## Bertrand Russell

Bertrand Arthur William Russell (1872–1970) nació en Trelleck, Monmouthshire. Su padre fue el vizconde de Amberley hijo de Lord John Russell quién introdujo la primera *Reform Bill* que llegó a ser ley en 1832 y su madre fue Kate Stanley hermana del barón Stanley de Aderley, ambos murieron antes de que Russell cumpliera los cuatro años y se encargó de su educación su abuela, la condesa de Russell que según él fue la más decisiva influencia sobre su modo de ver las cosas.

Bertrand Russell recibió educación privada en su casa hasta los 18 años, después ingresó a Cambridge en donde centró sus estudios en matemáticas y filosofía. En el Trinity College se unió a un círculo que él llamaba jóvenes inteligentes y que estaba formado por los filósofos Mctaggart, Moore, los hermanos Trevelgan y la ensayista Lowes Dickinson.

Uno de sus profesores, Alfred North Whitehead (en cuya colaboración escribió su obra principal *Principia Mathematica* de 1910 a 1913), desempeñó un papel muy importante en la evolución de Russell para lograr la gradual transición de estudiante a escritor independiente, el maestro dirigía la opinión del joven en sus estudios, criticaba sus escritos algo severa aunque justamente.

Después de graduarse, Russell pasó varios años viajando por el extranjero. Visitó América en 1896 y en 1898 volvió como miembro y profesor del Trinity College. Entre sus primeros escritos se encuentran German Social Democracy (1896), An Essay on the Foundations of Geometry (1897) y su admirable monografía: A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz (1900).

Las obras de Bertrand Russell se pueden dividir en:

- 1) Obras lógicas. Los principios del conocimiento y Principia Mathematica.
- 2) Obras filosóficas. El conocimiento humano, su alcance y sus límites, Análisis de la materia, Análisis de la conciencia, La filosofía de Leibniz, Investigación acerca del significado y de la verdad y Mi desarrollo intelectual.
- 3) Ensayos. El impacto de la ciencia en la sociedad, Autoridad e individuo, Mística y lógica y El concepto de la felicidad.
- 4) Obras de divulgación. El ABC de la realidad y Historia de la filosofía occidental.

En 1900, Russell asistió junto con Whitehead al "Congreso internacional de filosofía" en París, donde escuchó a Peano hablar sobre sus descubrimientos en lógica simbólica. Esta experiencia le impulsó a continuar sus investigaciones cuyos frutos más importantes fueron: The Principles of Nathematics (1903) y Principia Mathematica (1910–1913).

Por influencia de los trabajos de Cantor descubrió en la teoría de conjuntos varias paradojas y, años más tarde, estableció una teoría muy similar, la de la jerarquía de los lenguajes para eliminar las paradojas semánticas, siguiendo los trabajos de Cantor, Peano y Frege.

PORTADA: El gesto adusto, de mirada inflexible, con que se nos aparece Bertrand Russell, nos recuerda suposición de vigía insobornable en defensa de los más altos valores de nuestra civilización y de la propia vida sobre la Tierra, amenazada por la loca carrera destructiva emprendida por las grandes potencias. Su rigor intelectual va acompañado, en sus escritos, de un excelente estilo, factores ambos que le hicieron merecedor del premio Nobel de literatura en 1950.

Russell se propuso fundamentar y axiomatizar la matemática a partir de conceptos lógicos. Este empeño culminó con la publicación de la susodicha obra *Principia Mathematica*, donde sentó las bases de la moderna lógica formal.

En 1912 formuló la teoría del atomismo lógico con Wittgenstein. Según ésta, la realidad se presenta a veces en forma de hechos simples (hechos atómicos) que deben expresarse mediante proposiciones atómicas, los cuales pueden cambiarse para formar proposiciones moleculares que permiten expresar hechos compuestos.

Según Russell en los Principia Mathematica se encuentra la base de una concepción empirista y pluralista. El simbolismo y algunas de las ideas contenidas en ellos han sido tomados de la obra de Guiseppe Peano, Formulario matemático I (1895), al que Russell se refiere expresamente. Una de las particularidades de esta lógica es que las proposiciones consideradas en su totalidad son representadas por símbolos tales como p, q, r, etcétera.

Otra particularidad consiste en que su contenido o significado no está indicado. Dadas dos proposiciones p y q pueden ser las dos verdaderas o las dos falsas; también puede ocurrir que una sea verdadera y la otra falsa. En este sistema, "p implica q" se define como "no siendo al mismo tiempo p y no q", se sigue de esta implicación (que en sentido técnico se llama "implicación material") que excluye p y no q, pero permite otras posibilidades, a saber, p y q, no p y q y no p y no q. Por consiguiente, según estas definiciones, una proposición verdadera sólo puede implicar una proposición verdadera, mientras que una proposición falsa implica indistintamente cualquier proposición verdadera o falsa.

Tomemos un ejemplo conforme a este modelo: "Bruto mató a César" implica materialmente "París es la capital de Francia" (porque las dos proposiciones son verdaderas), mientras que "César mató a Bruto" (por ser falsa) implica materialmente a la vez "Bruto mató a César" (que es cierto) y "Burdeos es la capital de Francia" (que es falso).

Este modelo lógico está formalizado hasta tal punto que la idea de certeza o falsedad se halla completamente separada de lo que significa la proposición misma. De esta manera, Russell y Whitehead muestran que la lógica tradicional que se apoya en el *Organon de Aristóteles* no es más que un simple fragmento de todo un conjunto y que, definiendo los números en términos de clases (noción eminentemente lógica), resulta posible deducir las matemáticas de la lógica formal de tal manera que entre las dos no hay solución de continuidad, sino todo un sistema.

Además, dado que para la implicación material es indiferente el contenido o el significado, es posible la implicación inclusive si los hechos en cuestión son independientes uno del otro. La verdad o falsedad (valor verdadero) de toda proposición compleja depende de la verdad o falsedad de sus componentes y es natural suponer que existen proposiciones fundamentales que enuncian hechos elementales. No es necesario sostener que la inferencia exige la implicación y que, a su vez, la implicación postula una trascendencia de sí misma. La lógica formal no requiere más que la implicación material, excluyendo por consiguiente cualquier forma de trascendencia de sí.

Russell decía que creció en un ambiente político y que, aunque secundarios, sus intereses políticos eran serios. Fue miembro activo de la Fabian Society y fue

amigo de Sidney y Beatrice Weeb. Pensó a dedicarse a la vida parlamentaria, pero perdió la oportunidad de llegar a ser candidato del partido liberal al negarse a disimular su pensamiento agnóstico.

En 1916 fue apartado de su cátedra en Cambridge por sus actividades antibelicistas. En 1918 estuvo encarcelado durante varios meses por haber escrito un panfleto acusando al ejército americano de intimidar a los huelgistas del país.

En la cárcel escribió su *Introduction to Mathematical Philosophy* publicada por primera vez en 1919.

El libro representó una difícil tarea para el director de la cárcel quien aún sin comprenderlo tuvo que leer el manuscrito para controlar posibles tendencias sediciosas.

En 1920 viajó a la URSS, donde conoció a Lenin, Trotsky y Gorki. El resultado de su visita fue su *Practice and Theory of Bolchevism*, en donde Russell elogiaba las ideas fundamentales del comunismo, pero advertía que los que detentaban en esa época el poder eran hombres malos y que no había crueldad, perfidia o brutalidad que no fueran capaces de cometer cuando ellos mismos se sintieran amenazados.

Viajo a China (1920–1921) y regresó como profesor y conferenciante a Inglaterra y EUA. Su reputación era muy grande debido a su contribución a los fundamentos de las matemáticas, pero en los años veinte y treinta su producción literaria abrió sus ideas a un público más amplio, publicando numerosos ensayos políticos, pedagógicos y morales, e inclusive libros de narraciones. En 1950 obtuvo el premio Nobel de literatura.

Junto con Einstein creó (1935) el "Movimiento Pugwash" para oponerse a los peligros de la guerra atómica y la política de bloques.

Sufrió un breve encarcelamiento en 1961 por protestar contra la carrera armamentista nuclear en Gran Bretaña.

En 1967 promovió un tribunal internacional presidido por J. P. Sartre contra los crímenes de guerra realizados por las fuerzas estadunidenses en Vietnam.

## Bibliografía

- [1] Belaval, Y., *Historia de la filosofía*, vol. 10 (Filosofía en el siglo XX), Siglo XXI editores, México (1992), pp. 28–33.
- [2] Gran diccionario enciclopédico visual, vol. 10, Grupo editorial Océano, Barcelona (1996), pág. 3075.
- [3] Newman, J. R., Sigma, el mundo de las matemáticas, vol. I, tercera edición, Grijalbo, Barcelona (1976), pp. 301–304.
- [4] Xirau, R., Introducción a la historia de la filosofía, duodécima edición, UNAM, México (1995), pp. 415–418.

• • • •