

EMANUELE LEONARDI

BORGES

LIBRO-MUNDO Y ESPACIO-TIEMPO

ÉPISTEME CIENTÍFICA
Y CREACIÓN LITERARIA

Prólogo: *Noé Jitrik*

Editorial Biblos
Teoría y crítica

EMANUELE LEONARDI

BORGES

LIBRO-MUNDO Y ESPACIO-TIEMPO

Episteme científica y creación literaria

Editorial Biblos

ÍNDICE

Prólogo	
¿Ciencia? ¿Poesía? ¿Imaginación?	
<i>Noé Jitrik</i>	9

LA ESTRUCTURA DEL ESPACIO EN "LA BIBLIOTECA DE BABEL"

Matriz ensayística y crisis de los códigos ordenadores	13
Topos de la "búsqueda de la sabiduría" y <i>Liber Naturae</i>	15
Acerca de la metáfora	20
Para una topología del libro	25
De la metáfora del libro-mundo a la construcción de un espacio topológico	25
Lenguaje y "verdad geométrica"	34
Metáfora del archivo y <i>ars combinatoria</i>	39
Libro-espejo	42
Duplicación e "islas de orden"	42
Metaficción e "intersticios de absurdidad"	49

LA ESTRUCTURA DEL TIEMPO EN "EL JARDÍN DE SENDEROS QUE SE BIFURCAN"

Libro-tiempo-espacio	55
Sobre el símbolo y la formación de un paradigma	55
Tripartición kantiana y planos de control del relato	57
Eterno presente y estructura anafórica del <i>ahora / no ahora</i>	59
Jardín: de símbolo a <i>cronotopo narrativo</i>	61
Libro-mundo-universo	64
Pabellón de la Límpida Soledad y <i>Tablas Rudolfinas</i>	64
El <i>multum in parvo</i> y la representación del infinito	66
El escritor como personaje	70
Irreversibilidad del futuro y <i>Liber Naturae</i>	71

Libro-laberinto	74
Bidireccionalidad del símbolo y nueva complejidad del tiempo	74
Percibidor abstracto del mundo y nueva <i>weltbild</i> de la época	76
El proceso de <i>recreación</i> de Stephen Albert	81
Del <i>irrweg</i> a la razón transversal de un <i>caosmos</i>	84

APÉNDICE HISTÓRICO-CULTURAL

Los años 20 en Buenos Aires	89
El clima cultural	89
Divulgación de la nueva física en la Argentina	93
La vanguardia y las revistas	95
<i>Martín Fierro</i>	95
La nueva metáfora entre arte y ciencia	99
Borges y la vanguardia	103
De ultraísta a metafísico	103
Biblioteca científica de Borges	108
Cuento-ensayo e imaginación científica	111
Bibliografía	119

PRÓLOGO

¿Ciencia? ¿Poesía? ¿Imaginación?

A partir del momento en que el joven Jorge Luis Borges, recién llegado de Europa —entonces un fascinado “argentino hasta la muerte”, como proclamaba un viejo poeta—, se convirtió en BORGES, con mayúsculas, o sea un referente cuasiuniversal —no se sabe si en las repúblicas africanas se lo cita tanto como en Occidente y Oriente—, no ha dejado de sacudir asentados protocolos de lectura. Del deslumbramiento por sus metáforas a la precisión de su prosa la lectura ha ido pasando por un descubrimiento paulatino pero constante del mundo de saber que alimentaba sus originales formulaciones, un universo resplandeciente entramado en sus poemas, narraciones, ensayos, comentarios y aun sus destellos de ingenio.

Sin duda, hay de donde reconocer elementos de ese saber, a veces mencionados, como los filosóficos, a veces sugeridos —por alusiones engañosamente casuales—, a veces conjeturados por miradas dispuestas a hallar chorros de sabiduría en figuras y tropos diseminados generosamente. En algunos casos, críticos ligeramente despiadados la consideraron producto de apropiaciones no declaradas y episódicas; otros, más sensibles al encanto poético de sus audacias, registraron lecturas precisas y documentadas; otros, por fin, se manifestaron encantados con las falsas referencias, en otras palabras, con una fabulosa capacidad de invención, también designada por él mismo como “ficción”.

Borges supo tomar distancia respecto de las atribuciones. Tuvo notoriedad su comentario cuando le informaron que había aparecido un libro titulado, aproximadamente, *Borges y la política*; dijo, displicentemente: “Pronto publicarán otro que se titule *Borges deportista*”, nada más alejado de sus predilecciones. Pero con la filosofía es otra cosa, no es materia de broma; su admiración —proveniente de lecturas precisas de Spinoza—, su fusión con Berkeley y el idealismo, su profundidad

platónica, que algunos considerarían lección impartida por Macedonio Fernández, parecen incorporadas tanto a su gesto narrativo como poético y aun lingüístico; no necesitó declararlo para que se registre y se advierta.

Ahora, y aquí, un entusiasta indagador, situado en un punto alejado de la cocina borgeana central, la remota magna Grecia, residencia de fascinantes historias y entrañables mitos, alentado acaso por el impulso que tuvieron sus parientes Umberto Eco e Italo Calvino, registra en la obra de Borges una fina urdimbre científica y postula que la ciencia, o al menos determinadas epistemes científicas, está presente, rige y altera su textualidad, la anima y le confiere una densidad que si se las descarta la torna incomprensible.

Emanuele Leonardi diseña de este modo las relaciones de Borges con la ciencia y presenta un Borges galileano, como si Borges hubiera "visto" lo que Galileo vio, o hubiera ingresado en el mundo de Bertrand Russell o de Arthur Stanley Eddington, posibilidad nada remota pues las obras de esos filósofos-científicos se divulgó en el momento en que Borges trascendía los límites de una percepción localista y se volcaba a un registro de signos diversos y más inquietantes.

Me resulta difícil verificar, aprobar o desaprobado la mirada que Leonardi dirige a ese aspecto de la cada vez más compleja obra de Borges, pero no puedo obviar mi propia concepción del asunto, a saber: que un pensamiento de índole científica, así como filosófica, está inevitablemente en el fondo de toda construcción poética y aun lingüística y si bien alimenta la experiencia literaria, o sea el modo en que una escritora se enfrenta con sus posibilidades de constituirse, no necesariamente debe justificarse en conocimientos exhaustivos y sistemáticos. Que no le son exigibles a una imaginación tan rica como la del poeta Borges.

Leonardi se interna, en este libro, en una aventura intelectual que merece ser considerada, en todo caso; pero, sin duda, registra una veta poco cavada y entrega importantes hallazgos. De este libro Borges no diría, sarcásticamente, "lo único que falta es que alguien publique un libro titulado *Borges y la novela rosa*, o *Borges y la trata de blancas en el Cono Sur*."

NOÉ JITRIK

BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV., *Historia de la literatura argentina*, vol. IV, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1968.
- AA.VV., *Teoría de la literatura de los formalistas rusos*, a cargo de T. Todorov, Buenos Aires, Signos, 1970.
- AA.VV., *Dizionario di fisica*, editado por E. Bellotti y M. Cavedon, Milán, Rizzoli, 1988.
- AA.VV., *Storia della civiltà letteraria ispano-americana*, vol. II, dirigida por Dario Puccini y Saúl Yurkievich, Turín, Utet, 2000.
- AA.VV., *Historia crítica de la literatura argentina*, vol. V, dirigida por Noé Jitrik, Buenos Aires, Emecé, 2003.
- AA.VV., *Borges y la ciencia*, Buenos Aires, Eudeba, 2004.
- AA.VV., *Giardini, orti e labirinti*, edición de S. Zuffi, Martellago (Venecia), Mondadori, 2005.
- AGHEANA, Ion, *Reasoned Thematic Dictionary of the Prose of Jorge Luis Borges*, Hanover, Del Norte, 1990.
- AGULLA, Juan Carlos, "Einstein en la Argentina", *Todo es Historia*, Buenos Aires, N° 247, enero de 1988, pp. 38-49.
- ALBERINI, Coriolano, "Einstein en la Facultad de Filosofía y Letras", *La Nación*, Buenos Aires, 12 de abril de 1925.
- , "Prólogo" en Luis Farré, *Cincuenta años de filosofía en la Argentina*, Buenos Aires, Peuser, 1958.
- ARANA, Juan, *El centro del laberinto*, Pamplona, Eunsa, 1994.
- ANDERSON IMBERT, Enrique, *Historia de la literatura hispanoamericana*, vol. II, México, Fondo de Cultura Económica, 1974.
- , *La eternidad de lo efímero*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2000.
- ARISTÓTELES, *Retórica*, Madrid, Alianza, 1998.
- ASÚA, Miguel de, *Ciencia y literatura*, Buenos Aires, Eudeba, 2004.
- y Diego HURTADO DE MENDOZA, "La conferencia de Leopoldo Lugones sobre el espacio y la teoría de la relatividad (1920)", *Ciencia Hoy*, vol. 15, N° 85, Buenos Aires, 2005, p. 62.
- , *Imágenes de Einstein*, Buenos Aires, Eudeba, 2006.
- , "ISIS y la historia de la ciencia en la Argentina", en Marcelo Monserrat, *La ciencia en la Argentina entre siglos*, Buenos Aires, Manantial, 2000, pp. 241-257.

- BABINI, José, "La física, imagen flou de la realidad", *Sur*, Nº 44, 1938.
- BAJTÍN, Mijaíl, *Teoría y estética de la novela*, Madrid, Taurus, 1989.
- BALDERSTON, Daniel, *¿Fuera de contexto? Referencialidad histórica y expresión de la realidad en Borges*, Buenos Aires, Biblos, 1996.
- , Gastón GALLO y Nicolás HELFT, *Borges: una enciclopedia*, Buenos Aires, Norma, 1999.
- BAREI, Silvia N., *Borges y la crítica literaria*, Madrid, Taurus, 1999.
- BARRENECHEA, Ana María y Emma Susana SPERATTI PIÑERO, *La literatura fantástica en Argentina*, México, Imprenta Universitaria, 1957.
- , "Borges y los símbolos", *Revista Iberoamericana*, año XLIII, Nº 100-101, julio-diciembre de 1977.
- BARTHES, Roland, *S/Z*, México, Siglo Veintiuno, 1980.
- , *Crítica y verdad*, México, Siglo Veintiuno, 1981.
- , "Introducción al análisis estructural de los relatos", en AA.VV., *Análisis estructural del relato*, Barcelona, Ediciones Buenos Aires, 1982.
- , *La aventura semiológica*, Barcelona, Paidós, 1993.
- , *Variaciones sobre la escritura*, Buenos Aires, Paidós, 2003.
- BELLONE, Enrico, *Caos e Armonia*, Turín, Utet, 2004.
- BELLINI, Giuseppe, *Nueva historia de la literatura hispano-americana*, Madrid, Castalia, 1997.
- BIAGINI, Hugo, *Panorama filosófico argentino*, Buenos Aires, Eudeba, 1985.
- BIANCO, José, *Ficción y realidad (1942-1976)*, Buenos Aires, Sudamericana, 1977.
- BIOY CASARES, Adolfo, *Obras completas. Novelas*, vols. I y II, Bogotá, Norma, 1997.
- , *Obras completas. Cuentos*, vols. I y II, Bogotá, Norma, 1997.
- , *Historias fantásticas*, Buenos Aires, Emecé, 1990.
- BLACK, Max, *Modelos y metáforas*, Madrid, Tecnos, 1966.
- BLUMENBERG, Hans, *La legibilidad del mundo*, Madrid, Paidós, 2000.
- BORGES, Jorge Luis, *Conversazioni americane*, edición de Willis Barnston, trad. it. de Franco Moggi, Roma, Editori Riuniti, 1986.
- , *Textos recobrados*, Buenos Aires, Emecé, 1997.
- , *Leopoldo Lugones*, Buenos Aires, Emecé, 1998.
- , *Borges en Sur*, Buenos Aires, Emecé, 1999.
- , *Borges en El Hogar (1935-1958)*, Buenos Aires, Emecé, 2000.
- , *Obras completas*, vols. I, II, III y IV, edición de Carlos V. Frías, Buenos Aires, Emecé, 2002.
- BOIDO, Guillermo, "Una lectura de Borges desde la ciencia", *El universo de Borges*, Buenos Aires, Secretaría de Cultura-Presidencia de la Nación, 1999.
- BOYD, Richard y Thomas S. KUHN, "Metaphor and science", en Andrew Orthony (ed.), *Metaphor and thought*, Cambridge University Press, 1993.
- BOYER, Carl B., *Historia de la matemática*, Madrid, Alianza, 1996.
- BRUNO, Giordano, *Dialoghi italiani*, a cura di G. Gentile e G. Aquilecchia, Florencia, 1957.
- , *Sobre el infinito universo y los mundos*, Barcelona, Orbis, 1981.
- , *Las sombras de las ideas*, Madrid, Siruela, 2009.
- CABALLERO WANGÜEMERT, María, *Borges y la crítica*, Madrid, Complutense, 1999.
- CALVESI, Maurizio, *Arte e alchimia*, Florencia, Giunti, 1986.
- CALVINO, Italo, *Seis propuestas para el próximo milenio*, Madrid, Siruela, 1992.

- , *Por qué leer los clásicos*, Barcelona, Tusquets, 1992.
- , *Punto y aparte. Ensayos sobre literatura y sociedad*, Barcelona, Tusquets, 1995.
- CAMPA, Ricardo, *Le vestigia di Orfeo*, Bolonia, Il Mulino, 2003.
- , *Jorge Luis Borges*, Bolonia, il Mulino, 2004.
- CAMURATI, Mireya, *Adolfo Bioy Casares y el alegre trabajo de la inteligencia*, Buenos Aires, Corregidor, 1990.
- , *Los “raros” de Borges*, Buenos Aires, Corregidor, 2006.
- CANCELLIERE, Enrica, *Góngora. Percorsi della visione*, Palermo, Flaccovio, 1990.
- , “Las Soledades como teatros de la memoria”, *Loca Ficta. Los lugares de la maravilla*, 24-26 de abril de 2002, Pamplona, Universidad de Navarra, pp. 103-116.
- “La imaginación científica y el *Polifemo* de Góngora”, en *VII El Polifemo de Góngora*, vol. II, *Actas del Foro de debate Góngora Hoy (VII)*, vol. II, Congreso Internacional *El Polifemo*, 22-23 abril de 2004, Córdoba, Colección de Estudios Gongorinos, 2005, pp. 19-52.
- , “Espacio y tiempo en el teatro de Calderón”, en *Espacio, tiempo y género en la comedia española*, vol. I, *Actas de las II Jornadas de Teatro Clásico*, vol. II, 14-16 noviembre de 2003, Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, 2005, pp. 15-42.
- CANTO, Estela, *Borges a contraluz*, Madrid, Austral, 1992.
- CARR-GOMM, Sarah, *Hidden Symbols in Art*, Nueva York, Rizzoli, 2001.
- CASSIRER, Ernst, *Einstein’s Theory of Relativity*, Dover Publications, New York, 1953.
- , *La filosofía de las formas simbólicas*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1979.
- , *El problema del conocimiento en la filosofía y en la ciencia modernas, IV: De la muerte de Hegel a nuestros días (1832-1932)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1979.
- CHAMPEAU, Serge, *Borges et la métaphysique*, París, Vrin, 1990.
- CHEVALIER, Jean y Alain GHEERBRAN, *Diccionario de símbolos*, Barcelona, Herder, 1986.
- CHIAPPINI, Julio, *Borges y Lugones*, Rosario, Zeus, 1990.
- CIRLOT, Juan Eduardo, *Diccionario de símbolos*, Madrid, Siruela, 2004.
- CÓRDOBA ITURBURU, Cayetano, *Ochenta años de pintura en la Argentina*, Buenos Aires, Librería de la Ciudad, 1978.
- CORTÁZAR, Julio, “Algunos aspectos del cuento”, *Casa de las Américas*, N° 15-16, noviembre de 1962-febrero de 1963.
- CROCE, Benedetto, *La filosofía di G. B. Vico*, Bari, Laterza, 1965.
- CUESTA ABAD, Juan Manuel, *Ficciones de una crisis*, Madrid, Gredos, 1995.
- CURTIUS, Robert, “El libro como símbolo”, en *Literatura europea y Edad Media latina*, vol. I, México, Fondo de Cultura Económica, 1975.
- , “Goethe como crítico”, en *Ensayos críticos acerca de la literatura europea*, Madrid, Visor, 1989.
- DE CHAMPEAU, Guillermo, *I simboli del medioevo*, Milán, Jaka Books, 1981.
- DELEUZE, Gilles, *El pliegue. Leibniz y el barroco*, Buenos Aires, Paidós, 2005.
- y Felix GUATTARI, *Rizoma*, México, Coyoacán, 1995.
- DE TORO, Alfonso, “Cervantes, Borges y Foucault” y “¿Paradoja o rizoma?”, en Al-

- fonso de Toro y Fernando de Toro, *El siglo de Borges*, vol. II, Madrid, Vervuert, 1999.
- y Fernando DE TORO, *El siglo de Borges*, Madrid, Vervuert, 1999.
- ECHAVARRÍA, Arturo, *Lengua y literatura de Borges*, Madrid, Vervuert, 2006.
- , *El arte de la jardinería china en Borges y otros estudios*, Madrid, Vervuert, 2006.
- ECKARDT, A., “Imagen y concepción del mundo en los últimos cincuenta años”, *Sur*, N° 188, 1950.
- ECKERMANN, Peter, *Conversaciones con Goethe*, Barcelona, Iberia, 1981.
- ECO, U., *Obra abierta*, Barcelona, Seix Barral, 1965.
- , *Lector in fabula*, Barcelona, Lumen, 1981.
- , *De los espejos y otros ensayos*, Barcelona, Lumen, 1988.
- , *Tratado de semiótica general*, Barcelona, Lumen, 1992.
- , *Sobre literatura*, Barcelona, Tusquets, 2002.
- EDDINGTON, Arthur Stanley, *Space, time and gravitation*, Cambridge University Press, 1959.
- EINSTEIN, Albert, “Das Gemeinsame am Künstlerischen und senschaftlichen Erleben”, *Menschen. Zeitschrift neuer Kunst*, año IV, vol. 2, N° 100, febrero de 1921.
- , “Pan Europa”, *La Prensa*, Buenos Aires, 24 de marzo, 1925, p. 14 (publicado nuevamente en *Revista de Filosofía*, vol. 11, Buenos Aires, pp. 468-470).
- , “Conferencias sobre la relatividad”, *Revista de Filosofía*, vol. 11, Buenos Aires, 1925.
- , *Come io vedo il mondo*, Roma, Newton Compton, 1988.
- , *Sobre la teoría de la relatividad especial y general*, Madrid, Alianza, 2008.
- Enciclopedia italiana di scienze, lettere ed arti*, vol. XXIII, Milán, istituto Giovanni Treccani, 1933.
- ENZENSBERGER, Hans Magnus, “Estructuras topológicas en la literatura moderna”, *Sur*, N° 300, Buenos Aires, mayo-junio de 1966.
- FERNÁNDEZ, Macedonio, *Papeles de Recienvenido, poemas, relatos, cuentos, misceláneas*, con advertencia por Adolfo de Obieta, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1966.
- , *No toda es vigilia la de los ojos abiertos y otros escritos*, con advertencia por Adolfo de Obieta, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1977.
- FERNÁNDEZ ARIAS, F., “Einstein y su teoría según él mismo”, *Caras y Caretas*, 11 de abril de 1925.
- FERRUCCI, Franco, *Il giardino simbolico. Modelli letterari e autobiografia dell'opera*, Roma, Bulzoni, 1980.
- FEYNMAN, Richard, *La física de Feynman*, Bolonia, Zanichelli, 2001.
- FINE, Rut, *La desautomatización en literatura*, Gaithersburg, Hispamérica, 2000.
- FOUCAULT, Michel, *Las palabras y las cosas*, México, Siglo Veintiuno, 1998.
- , *De lenguaje y literatura*, Barcelona, Paidós, 1996.
- FRANCESCHI, Alfredo, “Guía para el estudio de la teoría de la relatividad”, *Humanidades*, N° 3, 1921, pp. 59-72.
- , “Los juicios matemáticos de Kant”, *Revista de Filosofía*, N° 20, 1924, pp. 113-126.
- , *Ensayo sobre la teoría del conocimiento*, Ediciones de la Facultad de Humanidades y Cienicas de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata, 1925.
- FRYE, Northrop, *Anatomía de la crítica*, Caracas, Monte Ávila, 1991.

- GADAMER, Hans-Georg, *Verdad y método*, Salamanca, Sígueme, 1977.
- GALILEI, Galileo, *Diálogo sobre los sistemas máximos*, Buenos Aires, Aguilar, 1980.
- , *El ensayador*, Madrid, Sarpe, 1984.
- GEYMONAT, Ludovico, *El pensamiento científico*, Buenos Aires, Eudeba, 1994.
- GLEICK, James, *Caos: la creación de una ciencia*, Barcelona, Seix Barral, 1998.
- GOETHE, Wolfgang, *Máximas y reflexiones*, Barcelona, Edhasa, 1996.
- , *La teoría de los colores*, Barcelona, La Central, 2009.
- GONZÁLEZ LANUZA, Eduardo, “Química y física de las metáforas”, *Martín Fierro*, N° 25, Buenos Aires, 14 de noviembre de 1925.
- GRAMUGLIO, María Teresa, “Sur: constitución del grupo y proyecto cultural”, Dossier: “La revista Sur”, *Punto de Vista*, año 6, N° 17, Buenos Aires, abril-julio de 1983.
- , “La literatura en los años 30 y la aparición de Sur”, en María Celia Vázquez y Sergio Pastomerlo (comps.), *Literatura argentina. Perspectivas de fin de siglo*, Buenos Aires, Eudeba, 2001.
- GRAU, Cristina, *Borges y la arquitectura*, Madrid, Cátedra, 1989.
- HAHM, David E., *The Origins of Stoic Cosmology*, Ohio University Press, 1977.
- HAMON, Philippe, “Un discours contraíne”, en Roland Barthes, Leo Bersani, Philippe Hamon, Michel Riffaterre e Ian Watt, *Littérature et réalité*, París, Seuil, 1982.
- HEIDEGGER, Martin, *Sendas perdidas*, Buenos Aires, Losada, 1960.
- HEISEMBERG, Werner, *Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft*, Stuttgart, Hirzel, 2005.
- HJEMSLEV, Louis, *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*, Madrid, Gredos, 1984.
- HÖFNER, Eckhard, “Les allusions aux modèles scientifiques et leurs fonctions dans l’œuvre de J.L. Borges”, en Alfonso de Toro y Fernando de Toro, *El siglo de Borges*, Vervuert, Iberoamericana, 1999, vol. I.
- HURTADO DE MENDOZA, Diego, “Las teorías de la relatividad y la filosofía en la Argentina (1915-1925)”, en Marcelo Monserrat, *La ciencia en la Argentina entre siglos*, Buenos Aires, Manantial, 2000, pp. 35-51.
- IRWIN, John T., *The mystery to a solution. Poe, Borges and the Analytic Detective Story*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1994.
- JENCKS, Charles, “The meaning of the chinese garden”, en Maggie Keswick, *The Chinese Garden*, Nueva York, Rizzoli, pp. 193-200.
- KANT, Immanuel, *Crítica de la razón pura*, Buenos Aires, El Ateneo, 1950.
- KASON, Nancy, *Borges y la posmodernidad. Un juego con espejos desplazantes*, México, UNAM, 1994.
- KEPLER, Johannes, *Harmonices mundi*, en *Joannis Kepleri Astronomi Opera Omnia*, 8 vols., ed. de C. Frisch, Frankoforti-Erlangae, 1858-1871.
- KERÉNY, Karl, *Nel labirinto*, Turín, Boringhieri, 1983.
- KESWICK, Maggie, *The Chinese garden*, Nueva York, Rizzoli, 1978.
- KING, John, *Sur. Estudio de la revista argentina y de su papel en el desarrollo de una cultura, 1931-1970*, México, Fondo de Cultura Económica, 1990.
- KORN, Alejandro, “Einstein y la filosofía”, en *De San Agustín a Bergson*, Buenos Aires, Nova, 1922, pp. 143-151.
- , “Kant, Einstein y Morente”, *Revista de Filosofía*, N° 18, 1923, pp. 309-310.

- KORN, Francis, Suana MUGARZA, Lidia DE LA TORRE y Carlos ESCUDÉ, *Los huéspedes del 20*, Buenos Aires, Sudamericana, 1974.
- KUHN, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985.
- LACAN, Jacques, *El seminario I*, Barcelona, Paidós, 1981.
- , *Escritos*, Buenos Aires, Siglo Veintiuno, 2008.
- LUGONES, Leopoldo, *El tamaño del espacio*, Buenos Aires, El Ateneo, 1921.
- , *Cuentos fatales*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1970.
- , *Las fuerzas extrañas*, Madrid, Cátedra, 1999.
- MADRID, Lelia, *Cervantes y Borges: la inversión de los signos*, Madrid, Pliegos, 1987.
- MARISCOTTI, Mario, “La visita de Einstein a la Argentina”, *Revista de Enseñanza de la Física*, N° 9 (1), Buenos Aires, 1996, pp. 57-66.
- MARTÍ ARIS, Carlos, *Silencios elocuentes*, Universidad Politécnica de Cataluña, 1999.
- MARTÍNEZ, Guillermo, *Borges y la matemática*, Buenos Aires, Eudeba, 2003.
- MATAMORO, Blas, *Genio y figura de Victoria Ocampo*, Buenos Aires, Eudeba, 1986.
- MERRELL, Floyd, *Unthinking Thinking. Jorge Luis Borges Mathematics and the new Physics*, West Lafayette (Indiana), Purdue University, 1991.
- MUGNAI, Massimo, “Leibniz vita di un genio tra logica matematica e filosofia”, *Le Scienze*, año V, N° 29, noviembre de 2002.
- NELSON, Bradley J., *La alegoría y el tiempo irónico en dos cuentos de Borges*, Valencia, Episteme, 1998.
- NICOLAI, Jorge, “Sentido filosófico de la teoría de la relatividad”, *Verbum, Revista del Centro de Estudiantes de Filosofía y Letras*, N° 18, Buenos Aires, 1925, pp. 1-34.
- NIRENSTEIN, M., “Einstein en Buenos Aires”, *Verbum. Revista del Centro de Estudiantes de Filosofía y Letras*, N° 18, Buenos Aires, 1925, p. 168.
- NOUHAUD, Dorita, *Examen de la Biblioteca de J.L. Borges*, Limoges, PULIM, 1995.
- OCAMPO, Victoria, *Autobiografía*, Buenos Aires, Sur, 1952.
- ORTEGA Y GASSET, José, *El tema de nuestro tiempo*, Madrid, Espasa Calpe, 1988.
- , *La deshumanización del arte*, Barcelona, Planeta-Agostini, 1985.
- ORTIZ, Eduardo L., “A convergence of interests: Einstein’s visit to Argentina in 1925”, *Ibero-American Archives*, N° 21 (1-2), Berlín, 1995, pp. 67-126.
- PANOFSKY, Erwin, *El significado en las artes visuales*, Madrid, Alianza, 2004.
- PAOLI, Roberto, *Tre saggi su Borges*, Roma, Bulzoni, 1992.
- , *Presencia de Borges en la literatura italiana contemporánea*, Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, 1994.
- , *Borges e gli scrittori italiani*, Nápoles, Liguori, 1997.
- PAULI, Wolfgang y Carl JUNG, *The interpretation of Nature and the Psyche*, Nueva York, Pantheon Books, 1955.
- PÉREZ, A., Julián, *Poética de la prosa de J.L. Borges*, Madrid, Gredos, 1986.
- PETTORUTI, Emilio, *Un pintor ante el espejo*, Buenos Aires, Hachette, 1968.
- PIATTELLI, Palmerini, *Scienza come cultura*, Milán, Arnoldo Mondadori, 1987.
- PIGLIA, Ricardo, “Sobre Sur”, en *Crítica y ficción*, Buenos Aires, Siglo Veinte, 1990.
- PLAKS, Andrew, *Archetype and Allegory in the “Dream of the red chamber”*, Princeton University Press, 1976.

- PLATÓN, *Fedro*, en *Obras completas de Platón*, t. II, Madrid, 1871.
- PLOTINO, "Sobre la eternidad y el tiempo", en *Eneadas. Libros III-IV*, Madrid, Gredos, 1985.
- POPPER, Karl, *La lógica del descubrimiento científico*, Madrid, Tecnos, 1959.
- PORZIO, Domenico, *Jorge Luis Borges*, Pordenone, Studio Tesi, 1985.
- REGGE, Tullio, *Infinito*, Milano, Arnoldo Mondadori, 1994.
- , "1905: l'annus mirabilis", *Le Scienze*, año VII, Nº 435, noviembre de 2004, pp. 26-35.
- RESCHER, N., "Leibniz on possible Worlds", *Studia Leibnitiana* XXVIII, pp. 129-162.
- REST, Jaime, "El laberinto de los símbolos", en *El laberinto del universo*, Buenos Aires, Fausto, 1976.
- RICÉUR, Paul, *Tiempo y narración*, vol. I, Madrid, Cristiandad, 1987.
- , *La metáfora viva*, Madrid, Trotta, 2001.
- ROCAMORA, José Luis, *Índice general y estudio de la revista Martín Fierro (1924-1927)*, Buenos Aires, Sociedad de Estudios Bibliográficos Argentinos, 1996.
- RODRÍGUEZ MONEGAL, *Borges, una biografía literaria*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
- ROJO, Alberto G., "El jardín de los mundos que se ramifican: Borges y la mecánica cuántica", en *Borges en diez miradas*, Buenos Aires, Fundación El Libro, 1999.
- ROSSI, Paolo, *Clavis universalis. Arti dellamemoria e logica combinatoria*, Bolonia, Il Mulino, 1989.
- RUSSELL, Bertrand, *Los principios de la matemática*, Barcelona, Labor, 1928.
- , *ABC de la relatividad*, Barcelona, Orbis, 1985.
- , *The Analysis of Mind*, Nueva York, Cosimo, 2004.
- RUTA, María Caterina, "Borges o la prospettiva del sogno", en *Carte Semiotiche. Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici*, Nº 4-5, 1 de septiembre de 1988, pp. 106-110.
- , *Novecento ispanico*, Palermo, Sellerio, 2005.
- SÁBATO, Ernesto, "Arthur Stanley Eddington", *Sur*, Nº 123, 1945.
- SAER, Juan José, *La narración-objeto*, Buenos Aires, Planeta, 1999.
- SAMONÀ, Carmelo, *Scritti di Spagna e d'America*, Roma, Bagatto libri, 2003.
- SAN AGUSTÍN, *Las confesiones*, a cargo de Antonio Brambilla Z., Buenos Aires, San Pablo, 2003.
- SANTARCANGELI, Paolo, *El libro de los laberintos*, Madrid, Siruela, 2002.
- SARLO, Beatriz, *Borges, un escritor en las orillas*, Buenos Aires, Ariel, 1995.
- SCARANO, Tommaso, *Modelli, innovazioni, rifacimenti. Saggi su Borges e altri scrittori argentini*, Viareggio, Mauro Baroni, 1994.
- y Manuela SASSI, *Concordanze per lemma dell'opera in versi di J.L.Borges*, Viareggio-Lucca, Mauro Baroni, 1992.
- SCHOPENHAUER, Arthur, *La cuádruple raíz del principio de la razón suficiente*, Madrid, Gredos, 1981.
- , "El objeto del arte", en *El mundo como voluntad y representación*, Madrid, Trotta, 2005.
- SCHOLES, Robert y Robert KELLOGG, *The nature of narrative*, Nueva York, Oxford University Press, 1966.
- SCHREIBER, Gabriel y Roberto UMANSKY, "Bifurcations, Chaos, and Fractal objects

- in Borges «Garden of Forking paths», and other Writings”, *Variaciones Borges*, N° 11, 2001.
- SCIASCIA, Leonardo, *Per un ritratto dello scrittore da giovane*, Milán, Adelphi, 2000.
- , “L’inesistente Borges”, en *Cronachette, Opere 1984-1989*, Milán, Bompiani, 1991.
- SEGRE, Cesare, *Avviamento all’analisi del testo letterario*, Turín, G. Einaudi, 1999.
- , *Las estructuras y el tiempo*, Barcelona, Planeta, 1976.
- SHAPIRO, Meyer, *The Unity of Picasso’s Art*, Nueva York, George Braziller, 2000.
- SHAW, Donald L., *Jorge Luis Borges Ficciones*, Barcelona, Laia, 1985.
- SHKLOVSKI, Victor, *Una teoria della prosa*, Bari, De Donato, 1966.
- SILVESTRI, Laura, *Notas sobre (hacia) Jorge Luis Borges*, Roma, Bulzoni, 2000.
- SORRENTINO, Fernando, *Siete conversaciones con Borges*, Buenos Aires, El Ateneo, 1996.
- SPINOZA, Baruch, *Ética*, Madrid, Alianza, 1998.
- TESAURO, Emanuele, *Il cannocchiale aristotelico*, a cura di E. Raimondi, Turín, Einaudi, 1978.
- THOM, René, “Il tempo nello spazio tempo”, en Ruggero Romano (ed.), *Le frontiere del tempo*, Milán, Il Saggiatore, 1981, pp. 183-195.
- , *Parábolas y catástrofes*, Barcelona, Tusquets, 1985.
- TODOROV, Tzvetan, *Poetica della prosa*, Milán, Bompiani, 1995.
- TOMASINO, Renato, *I cavalieri del Caos*, Palermo, L’Epos, 2004.
- , RENTI ROCAMORA, José Luis, *Índice general y estudio de la revista Martín Fierro (1924-1927)*, Buenos Aires, Sociedad de Estudios Bibliográficos Argentinos, 1996.
- TRUSI, Pietro, “HiperBorges: dal Barocco al Neobarocco”, en AA.VV., *Borges: identità, plurilinguismo, conoscenza*, a cura di G. N. Ricci, Milán, Giuffrè, 2005, pp. 195-206.
- VÁSQUEZ, María Esther, *Victoria Ocampo: el mundo como destino*, Buenos Aires, Seix Barral, 2002.
- WEIZSÄCKER, Carl Friedrich von, *I Grandi della fisica*, Roma, Donzelli, 2002.
- WELSCH, Wolfgang, *Unsere postmoderne Moderne*, Weinheim, 1991.
- , “La ragione e il passaggio al concetto di ragione trasversale”, en Michele Borrelli, *Metodologia delle scende sociali*, Cosenza, Pellegrini, 2001.
- ZANGARA, Irma, *Borges: Obras, reseñas y traducciones inéditas* (colaboraciones de Jorge Luis Borges a la *Revista Multicolor de los Sábados* del diario *Crítica*, 1933-1934), Buenos Aires, Atlántida, 1995.
- ZELLINI, Paolo, *Breve historia del infinito*, Madrid, Siruela, 1991.

ISBN 978-950-786-881-8



BORGES, LIBRO-MUNDO y ESPACIO-TIEMPO

EPISTEME CIENTÍFICA y CREACIÓN LITERARIA

A partir del momento en que el joven Jorge Luis Borges, recién llegado de Europa, se convirtió en BORGES, con mayúsculas, o sea un referente cuasiuniversal, no ha dejado de sacudir asentados protocolos de lectura. Del deslumbramiento por sus metáforas a la precisión de su prosa, la lectura ha ido pasando por un descubrimiento paulatino pero constante del mundo de saber que alimentaba sus originales formulaciones.

Ahora, y aquí, un entusiasta indagador registra en la obra de Borges una fina urdimbre científica y postula que la ciencia, o al menos determinadas epistemes científicas, está presente, rige y altera su textualidad, la anima y le confiere una densidad que si se las descarta la torna incomprensible.

Emanuele Leonardi diseña de este modo las relaciones de Borges con la ciencia y presenta un Borges galileano, como si Borges hubiera "visto" lo que Galileo vio, o hubiera ingresado en el mundo de Bertrand Russell o de Arthur Stanley Eddington, posibilidad nada remota pues las obras de esos filósofos-científicos se divulgó en el momento en que Borges trascendía los límites de una percepción localista y se volcaba a un registro de signos diversos y más inquietantes.

En este libro Leonardi se interna en una aventura intelectual que merece ser considerada; sin duda, registra una veta poco cavada y entrega importantes hallazgos.

Del prólogo de NOÉ JITRIK

EMANUELE LEONARDI. Doctor en Lingue e Letterature Iberiche e Ibero-americane y profesor contratado de Lingue e letterature ispano-americane en la Università degli Studi di Palermo (Italia). Ha escrito varios trabajos sobre Jorge Luis Borges, entre los cuales se destacan *Cuatro ensayos sobre Borges, la filosofía y la ciencia* (2008), *Borges: Libro-Mondo e Spazio-Tempo* (2010). Como profesor invitado en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, en colaboración con Marcelo Levinas, ha dictado los seminarios "La Literatura de Borges: escenario de los mayores enigmas filosóficos y de las ineludibles preguntas de la ciencia" y "Juegos filosóficos y enigmas científicos en la literatura de Borges".

Editorial Biblos / Teoría y crítica