 tuvo lugar en Melun, cerca de París, un pequeño coloquio sobre las 'estructuras matemáticas y estructuras mentales', coloquio que se inició con dos charlas, una de J. Dieudonné, sobre las estructuras bourbakistas, y la siguiente, nuestra, sobre las estructuras mentales; pues bien, sin conocer en aquel entonces la obra de Bourbaki, habíamos encontrado precisamente, simplemente

tratando de clasificar las distintas estructuras operatorias observadas empíricamente en el desarrollo de la inteligencia del niño, tres tipos de estructuras irreductibles entre sí en su punto de origen, pero que se combinan luego de diversas formas... (3).

Eduardo Núñez Crisosto

Juan Rivano. LÓGICA ELEMENTAL. Editorial Universitaria, S. A., Santiago, 1970.

La Editorial Universitaria, en su Colección "Libros para el Estudiante", nos entrega una nueva obra, y la segunda en el tema específico de lógica, del profesor Juan Rivano (en 1964 recibimos "Curso de Lógica Moderna y Antigua" publicada por la misma editorial). El autor, con toda modestia, titula su obra *Lógica Elemental* y la presenta como texto guía para el nivel medio de enseñanza.

A quienes, por razones profesionales, nos corresponde estar preocupados de la problemática lógica, conocemos más de un texto que se pretende presentar como guía y ahora al recorrer las páginas de la obra del profesor Rivano nos damos cuenta rápidamente que nos encontramos ante algo diferente. El sello característico de la mayoría de los textos de "lógica clásica o aristotélica" se encuentra dado en el acartonamiento que se proyecta desde las tapas del volumen a las ideas en él contenidas. Quien se ve en situación de hojear estas obras frecuentemente se encuentra paseando en el museo del pensamiento donde "venerables autoridades" son exhibidas envueltas en dogmáticos lienzos formales, haciendo de estas autoridades — en la mayoría de los casos auténticas — justamente "venerables".

Quien tuvo en suerte tener al profesor Rivano como maestro, no necesita de esta nueva obra para conocer el enfoque dinámico y actual que imprime el autor a estas materias, pero aquel que solamente se enfrenta con su *Lógica Elemental*, no necesita recorrer muchas páginas para darse cuenta que está ante algo nuevo. En primer lugar salta a la vista, aun en temas tan formales como la lógica, su característico estilo polémico, sello

(3) Beth y Piaget, "Relaciones entre la lógica...", pp. 209 - 210.