

Fernando Zalamea (editor).

El velo y la trenza. Ensayos sobre lógica y filosofía de las matemáticas.

Bogotá: Editorial Universidad Nacional. 1997.

Pp 37-46.

EL ESTADO EMOCIONAL DE BERTRAND RUSSELL CIRCA 1901-1902

Alejandro Garciadiego

I

Bertrand Russell, en el prólogo de su autobiografía, que publicó a la edad de noventa y cinco años, afirmó que tres pasiones habían guiado su vida: la búsqueda del amor, la investigación del conocimiento y una compasión insoportable por el sufrimiento de la humanidad. Es difícil creer que estas tres pasiones hayan tomado forma y arraigado en su mente alrededor de 1901 y 1902, cuando él tenía solamente veintinueve años y le quedaban, sin saberlo, casi otros setenta años más por recorrer. Aunque no hay manera de cuantificar el efecto que estas tres pasiones ejercieron en el trabajo intelectual de Russell en la época, no hay duda que su estado emocional y anímico debió haber tenido cierto impacto en su desempeño académico. Para el propósito de este ensayo es importante tener presente que estos eventos ocurrieron en la época en que Russell escribía la versión final de *The Principles of Mathematics* [*Los principios de las matemáticas*].

A los treinta y un años de edad, en mayo de 1903, Russell publicó *Los principios de las matemáticas*. Desde entonces, el libro ha ejercido una profunda influencia en la filosofía de las matemáticas, especialmente con respecto a asuntos relacionados con los fundamentos del concepto de número. A este respecto, años después y en retrospectiva, Russell se sintió fuertemente satisfecho porque se dio cuenta que su trabajo había tenido un poderoso impacto en su área de estudio. Incluso llegó a afir-

mar que la mayoría de "los filósofos de las matemáticas tienen diferentes pensamientos de los que hubieran tenido si yo no hubiese existido".¹

A pesar de que este libro se ha convertido en una de las obras de mayor influencia en el ámbito de los fundamentos de las matemáticas del siglo XX, Russell tenía una opinión negativa de los méritos del libro aún antes de que llegase a estar disponible en las librerías por primera vez.² Inmediatamente surge una pregunta histórica muy sencilla: ¿por qué Russell consideraba la publicación de *Los principios de las matemáticas* como un fracaso, aún antes de que éste fuese publicado? Para responder a esta interrogante es necesario primero explicar por qué, cómo y cuándo escribió Russell el libro y analizar su estado emocional durante esa época. No intentaré aquí proporcionar una respuesta detallada, la cual he discutido con detalle en ocasiones anteriores.³ En lugar de ello, enfatizaré el análisis del estado emocional de Russell, pero para esto es necesario remontarnos hasta sus primeras raíces.

II

Russell nació el viernes 18 de mayo de 1872 en Gales. De acuerdo al diario de su madre, fue un recién nacido grande, gordo, feo, vigoroso y fuerte. Sus padres, John Russell (1842-1876) y Katherine Stanley (1842-1874) estaban preparados para proporcionar un medio ambiente liberal para la educación de Bertrand. Lord y Lady Amberley, como eran conocidos los padres de Russell por la sociedad de su época, apoyaban y *prac-*

¹ Véase: carta de Bertrand Russell a Lady Ottoline Morrell del 21 de agosto de 1912, citada en Ronald W. Clark, *The life of Bertrand Russell*, London, Butler & Tanner, 1975, p. 189.

² Véanse, entre otras, las cartas de Bertrand Russell a: Lowes D. Dickinson (del 2 de agosto de 1902); a Gilbert Murray (del 28 de diciembre de 1902); a Élie Halévy (del 19 de julio de 1905); y a Helen Flexner (del 13 de mayo de 1905). (En lo que sigue, de no proporcionar explícitamente el lugar de procedencia de las misivas, se supondrá que éstas —o sus copias— se conservan en los archivos de Bertrand Russell (*The Bertrand Russell Archives*, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá). Algunas de estas misivas han sido recientemente publicadas en *The Selected Letters of Bertrand Russell. The Private Years 1884-1914*, editado por Nicholas Griffin, Boston, Houghton Mifflin, 1982, vol. I.

³ Presenté versiones preliminares de ensayos en esta dirección en el XIX Congreso Nacional de la *Sociedad Matemática Mexicana* (Guanajuato, México, 1984) y en la Reunión Anual Conjunta de la *American Mathematical Society* y la *Mathematical Association of America* (Phoenix, Arizona, 1989). Sin embargo, es en *Bertrand Russell and the Origins of the Set Theoretic Paradoxes* (Basel, Birkhäuser, 1992) [trad. cast. *Bertrand Russell y los orígenes de las paradojas de la teoría de conjuntos*, Madrid, Alianza, 1992] donde discuto detalladamente algunos de los aspectos técnicos de la composición de esta obra.

nicaban ideas avanzadas tales como la libertad de pensamiento en religión, sufragio para las mujeres, relaciones extramaritales y control natal.⁴

Desafortunadamente, todo empezó a cambiar cuando Bertie, como lo llamaban sus amigos y parientes cercanos, tenía aproximadamente dos años de edad. Primero, su madre y su hermana murieron de difteria en 1874 y, casi dos años después, también murió su padre. Los abuelos paternos de Russell obtuvieron la custodia de los niños sobrevivientes, Bertie y su hermano mayor Frank (1865-1931), y no los potenciales tutores que originalmente nominaron los padres de Russell para asumir la custodia de los niños. Bertie se mudó a la residencia de sus ancestros; pero su abuelo, Lord John Russell (1792-1878), quien fungió dos veces como primer ministro de Inglaterra, también murió dos años después. Así, la educación inicial de Russell recayó en su abuela, Lady Frances Anna Maria Elliot (1815-1898). Esta mujer ejerció una influencia muy poderosa en la educación de Russell. Su enfoque educativo fue completamente opuesto al que habían planeado los difuntos padres. Ella consideraba la disciplina como la base del carácter, y actuó de acuerdo a sus creencias para criar a su nieto.

La vida inicial [de Russell] fue de gran comodidad. Además de él, en Pembroke Lodge estaban solamente su abuela, su tía Agatha y su tío Rollo. Frank se encontraba ahí solamente durante las vacaciones escolares. Para encargarse de los Russell había once sirvientes; de modo que ningún Russell tuvo que realizar tarea doméstica alguna. Además, hubo una sucesión de institutrices (en los primeros años) y tutores (en los años posteriores), casi todos extranjeros, quienes se encargaban del desarrollo intelectual de Bertrand. Ninguno de éstos se quedaba por mucho tiempo, porque Lady Russell no quería que Bertrand fuera indebidamente influenciado por alguien, excepto por ella misma y sus hijos. Cuando aparecían signos de que Bertrand y algún tutor habían desarrollado una relación personal distinta a una formal, el tutor era destituido, con frecuencia sin siquiera permitirle ofrecer su adiós a Bertrand. A la hora de la lección, simplemente había un tutor nuevo.⁵

En la casa de sus abuelos, Russell no parecía disfrutar de un medio ambiente que le permitiera promover su futuro desarrollo intelectual. Incluso es cuestionable si era un medio ambiente, social, emocional y afectivo adecuado para un niño pequeño.⁶ En Pembroke Lodge, Russell

⁴ Aquellos interesados en conocer algunos de los detalles del pensamiento de los Amberley deben consultar: *The Amberley Papers. The Letters and Diaries of Bertrand Russell's Parents*, editados por Bertrand y Patricia Russell, New York, Norton & Company, 1937, 2 vols.

⁵ John Slater, "Bertrand Russell, Polymath", University of Toronto, escrito mecanografiado inédito, 1982, p. 1.

⁶ Amabel Huith Jackson, tal vez la única amistad de Russell en sus primeros años, afirma que "aún siendo pequeña me di cuenta de lo inadecuado del lugar [Pembroke Lodge]

estuvo rodeado estrictamente por personas mayores, quienes parecían ser completamente insensibles a las necesidades emocionales de un niño. Sus tíos (Rollo y Agatha) no eran estables mentalmente. Su tío tenía dificultades extremas para socializarse con otros adultos. Su tía Agatha estuvo una vez comprometida, pero el compromiso tuvo que romperse cuando empezó a sufrir alucinaciones insanas. Ninguno de ellos se casó.

Los adultos en Pembroke Lodge no apreciaban las matemáticas y la filosofía como disciplinas intelectuales. Las matemáticas se consideraban censurables porque no tenían contenido ético. En cuanto a la filosofía, los parientes de Russell sencillamente ridiculizaron los intereses filosóficos de éste. Por ejemplo, se cuenta que la abuela, para demostrarle lo inútil de la filosofía, le refería con frecuencia un juego de palabras: "What is mind? No matter. What is matter? Never mind".⁷ Pronto aprendió a guardar para sí mismo sus pensamientos filosóficos. Sin embargo, a pesar de la actitud de sus parientes, su hermano mayor lo introdujo a la geometría de Euclides a la edad de once años. Aunque Russell se sintió terriblemente decepcionado debido a que se tenían que aceptar los axiomas como verdaderos sin prueba alguna, estuvo fascinado por las demostraciones mismas. Realmente no se sabe si su estudio de Euclides fue cuidadoso o completo. En aquella época, Russell no comentó ni acerca de los aspectos elementales de la geometría (e.g., definiciones), ni sobre las cuestiones más avanzadas o difíciles. Tanto Russell como algunos de los eruditos que han estudiado su obra, han señalado que no debemos tomar esta anécdota superficialmente, ya que Russell estuvo interesado en la validez de los fundamentos de la geometría desde aquel entonces, hasta que tuvo treinta y ocho años de edad.⁸

Es razonable suponer que Russell disfrutara de una educación muy por encima del promedio de los niños de su época.⁹ Como descendiente directo de un primer ministro, era de esperarse que prosiguiera una carrera relacionada con el servicio público o la política, teniendo tal vez un impacto marcado en el destino futuro de la Gran Bretaña. Russell recibió instrucción en historia, literatura británica, ciencia e idiomas. A temprana edad podía hablar alemán y francés igual que un nativo, y poseía conocimiento elemental del italiano. Tal vez, como consecuencia de su estudio

para que los niños crecieran allí". Amabel H. Jackson, *A Victorian Childhood*, citado por Bertrand Russell, en: *The Autobiography of Bertrand Russell, 1872-1914*, London, George Allen & Unwin, 1967, p. 30.

⁷ En la traducción literal al español de este juego de palabras se pierde el sentido original: "¿Qué es la mente? No importa. ¿Qué es la materia? Olvidalo".

⁸ Bertrand Russell, "My mental development", en: *The Philosophy of Bertrand Russell*, Paul A. Schilpp (ed.), *The Library of Living Philosophers* (vol.V), Illinois, Open Court, 1989, p. 12.

⁹ Para un análisis detallado de la educación matemática inicial de Russell, véase: Nicholas Griffin y Albert C. Lewis, "Bertrand Russell's mathematical education", *Notes and Records of the Royal Society of London* 44 (1990): 51-71.

del papel de los Whigs en la historia, Russell, finalmente, llegó a convenirse de la posibilidad del progreso social gradual basado en el conocimiento racional. A pesar de la contraria opinión de los adultos, Russell concebía que las matemáticas eran el mejor ejemplo de este tipo de entendimiento y, más importante aún, que eran la base de cualquier tipo de conocimiento racional completo.

El sexo, la religión y las matemáticas dominaron los intereses intelectuales de Russell en su adolescencia. En esta etapa, como él mismo lo afirma, fue un "joven solitario, tímido y mojigato" que no tenía "experiencia de los placeres sociales de la juventud y no los echaba de menos".⁴⁰ Asistió a la escuela por primera vez a la edad de dieciséis años, pero no encontró gratificante, o siquiera deseable, la amistad de sus compañeros de clase.

Por el contrario, de acuerdo con los recuerdos de Russell, todo salió bien en la Universidad de Cambridge desde el momento en que llegó, en octubre de 1890. Allí encontró el medio ambiente intelectual que había extrañado durante muchos años mientras vivía con su abuela. Su época de soledad extrema y de introversión había terminado. Durante un tiempo siguió convencido que la única manera de adquirir cualquier conocimiento cierto era a través del estudio de las matemáticas. Sin embargo, Russell no tardó mucho en pensar que las demostraciones matemáticas enseñadas en el salón de clase por sus maestros con frecuencia eran falaces. Poco después de presentar los exámenes generales de matemáticas [Mathematical Tripos] en junio de 1893, decidió abandonar las matemáticas.

En su cuarto año en Cambridge (Trinity College), Russell modificó su programa de estudios para incluir filosofía. En esa época, Russell leyó, entre otras, obras de Mill, Bradley, Leibniz, Hume, Kant, Spinoza, Descartes, Spencer, Darwin y Platón. También se enteró de la existencia de las obras de Georg Cantor y de Gottlob Frege, pero no las leyó por aquel entonces. En esa época, Russell abandonó las ideas de Mill (a quien había estudiado incluso antes de llegar a Cambridge) y adoptó el renacer británico del idealismo alemán conocido como neohegelianismo.

Mientras tanto, desde el punto de vista sentimental, Russell se había enamorado de una joven cuáquera estadounidense. Su nombre era Alys Pearsall Smith y era cinco años mayor que él. Su edad, nacionalidad y costumbres, proporcionaron razones suficientes para que Lady Russell considerara que no era una buena candidata para su nieto. Lady Russell vigorosamente intentó disuadirlo de casarse. La familia recurrió a los clásicos estereotipos en la materia. Por ejemplo, los separaron enviándolo a él a Francia, donde trabajó como agregado extranjero en la Embajada Británica en París. Subsecuentemente, Lady Russell intentó manipular a

⁴⁰ Bertrand Russell, *Portraits From Memory*, London, George Allen & Unwin, 1956, p. 9.

su nieto haciéndole notar la historia clínica mental de la familia. Por el lado de la familia paterna, durante su infancia y su adolescencia, como hemos descrito ya, Russell había estado en contacto cercano con sus tíos mentalmente inestables, Rollo y Agatha. Después, el médico de la familia le informó que otro tío (William) también había estado "loco". A la edad de veintiún años, cuando Russell tuvo acceso, por primera vez, a los diarios íntimos, correspondencia y escritos personales de sus padres biológicos, es posible que le haya sido difícil convencerse que hubieran gozado en plenitud de sus facultades mentales. Por ejemplo, un tutor de Frank, Douglas A. Spalding (1840-1874) sufría de tuberculosis. Los Amberley decidieron que era injusto para Spalding permanecer célibe y lo invitaron a convivir íntimamente con Lady Amberley durante un breve período de tiempo. Eso no era todo. Según su abuela y el médico familiar, el padre de Russell también había sufrido de epilepsia. Trataron de convencer a Russell de lo que consideraban era una diagnosis clara. A pesar de que Bertie estaba sano por aquel entonces, era posible que sus hijos resultaran perturbados mentalmente. Sin embargo, a pesar de la oposición, Bertie y Alys se casaron el 13 de diciembre de 1894, con la firme intención de practicar control natal.

Unos pocos años después, a mediados de 1898, aún bajo la influencia filosófica de algunos de sus exmaestros de la Universidad de Cambridge, Russell empezó a trabajar en un libro sobre los principios de las matemáticas, que había sido su "ambición principal a partir de los once años de edad"¹¹, ocasión en que por primera vez tuvo contacto con *Los Elementos* de Euclides.

G. E. Moore (1873-1958), un hombre a quien Russell consideraba un genio, había superado recientemente la influencia de los neohegelianos. Moore revisó críticamente ese primer manuscrito de Russell -titulado *An Analysis of Mathematical Reasoning* [Un análisis del razonamiento matemático]- y lo convenció de la impropiedad filosófica de los principios neohegelianos, especialmente con respecto a los fundamentos de las matemáticas. Pronto Russell empezó un segundo intento de su "gran libro" (*The Fundamental Ideas & Axioms of Mathematics* [Las ideas y axiomas fundamentales de las matemáticas]). Sin embargo, abandonó ese esfuerzo casi inmediatamente. Pero sólo dos meses después, alrededor de julio de 1899, Russell empezó a trabajar en un tercer bosquejo de su libro sobre los principios de las matemáticas. La clave para explicar por qué Russell no siguió simplemente trabajando sobre las ideas fundamentales contenidas en el manuscrito previo, en lugar de iniciar uno nuevo, parece ser la influencia que ejerció la obra de Cantor sobre él.¹² Este tercer inten-

¹¹ Bertrand Russell, "How I came to my creed", *The Realist*, 1929 (1 sept.), p. 15.

¹² En el XVII International Congress of History of Science (Berkeley, California, USA, 1985), presenté una ponencia donde discutí la influencia gradual de Cantor sobre

to se intituló *Principles of Mathematics* [Principios de las matemáticas], el cual Russell escribió entre julio de 1899 y junio de 1900, justo antes de asistir al Primer Congreso Internacional de Filosofía celebrado en París en julio de 1900. Russell materializó cambios importantes entre este último manuscrito y los dos anteriores. Con anterioridad, Russell se había negado a discutir incluso los posibles usos matemáticos de la teoría de los números transfinitos de Cantor. Para mediados de 1900, sin embargo, utilizó las ideas de Cantor para explicar la compleja naturaleza de ciertos conceptos matemáticos, tales como los de *orden*, *sucesión*, *continuidad* e *infinitud*, aunque no tenía claridad acerca de la base filosófica de la teoría de Cantor.

III

Russell llegó al Primer Congreso Internacional de Filosofía con una firme creencia en las ideas platónicas, como resultado de la influencia de Moore. También había rechazado la lógica de sujeto-predicado, como consecuencia del impacto de Bradley. Más importante aún, Russell estaba convencido ahora de que todas las *antinomias filosóficas* se podían resolver o reducir a una simple dificultad relacionada con el concepto de número infinito, la cual se podía resolver por medio de un análisis filosófico adecuado del término *cualquiera* (el cuantificador universal). En los manuscritos anteriores sobre los fundamentos de las matemáticas se había referido a esas antinomias relacionadas con el concepto de número infinito como insolubles. Antes, había criticado el *Mengenlehre* de Cantor, por carecer de una base filosófica correcta para tratar con las antinomias. En esa época, argumentó Russell, el origen de las "intolerables contradicciones" se encontraba en la suposición de que las sucesiones infinitas bien definidas (o series ordenadas) tenían un último término. Aproximadamente dos años antes, Russell se había sentido indignado ante Cantor, debido a la suposición de éste de la existencia de ω (el primer número transfinito), siendo que no existía un último término en la sucesión de todos los números naturales.

El congreso fue la causa, según dijo Russell, de un punto de inflexión en su vida intelectual. Muchos años después, en retrospectiva, afirmó que el "cambio [allí sufrido] fue una revolución; los cambios subsecuentes han sido de una naturaleza evolutiva".¹³ En septiembre y octubre de 1900,

Russell. Este ensayo fue publicado subsecuentemente como: Alejandro García-Adiego, "L'influence de Georg Cantor sur Bertrand Russell", *Cahiers du Séminaire d'histoire des Mathématiques de Toulouse*, No. 8 (1986): 1-14.

¹³ Bertrand Russell, *My Philosophical Development*, Great Books, Unwin Books Edition, 1975, p. 9.

mientras leía las obras de Peano, decidió extender su estudio a la lógica de las relaciones. Es importante tener presente que Russell debió haber creído en esta época que era posible suponer la consistencia del vasto campo de las matemáticas, y no esperaba encontrar contradicciones en él. Este punto de vista era inconsistente con algunos de los principios neohegelianos que había seguido unos años antes. Intelectualmente hablando, Russell pensó que había llegado al pináculo de su vida en septiembre de 1900, a pesar de que su vida productiva misma continuaría, como hemos mencionado anteriormente, durante otros setenta años aproximadamente. Un mes después, se sentó a componer lo que esperaba sería una versión nueva y definitiva de su libro sobre los principios de las matemáticas, empresa que lo había eludido durante los últimos tres años.

Mientras tanto, en febrero de 1901, Russell sufrió la primera de varias experiencias emocionales traumáticas, produciéndole un cambio espiritual en su manera de ser. Primero, fue testigo ocular de cómo la Sra. Whitehead (esposa de su maestro y asesor, Alfred N. Whitehead (1861-1947)) sufrió un caso de dolor severo –sufrido, aparentemente, como consecuencia de un infarto–. Por primera vez, en un destello mental que no duró más de cinco minutos, Russell reflexionó sobre el sufrimiento físico humano, sobre la soledad del espíritu humano, sobre la educación pública, sobre el uso de la fuerza, entre otros asuntos. Políticamente hablando, rechazó sus creencias imperialistas y se convirtió en un pacifista; y, como afirmó él:

habiéndome preocupado durante años solamente por la exactitud y el análisis, me encontré a mí mismo lleno de sentimientos parcialmente místicos acerca de la belleza, con un intenso interés por los niños, y con un deseo casi tan profundo como el de Buda por encontrar alguna filosofía que hiciera soportable la vida humana.¹⁴

Desafortunadamente, su luna de miel intelectual no duró mucho tiempo tampoco. Incluso antes de que hubiese terminado el primer bosquejo final de su libro en diciembre de 1900, Russell pensó que había encontrado una falacia en la obra de Cantor, que ahora era piedra angular de su trabajo. En palabras del propio Russell:

existe un número mayor que todos los números infinitos, el cual es el número de todas las cosas juntas, de toda especie y tipo. Es obvio que no puede haber un número mayor que éste, porque, si todo ha sido tomado, nada queda por agregarse. Cantor tenía una demostración de que no existe un número máximo. [...] Pero en este punto, el maestro ha sido culpable de una falacia muy sutil [...].¹⁵

¹⁴ Bertrand Russell, *The Autobiography...*, p. 146.

¹⁵ Bertrand Russell, "Recent work on the principles of mathematics", *International Monthly* 4 (1901), p. 95.

Con el tiempo, lenta e inconscientemente, Russell conceptualizaría el aparente error de Cantor en dos contradicciones distintas e inevitables y, con esto, revolucionaría el ámbito de los fundamentos y filosofía de las matemáticas.

Entre enero y junio de 1901, Russell cambió su atención del problema original que involucra el supuesto error de Cantor a una discusión acerca de la clase de todas las clases que no son miembros de sí mismas. Para Russell, probablemente ésta fue la más importante de las dos contradicciones debido a su simplicidad técnica y también porque ignoraba que él era el descubridor de la otra contradicción, ahora conocida como la *paradoja de Cantor*. La primera contradicción surgió cuando se preguntó si la clase en cuestión era miembro de sí misma o no. Cada respuesta llevaba a su opuesta.¹⁶ Este descubrimiento marcó el final de la luna de miel intelectual de Russell, justo unos meses después de que había empezado. De nueva cuenta, según él:

en el verano de 1901, casi después de un año de progreso intelectual triunfante e ininterrumpido, tropecé con el hecho de que la lógica, como hasta ahora había sido practicada universalmente, conducía a paradojas.¹⁷

Para junio de 1901, Russell se enfrentaba a un nuevo reto: las recientemente descubiertas *contradicciones* de la teoría de conjuntos (la de Cantor y la suya propia) tenían que resolverse antes de que *Los principios de las matemáticas* pudiese presentarse a los impresores. Obviamente, los ánimos ya eran otros. Para ese entonces, ya tenía casi cinco años de tratar de terminar su libro y, ahora, enfrentaba nuevas dificultades. Al principio, pensó que ésta era una cuestión trivial, pero gradualmente, para su desdicha, se percataría que realmente era una tarea enorme. No estamos seguros si Russell trabajó en *Los principios de las matemáticas* entre junio de 1901 y febrero de 1902, aunque sabemos que pasó parte del tiempo (en julio de 1901) dictando su autobiografía a su esposa.¹⁸ No

¹⁶ Tal vez, la versión más popular de la contradicción sea la siguiente: supóngase que los bibliotecarios de un país acostumbran redactar las fichas bibliográficas de los libros en cuadernos y no en tarjetas individuales. Algunos de los bibliotecarios, al llenar por completo los cuadernos, los catalogan como parte del acervo bibliográfico y, por así decirlo, catalogan el propio catálogo. Supóngase ahora que el bibliotecario en jefe del país decide hacer un catálogo de todos aquellos catálogos que no se catalogan a sí mismos, es decir, aquellos que los bibliotecarios no han incluido en el acervo. ¿Este catálogo general debe catalogarse a sí mismo o no? Si no se cataloga a sí mismo, entonces es uno de esos catálogos que debe catalogarse en este nuevo catálogo especial. Pero, si el catálogo se cataloga a sí mismo, entonces no debe catalogarse en el catálogo especial. De cualquiera de las dos respuestas se sigue su opuesto.

¹⁷ Bertrand Russell, *My Own Philosophy, a New Essay*, Canadá, McMaster University Library Press, 1972 (original de 1946), p. 8.

¹⁸ Véase: carta de Russell a Helen Flexner, del 3 de julio de 1901 (folder 419).

sobrevive evidencia alguna que apoye la aserción que algunas secciones substanciales de *Los principios de las matemáticas* hubiesen sido escritas, o al menos revisadas, durante este período. Desafortunadamente, tan pronto como Russell decidió realizar un último esfuerzo para terminar el libro, se enfrentó a otro trauma emocional.

Este tercer trauma personal ocurrió en febrero de 1902. Mientras se encontraba paseando en bicicleta, se percató que había dejado de amar a su esposa Alys. Esta revelación fue devastadora: se habían relacionado antes en términos extremadamente íntimos. Estaba consciente que ella aún estaba enamorada de él. Cuando le manifestó sus sentimientos, Alys se sintió tan desconcertada que tuvo que ser internada en una "casa de reposo", donde permaneció por diversos períodos de tiempo durante los años inmediatos. El intenso dolor emocional de ambos se refleja en el diario personal que Russell mantenía por esos días. A partir de entonces, y hasta 1911, llevó una vida de miseria moral y sexual con Alys. Al trabajar bajo estas circunstancias, trató de terminar el libro pero, como dijo a su esposa: "No puedo, bajo las condiciones y tiempos actuales, terminar el libro en estilo, pero puedo parchar algo que sirva para ser publicado".¹⁹

Durante el mes de mayo de 1902, Russell trabajó arduamente en su libro. En ocasiones trabajaba durante más de siete horas al día en ello. En esta época, Russell mantuvo correspondencia detallada y continua —en ocasiones hasta tres veces diarias— con Alys, permitiéndonos entender sus sentimientos conforme escribía los folios finales del manuscrito. No estuvo satisfecho con el producto final en lo absoluto, pero fue lo mejor que pudo hacer bajo las circunstancias descritas. Ahora, estaba ansioso por publicarlo tan pronto como fuese posible, para quitar el libro de su mente. Al completar el libro, sintió "una especie de alivio fatigado como al final de un largo, polvoriento y cansado viaje en tren".²⁰ La apreciación de Russell de sus logros fue objetiva:

el libro está lleno de imperfecciones y hará surgir innumerables preguntas que no sé cómo contestar. Contiene una buena cantidad de actividad mental en él, pero el producto final no es una obra de arte, como esperaba que lo fuera.²¹

Incluso especuló que había sacrificado sus ideales, trabajo e intelecto en el altar de las matemáticas. Terminó el libro, súbita e inesperadamente, el 23 de mayo de 1902.

Russell escribió a Peano y a Frege sobre las contradicciones. Aparentemente no recibió respuesta del primero. Sin embargo, el tono y la pre-

¹⁹ Véase: carta de Russell a Alys, del 30 de abril de 1902.

²⁰ Carta de Russell a Alys del 16 de mayo de 1902.

²¹ *Ibid.*

mura de Frege por responder, posiblemente le convencieron de la relevancia de sus descubrimientos. Esto fue muy desafortunado simplemente porque la existencia misma de las contradicciones demostraba que la tesis principal de Russell era insostenible; como dijo a Couturat, este hecho disminuyó grandemente el valor del libro.²²

Finalmente, mencionaré otra cuestión que pudo haber cooperado a esta situación de depresión, desasosiego y desilusión. Contrario a lo que algunos colegas contemporáneos han afirmado, aparentemente, Russell no aceptó pasivamente el retrato superficial presentado por Bell de la enfermedad mental de Cantor.²³ A pesar de que sabemos que Russell poseía un ejemplar de la obra de Bell (*Men of Mathematics*, New York, Simon & Schuster, 1937) en su biblioteca personal a la hora de su muerte, Russell se enteró de las dificultades mentales de Cantor al menos desde el 21 de noviembre de 1902, cuando registró el hecho en su diario personal.²⁴ Este evento probablemente representó otro desequilibrio emocional para Russell, que ocurrió entre 1901 y 1902. La personalidad que más había influenciado su trabajo matemático había terminado en un asilo para enfermos mentales. ¿No correría él la misma suerte? ¿No existían los antecedentes médicos que le habían descrito su abuela y el médico familiar? Un mes después, cuando Russell entregó el prefacio de su libro a los impresores, públicamente reconoció la profunda influencia de Cantor en su obra. Este fue un tributo bien merecido.

Posteriormente, muchos años después, en su autobiografía, Russell presentó una imagen de Cantor poco halagüeña e incluso despectiva, enfatizando sus desvíos de personalidad y su enfermedad mental. Tal vez, en los años intermedios, Russell había sido influenciado por el punto de vista de Bell. También es posible que haya sido influenciado por las descripciones inexactas de Cantor contenidas en la literatura secundaria. Aún peor, es posible que Russell haya llegado a estar celoso de la fama y reputación de Cantor y hubiera querido desacreditarlo. Cualquiera que sea la explicación, la apreciación de Russell sobre Cantor contenida en su autobiografía es injusta y está prejuiciada. La opinión de Russell dada a principios del siglo XX es mucho más veraz y objetiva.

²² Carta de Russell a Louis Couturat, del 29 de septiembre de 1902.

²³ Cf. Joseph Dauben, *Georg Cantor: His Mathematics and Philosophy of the Infinite*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1979, p.2. Véase también: Ivor Grattan-Guinness, "Georg Cantor's influence on Bertrand Russell", *History and Philosophy of Logic* 1 (1980) pp. 61-62.

²⁴ En esta fecha, Russell simplemente escribió: "He escuchado que Cantor está loco y que se encuentra en un asilo" (Bertrand Russell, "Journal 11 September 1902 to 3 April 1903", ahora impreso en: Bertrand Russell, *Contemplation and Action, 1902-1914*, Londres, George Allen & Unwin, 1985, p. 11 (edición de Richard A. Rempel et al., en *The Collected Papers of Bertrand Russell*, vol.XIII).

IV

Entre 1898 y 1903, período en el que Bertrand Russell, premio Nobel de literatura en 1950, concibió su obra filosófica de mayor trascendencia, se vió expuesto a diversos factores que influenciaron directamente su desarrollo. En general, los historiadores de las ciencias y de las matemáticas enfatizan la reconstrucción de factores académicos e intelectuales: formación académica del individuo, lecturas que realizó, influencias técnicas a las que estuvo expuesto y contactos personales, entre otros. Estos mismos académicos enfocan la lectura de las obras clásicas como productos de individuos inmunes y ajenos al mundo emocional y subjetivo que los rodeaba. En breve, conciben estas obras como objetos petrificados en el tiempo. Olvidan que estas obras fueron escritas en un pasado remoto, y que sus autores formaron parte de la sociedad de su tiempo. Olvidan, particularmente, los factores subjetivos humanos que conformaron su composición. En el caso presente, la composición de *Los principios de las matemáticas*, nos hemos percatado que el estado anímico de Russell jugó un papel fundamental en la presentación final del libro. En nuestro juicio de *Los principios de las matemáticas* no podemos excluir el estado anímico depresivo de Russell, que lo influenció a no terminar el trabajo de la manera como él hubiera deseado.