

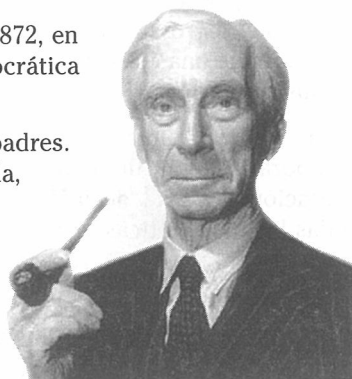
BERTRAND RUSSELL

Antonio Bonilla

Bertrand Russell nació el 18 de mayo de 1872, en el sur de Gales en el seno de una familia aristocrática de tradición liberal y progresista.

A los cuatro años de edad, perdió a sus padres. Como consecuencia, fue criado por su abuela, quien decidió educarlo no en la escuela, sino en casa con preceptores.

Era un niño melancólico y el ambiente serio y exigente de la casa de la abuela y la falta de contacto con otros niños de su edad contribuían a su melancolía.



Puesto que las matemáticas eran su principal interés y la Universidad de Cambridge era la mejor en esta materia, se decidió a ingresar en ella. Hecho que se produce en 1890. A partir de este momento, todo cambió y sus años universitarios fueron felices. Alfred Whitehead, que lo había examinado de ingreso, se percató de su gran inteligencia y lo puso en contacto con los alumnos más brillantes. Se graduó en matemáticas en 1893 y en filosofía en 1894.

Entre 1897 y 1913 Russell prestó especial interés a las matemáticas y a su fundamentación lógica. Expresó su primera filosofía de estas cuestiones en *The principles of Mathematics*, publicada en 1903. Donde se concibe la idea de que la matemática es derivable exclusivamente desde la lógica, y es en consecuencia, una extensión de la lógica. De hecho, varias de sus tesis habían sido anticipadas por Frege, sin que él lo supiera. En cuanto se dio cuenta de ello, lo reconoció públicamente y en realidad fue quien dio a conocer a Frege.

Tanto su sistema como el de Frege quedaron seriamente afectados por su descubrimiento de la paradoja de Russell, "La clase de todas las clases que no son elementos de sí mismas, ¿es un elemento de sí misma?" (Russell hablaba de clases aunque el término moderno es conjunto). Esta paradoja fue descubierta por Russell estudiando la paradoja de Cantor referente a la cardinalidad (número de elementos) de la clase universal, es decir, el conjunto formado por todos los conjuntos.

Lo anteriormente expuesto debemos situarlo en el contexto de comienzos del siglo XX donde un cierto número de matemáticos comenzaron a preocuparse de los fundamentos de la matemática, y de manera particular, de las relaciones entre matemática y lógica.

El enunciado de la paradoja es claro, pero no su resolución. La causa de estas paradojas, como señalan Russell y Whitehead, radica en la definición de un objeto en términos de una clase que contiene como elemento al objeto que

se está definiendo. Tales definiciones se llaman impredicativas y aparecen de manera especial en teoría de conjuntos.

Tras años de intentos infructuosos, los lógicos finalmente intentaron zanjar la cuestión estipulando que un conjunto que se contenía a sí mismo como miembro realmente no es un conjunto.

Russell logró superar la paradoja mediante el desarrollo de la teoría de tipos, donde una clase es siempre de un tipo más elevado que el de cada uno de sus miembros.

Y, en tres volúmenes de *Principia Mathematica* (1910-1913), escritos en colaboración con Alfred Whitehead, ofreció la más extensa e influyente presentación logicista de la matemática. Fue un intento definitivo de reducir todas las matemáticas a las ideas básicas e irrefutables de la lógica. No perdonando detalle en el proceso. Tan concienzudo fue su desarrollo que tardaron hasta la página 362 para demostrar, finalmente, que $1 + 1 = 2$.

No está claro que Russell y Whitehead hubieran logrado su misión de reducir todas las matemáticas a la lógica, aunque sí habían producido una obra que sondeó los fundamentos de las matemáticas hasta profundidades inigualables.

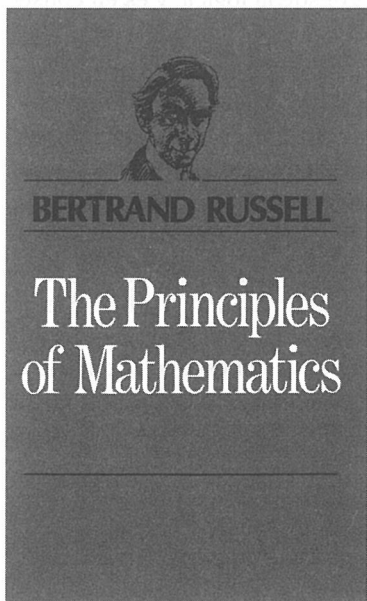
Cuando acabó esta magna obra, quedó exhausto por el esfuerzo, y ya nunca más hizo contribuciones creativas a la lógica. Además, observar cómo una generación entera de jóvenes fue barrida en la I Guerra Mundial hizo que su interés se desplazase a temas sociales y políticos.

En 1914 estalló la Primera Guerra Mundial, contra la que Russell se manifestó desde el primer momento. A principios de 1916 se introdujo el servicio militar obligatorio en Gran Bretaña. Cuando seis activistas fueron detenidos

por repartir un panfleto en contra, Russell publicó en el diario *The Times* una carta declarándose autor del panfleto, a consecuencia de lo cual fue expulsado del Trinity College de la Universidad de Cambridge, del que había sido nombrado profesor cuatro años antes. La Universidad de Harvard lo volvió a invitar a impartir allí sus clases, pero el gobierno británico le negó el pasaporte. A finales de 1917 publicó un artículo sobre la oferta de paz alemana, como consecuencia del cual fue condenado a seis meses de cárcel. Aprovechó su encarcelamiento para escribir en la celda *Introduction to Mathematical Philosophy*, brillante exposición divulgadora de los resultados de sus investigaciones anteriores.

Pero no fue sólo su postura antibélica la que le acarreó dificultades con la clase

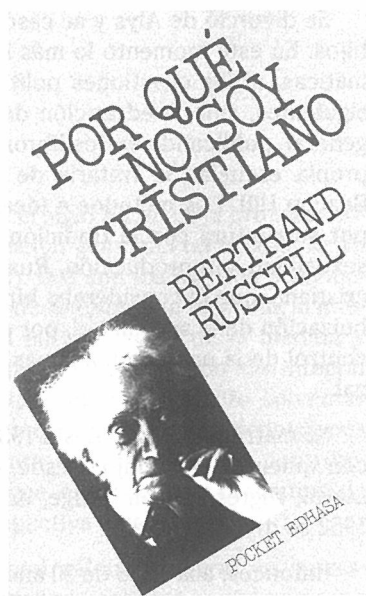
6



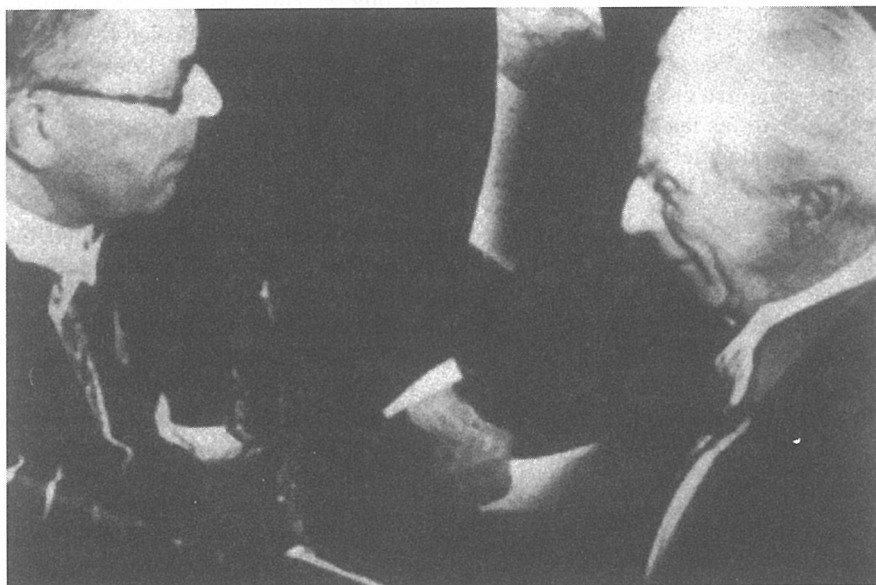
dirigente británica. Al menos tuvo otros dos posicionamientos en contra de los valores tradicionales. Uno fue su agnosticismo público. Russell criticó no sólo ciertas religiones, sino la religión en general. Era una persona que creía por encima de todo en la supremacía de la razón y consideraba que la teología conducía a la humanidad en direcciones contradictorias e infortunadas.

Pero si sus opiniones religiosas fueron controvertidas, también lo fueron sus opiniones sobre el sexo y el matrimonio. A los 22 años se casó con Alys Pearsall, al principio, su matrimonio prometía ser eterno, pero Russell en cuestiones del corazón tenía poca estabilidad. A comienzos de 1902, se dio cuenta de que ya no amaba a su esposa. Al constatar esto, inició una serie de aventuras románticas que abarcarían medio siglo y que enredaría a este hombre lógico en un comportamiento que pareció a todo el mundo abiertamente irrazonable.

Fue un ardiente partidario de la igualdad de los derechos de las mujeres y en 1907 fue candidato al Parlamento por la unión pro sufragio femenino, que defendía el derecho al voto de las mujeres, aunque no fue elegido.



Edición de la editorial Edhasa del libro
Por qué no soy cristiano de 1981.



Russell recibiendo en 1950 el Premio Nobel de Literatura.

Se divorció de Alys y se casó con Dora Black en 1921, con quien tuvo dos hijos. En este momento lo más importante ya no sería la filosofía y las matemáticas, ni las cuestiones políticas y sociales que le ocuparon en los años siguientes, sino la educación de sus hijos y, por extensión, la educación en general, publicando varios libros sobre este tema. En 1927 decidieron abrir su propia escuela. Se trataría de una escuela de carácter avanzado llamada Beacon Hill. Los métodos e ideales de la escuela escandalizaban sobre todo por su ruptura con la tradición de la enseñanza cristiana. En cuestiones de sexualidad y reproducción, Russell siempre se opuso a la moral tradicional cristiana, que él consideraba hipócrita, cruel e irracional. Abogó por la destabuización de la sexualidad, por el matrimonio a prueba entre jóvenes y por el control de la natalidad, además de quitar importancia a la infidelidad conyugal.

Su matrimonio duró hasta 1935. En 1936 se casó con Helen Patricia Spence, con quien tuvo un hijo. Desde 1938 a 1944 permaneció en Estados Unidos. Luego, regresó a Cambridge, donde fue readmitido en el Trinity College. En 1952 se divorció de ella.

Entonces, a la edad de 80 años, se casó con Edith Finch con quien convivió hasta su muerte en 1970, a los 97 años de edad.

Tal conducta dentro y fuera del matrimonio reportó a Russell numerosas situaciones comprometidas, especialmente porque siempre estaba dispuesto a discutir sus puntos de vista sobre el sexo, la castidad, la contracepción y temas semejantes. En 1940, en un célebre caso, se le excluyó de un puesto de profesor en el City College de Nueva York. Se dijo que Russell no era apto para enseñar, ya que sus puntos de vista se oponían a la religión y aprobaba la promiscuidad.

Preocupado por el riesgo de una nueva guerra mundial, Russell pasó gran parte de los años cincuenta organizando campañas a favor del desarme, y en especial contra el armamento atómico y las pruebas nucleares. Crítico implacable de todas las opresiones, lo mismo denunció desde el principio la total supresión de libertades de la Unión Soviética, que criticó la intervención norteamericana en Vietnam.

Durante estos años de controversias siguió siendo un escritor prolífico. Su bibliografía contiene más de tres mil publicaciones, que abarca matemáticas, lógica matemática, filosofía de la ciencia, teoría del conocimiento, teoría de ideas políticas, sociología, moral, religión, pedagogía y artículos periodísticos de divulgación. Ya fueran temas filosóficos, tratados críticos o relatos populares, su escritura era fresca, provocadora, mordaz y comprometedora. Su talento para la escritura fue reconocido con el Premio Nobel de Literatura en 1950.

Bibliografía

Dunham, W.: *El universo de las matemáticas*. Ed. Pirámide.

Mosterín, J.: *Los lógicos*. Ed. Espasa-Calpe.

Kline, M.: *El pensamiento matemático de la Antigüedad a nuestros días*, III. Alianza.