

## 125° NATALICIO DE JORGE LUIS BORGES, LA CIENCIA y MEDICINA (BUENOS AIRES)

MARTÍN SÍVORI

Unidad de Neumotisiología, Hospital Gral. de Agudos Dr. J. M. Ramos Mejía, Buenos Aires, Argentina

E-mail: sivorimartin@yahoo.com

El 24 de agosto de 2024 se cumplen 125 años del natalicio de Jorge Luis Borges, uno de los más grandes escritores de la literatura universal, poeta, ensayista, traductor y lector infatigable. Estas líneas pretenden destacar su relación con las ciencias, su citación en la revista *Medicina (Buenos Aires)*, desde la perspectiva de un médico lector apasionado por el escritor.

Mi pasión por Borges nació siendo alumno de la escuela Normal N° 2 Mariano Acosta (la misma en la cual Cortázar fue alumno, maestro y profesor de letras). Iba a estudiar a la Biblioteca Pública Miguel Cané de la calle Carlos Calvo, corazón del barrio de Boedo para cumplir la ardua tarea que me encomendaban, y entre libros con gabinetes-escritorios de madera y luces individuales, fui descubriendo que un escritor muy conocido de nuestro país, había sido bibliotecario allí, entre 1937 y 1946. Fue el mismo anciano encorvado que una vez crucé caminando con su bastón lentamente por plaza San Martín. Algunos años más tarde, el profesor de literatura de la misma escuela Normal, nos hizo leer y analizar el *Informe de Brodie* y *El Aleph*. Confieso, que con la intensidad que en la adolescencia se siente el amor humano, comenzó mi amor literario al Maestro. Su saber renacentista, su pasión por los sueños y la memoria, los espejos y los laberintos, los números y el universo, me hizo entrar al mundo borgeano, en el que convergen por su imaginación y creatividad, mundos antiguos y contemporáneos, foráneos y criollos, crisol sin parangón en la literatura universal.

Estudié Medicina en la Universidad de Buenos Aires, para dar curso a mi vocación de ser médico. Ya residente de Clínica Médica de mi querido

Hospital Ramos Mejía, comencé a ser lector de esta prestigiosa revista, y nuevamente me volví a cruzar con él, esta vez de la mano (cual Virgilio en la *Divina Comedia*, obra tan amada por Borges) del Dr. Juan Antonio Barcat, con su memorable Editorial *Original e Interesante*<sup>1</sup>. Sigo imponiéndolo como lectura obligada, a cada joven que se acerca a nuestro Centro Universitario para completar su formación médica en investigación clínica y deseos de publicación de sus investigaciones<sup>1</sup>. Barcat, citando el cuento *La Muerte y la Brújula* (en *Artificios* de 1944), nombraba cuales eran algunas de las dos más importantes condiciones que debía tener un manuscrito para ser aceptado a publicación en su opinión: “que sea original e interesante”<sup>1-3</sup>. Y ahí citaba a Borges en las palabras del detective Lönnrot en la investigación de un asesinato, y que le refería a su interlocutor Treviranus<sup>1,2</sup>:

“Posible, pero no interesante (refiriéndose a una hipótesis del crimen). Usted replicará que la realidad no tiene la menor obligación de ser interesante. Yo le replicaré que la realidad puede prescindir de esa obligación, pero no las hipótesis...”<sup>2</sup>.

Años más tarde Barcat volvía a abordar la originalidad de un trabajo científico en *Medicina (Buenos Aires)*<sup>3</sup>. Nuevamente fundamentaba su análisis en dos textos de Borges sobre Papini<sup>4-5</sup>. Más adelante, Barcat citaba otro texto donde Borges confesaba que había leído a Papini cuando tenía diez años y una fábula que había creído inventar, era el cuento *El otro* (en *El Libro de Arena*, 1975), en donde en realidad repetía el argumento de Papini “*Dos imágenes en el estanco*”<sup>5</sup>.

Borges fue profesor de Literatura Inglesa en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universi-

dad de Buenos Aires desde 1956 por doce años, para empezar a jalonar un primer punto en común académico con las Ciencias Sociales. El 22 de octubre de 1967 brindó en la Universidad de Harvard, una conferencia titulada “La Biblioteca de Babel”, donde habló de las relaciones entre Literatura y Ciencia<sup>6</sup>. Transcribo aquí las partes más sobresalientes<sup>6</sup>:

“...La literatura y la ciencia son dos disciplinas que, a menudo, se consideran antagónicas. La literatura se asocia con la imaginación, la subjetividad y el arte, mientras que la ciencia se asocia con la razón, la objetividad y la verdad. Sin embargo, creo que esta dicotomía es falsa. En realidad, la literatura y la ciencia tienen mucho en común. Ambas son formas de conocimiento, ambas buscan comprender el mundo que nos rodea, y ambas utilizan la imaginación como una herramienta esencial... La literatura nos proporciona conocimiento sobre el mundo humano, sobre las emociones, los pensamientos y las experiencias de los seres humanos. La ciencia nos proporciona conocimiento sobre el mundo natural, sobre los fenómenos físicos y biológicos que nos rodean... Los escritores utilizan su imaginación para crear mundos imaginarios, para explorar posibilidades alternativas y para cuestionar la realidad. Los científicos utilizan su imaginación para formular hipótesis, para diseñar experimentos y para interpretar los resultados de esos experimentos. Por último, literatura y ciencia comparten un interés común por la verdad. Los escritores buscan la verdad sobre la condición humana, sobre el mundo natural y sobre el universo en su conjunto. Los científicos también buscan la verdad, pero su enfoque es más específico. Buscan la verdad sobre los fenómenos físicos y biológicos que nos rodean.

A pesar de las similitudes que comparten, literatura y ciencia también tienen algunas diferencias importantes. Una diferencia fundamental es que la literatura es una disciplina subjetiva, mientras que la ciencia es una disciplina objetiva... Otra diferencia importante es que la literatura es una disciplina artística, mientras que la ciencia es una disciplina práctica. La literatura se preocupa por la belleza y la estética, mientras que la ciencia se preocupa por la utilidad y la aplicación.

Literatura y ciencia han tenido una influencia significativa la una sobre la otra. La literatura ha inspirado a los científicos a imaginar nuevos mundos y a explorar nuevas posibilidades. La ciencia, por su par-

te, ha inspirado a los escritores a crear obras que sean más precisas y realistas”<sup>6</sup>.

Es el momento de destacar dos características de la personalidad de Borges que lo acercaban al científico. Era muy escéptico, de espíritu crítico, condición necesaria en todo ser humano dedicada a las ciencias, como decía el Dr. Alfredo Lanari<sup>7</sup>. Y la otra, era su meticulosidad obsesiva para escribir (lo hacía con letra pequeña, seguramente por su miopía extrema), perfeccionista en la métrica y las cadencias, a la que remendaba con múltiples anotaciones al margen.

### Borges y la Ciencias Sociales

Borges fue desde joven muy estudioso del saber antiguo más allá de la Grecia Antigua, en especial a aspectos sobre las matemáticas, astronomía y la filosofía. Desde Platón y Aristóteles, a Kant, Nietzsche y Hegel, pasando por su interés en las filosofías orientales de Lao-Tse y Buda, demostró un profundo interés por las implicaciones filosóficas de la ciencia, explorando temas como la relación entre sujeto y objeto, la naturaleza del conocimiento y los límites de la lógica. Adoptó la filosofía más cercana a la literatura: el idealismo. Incorporó a Berkeley, Hume y Schopenhauer<sup>8</sup>. Otro filósofo fundamental para Borges fue Baruch Spinoza. Lo leyó y estudió con profundidad, y sus ideas se reflejan en muchos de sus escritos. Spinoza fue un filósofo holandés del siglo XVII que desarrolló una filosofía racionalista y panteísta que tuvo una gran influencia en el pensamiento occidental. Ambos estaban cautivados por la imaginación y la creación literaria. En sus ensayos, Borges habla con frecuencia de Spinoza y su filosofía<sup>9</sup>. Algunos ejemplos de la influencia de Spinoza en Borges son el poema *Baruch Spinoza* (1976) y el ensayo *El espejo y la máscara* (1974), en el que Borges analiza la relación entre el individuo y el universo<sup>10</sup>. En el cuento *El Aleph* (1949), Borges describe un lugar donde se pueden ver todos los lugares del universo a la vez, idea similar a la de la “sustancia infinita” de Spinoza, que es la unidad subyacente de toda la realidad<sup>2</sup>. La muerte es una temática recurrente en la obra de Borges donde la explora desde diferentes perspectivas filosófica, literaria y personal. En sus poemas en algunos casos, la muerte es representada como un final inevitable, una puerta que todos debemos

cruzar. En otros casos, la muerte es vista como una liberación, un descanso del sufrimiento de la vida, o un misterio, un enigma que no podemos comprender. En sus cuentos, la muerte es un elemento sobrenatural que perturba la vida de los personajes o es el tema central. En sus ensayos, reflexiona sobre la muerte desde una perspectiva filosófica, abordando la inmortalidad, el significado de la muerte para la vida humana o su relación con el arte. En *El Aleph* es representada como un portal que accede a una realidad más allá de la percepción humana<sup>2</sup>. Borges estaba profundamente consciente de su propia mortalidad. En el poema *El otro* (1964), se imagina su propia muerte y la forma en que será recordado. No profesó religión alguna y se declaró algunas veces agnóstico y otras ateo.

### Borges y las Ciencias Exactas

En 1999 en ocasión del centenario del nacimiento de Borges, el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Buenos Aires organizó el Seminario “Borges y la Ciencia”<sup>11</sup>. En él, Marcelino Cerejido (biofísico) destacó: “[...] (Borges) tiene un talento especial para destacar los problemas que atormentaron a Heráclito, Averroes, Maimónides y Newton, y ponerlos de nuevo sobre el tapete. Pero para discutir estos aspectos con cierto provecho, es necesario replantear la relación entre caos y orden, el azar y la cábala, el determinismo, la naturaleza del tiempo [...]”<sup>11,12</sup>. Eduardo Mizraji (neurocientífico) aseveró: “[...] Sobre la memoria, el pensamiento y el lenguaje existen en la obra de Borges abundantes y profundas observaciones. De hecho, la investigación en el campo de la neurociencia confiere a sus observaciones sorprendente actualidad científica. Usuario y observador privilegiado del proceso de la memoria, Borges expresó en sus ficciones, poemas y ensayos la complejísima riqueza de ese fenómeno neurológico [...]”. Roberto Perazzo (físico) comentó: “En su ‘La lotería en Babilonia’ Borges conjetura una sociedad crecientemente gobernada por el azar. [...] Este sendero guarda notable paralelismo con el que siguió el azar al invadir progresivamente el pensamiento de las ciencias de la naturaleza. [...]”. Leonardo Mollado (matemático) destacó: “[...] En ‘La Biblioteca de Babel’ (Ficciones, 1944), Borges utiliza las teorías cosmológicas en boga por aquellos años derivadas de la Relatividad General”. Alberto Boveris (bioquímico) concluyó: “Durante 1996, de acuerdo con el Citation

*Index del Institute of Scientific Information (Filadelfia), Borges ha sido citado 23 veces en la literatura científica. [...]”*<sup>11</sup>

El matemático Guillermo Martínez describió más de treinta ejemplos de razonamientos matemáticos en los textos borgeanos, incluyendo conceptos como la teoría de conjuntos, numeración, la teoría de caos, sucesión matemática infinita y el tiempo circular<sup>13</sup>.

Sobre los números y la Cábala habló en la sexta de sus conferencias en el Teatro Coliseo, en el invierno de 1977 en *Las Siete Noches*<sup>10</sup>. Para la Cábala, *El Aleph* (uno de sus cuentos más famosos) significa la ilimitada y pura divinidad. En alemán usaba una palabra (*mengenlehre*), símbolo de los números transfinitos, en los que el todo no es mayor que alguna de las partes, basado en la teoría de los conjuntos infinitos del matemático alemán Georg Cantor (1870). También se refirió a las paradojas temporales en *Tlön, Uqbar, Orbis Tertius* (“El Jardín de los senderos que se bifurcan”, 1941) y a los límites del Universo (*Las ruinas circulares*)<sup>2</sup>. En *La Biblioteca de Babel* se refirió a conceptos de geometría euclidiana, matemática y paradojas<sup>2</sup>. Allí se planteaba un universo-biblioteca formado por infinitas salas hexagonales, donde se encontraría el “catálogo de catálogos”, cifra de todos los demás, el origen de la Biblioteca y del tiempo<sup>2</sup>. A Pascal le dedicó dos cuentos en *Otras Inquisiciones* (1952) donde abundaban los pensamientos que lo desvelaban<sup>14</sup>. Hasta Paracelso, el médico alquimista suizo, fue materia para dedicarle un cuento (*La rosa de Paracelso* en “La Memoria de Shakespeare”, 1983)<sup>10</sup>. Volviendo a nuestra querida revista, el Dr. Basilio Kotsias en un artículo sobre “Acerca de los números y la duración de un fenómeno fisiológico” citó a Borges relacionado a los “eternos retornos de los ciclos de la naturaleza en series infinitas”<sup>15</sup>. Finalmente, Perla Sassón-Henry, profesora asociada del Departamento de Estudios del Lenguaje de la Academia Naval de EE.UU., consideró a Borges como alguien “del Viejo Mundo pero con una visión futurista”, debido a que mucho de sus textos (*La biblioteca de Babel, Tlön, Uqbar, Orbis Tertius*), con sus bibliotecas infinitas, enciclopedias, mundos virtuales o portales a otros planetas, constituyen una relación entre la futura tecnología (hasta el momento de ser escritas, no descubiertas) y la literatura<sup>16</sup>.

## Borges y las Ciencias Biológicas

Borges exploró recurrentemente temas relacionados a la muerte, los sueños (en uno de los *Nueve Ensayos Dantescos*, 1982), y la memoria<sup>10</sup>. Con respecto a la muerte ya se ha comentado más arriba. Con respecto a la memoria, se podría afirmar que fue el primero en describir un trastorno que hoy en día se lo conoce como “hipermnesia”. Todos recordaremos su famoso cuento *Funes el memorioso* (*Artificios*, 1944), donde trata de su relación con Ireneo Funes, un verano de 1884 en Fray Bentos, Uruguay<sup>2</sup>. “...*Un Zarathustra cimarrón y vernáculo... orillero antiguo, trenzador...*”, un gaucho que luego de una caída de un caballo, recordaba todo lo que vivía, miraba, soñaba o percibía, y se almacenaba en su memoria como un presente perpetuo. El presente era casi tan intolerable de tan rico y tan nítido. Pero hace dos décadas el neurobiólogo de la Universidad de California, Dr. J. M. McGough describió el caso de una paciente (J.P. de 24 años) que recordaba exactamente todo lo que le pasaba desde los 11 años de vida. Lo llamó “Memoria autobiográfica altamente superior” y desde entonces más de sesenta casos ha ido estudiando<sup>17</sup>. El propio Dr. McGough da los créditos a Borges y su cuento, como la persona que ya lo había descrito décadas atrás.

Llegando por último a la ceguera, Homero y John Milton la padecieron, y era considerada en Oriente como signo de sabiduría. La ceguera en Borges estuvo asociada a sus antecedentes familiares: su bisabuelo y abuela paterna y su padre todos murieron ciegos<sup>18,19</sup>. Nunca tuvo diagnóstico de certeza, ni tratamiento. Se supone que pudo haber padecido de miopía degenerativa pero otros diagnósticos diferenciales de ceguera crónica podrían haber sido

como la maculopatía senil, retinopatía diabética, glaucoma, cataratas y retinosis pigmentaria<sup>18,19</sup>. A los 56 años Borges quedó ciego. Hizo múltiples referencias a la ceguera, en *Poema de los dones* (1960), *Elogio de la sombra* (1969), *On his blindness* (1972), *El oro de los tigres* (1972), *El ciego I y II* (1975) y *Un ciego* (1975)<sup>10,14</sup>. En *El oro de los tigres* (1972) alude al amarillo como el último color que podía distinguir<sup>14</sup>. En cuanto a la prosa, la ceguera también aparece en *El otro* (“El Libro de Arena”, 1975), un cuento sobre un supuesto reencuentro entre el Borges ya ciego y anciano, con el Borges de la infancia<sup>10</sup>. En el ciclo de las siete Conferencias en el Teatro Coliseo de 1977, la última de ellas estuvo dedicada a la ceguera<sup>10</sup>:

“...*Tomé una decisión. Me dije: ya que he perdido el querido mundo de las apariencias, debo crear otra cosa: debo crear el futuro, lo que sucede al mundo visible que, de hecho, he perdido*”<sup>10</sup>.

Ese nuevo mundo que creó fue a aprender hablar el anglosajón, y luego el islandés. Más tarde aprendió sobre eddas y sagas en la literatura escandinava y continuó con las antiguas literaturas germánicas. Había convertido una barrera física en un mundo nuevo...su nuevo “Aleph”.

Borges y su finito catálogo de escritos nos propone un mundo infinito de interpretaciones, que, en este homenaje al 125° aniversario de su natalicio, he tratado de abordar en relación a las Ciencias y a su citación en nuestra querida revista *Medicina* (Buenos Aires). Para nada pretende ser este un enunciado completo, sino subjetivo, que deja a los lectores la grata tarea de descubrir y completar con una más profunda lectura sobre la relación con las Ciencias de los textos borgeanos.

## Bibliografía

1. Barcat JA. Original e interesante. *Medicina* (B Aires) 1990; 50: 81-3.
2. Borges JL. Obras Completas I Fervor de Buenos Aires (1923), Historia de la Eternidad (1936), Ficciones (1944), El Jardín de los Senderos que se bifurcan (1944), Artificios (1944), El Aleph (1949). 5ta edición. Buenos Aires: Editorial EMECE, 2010.
3. Barcat JA. ¿Original? *Medicina* (B Aires) 2001; 61: 497-500.
4. Borges JL Prólogo a Giovanni Papini: El espejo que huye. Buenos Aires: Librería La Ciudad/F.M.Ricci, Colección La Biblioteca de Babel, 1978; Madrid: Siruela, 1984. Reproducido en: La biblioteca de Babel. Buenos Aires: EMECE, 2000, 106: 1-6.
5. Borges JL. Prólogo a Giovanni Papini: Lo trágico cotidiano. El piloto ciego. Palabras y sangre. Biblioteca Personal. Buenos Aires: Hyspamérica 1985, pp 1-294.
6. Borges JL. Literature and Science. *Daedalus*: Proceed-

- ings of the American Academy of Arts and Sciences. Harvard 1968.
7. Lanari A. Medidas para fomentar la investigación clínica en hospitales no universitarios. *Medicina (B Aires)* 1978; 38: 738-40.
  8. Mauthner F. Wörterbuch der philosophie - Neue beiträge zu einer kritik der sprache. erster band. Leipzig: Editorial München, 1910.
  9. Spinoza B. *Ética demostrada según el orden geométrico*. Madrid: Editorial Trotta SA, 2020.
  10. Borges JL. Obras Completas III [El Libro de Arena (1975), La moneda de Hierro (1976), Las Siete Noches (1980), Nueve Ensayos Dantescos (1982), La memoria de Shakespeare (1983)]. 5ta.edición. Buenos Aires: Editorial EMECE, 2010.
  11. Pagliai L. Borges lector de ciencia y científicos que leen a Borges. Jornadas "Borges Lector". Biblioteca Nacional. Buenos Aires. Agosto 2011. En <https://www.bn.gov.ar/resources/conferences/pdfs/LucilaPagliai.pdf>; consultado febrero 2024.
  12. Cerejido M. Borges y la Ciencia. 1ra.Edición. Buenos Aires: Editorial EUDEBA 1999, pp 1-240.
  13. Martinez G. Borges y la matemática. Buenos Aires: Seix Barral 2006, pp 1-184.
  14. Borges JL. Obras Completas II [Otras Inquisiciones (1952), El Otro, el mismo (1964), El Elogio de la Sombra (1969), El Informe de Brodie (1970), El Oro de los Tigres (1972)]. 5ta.edición. Buenos Aires: Editorial EMECE, 2010.
  15. Kotsias B. Acerca de los números y las duraciones de un fenómeno fisiológico. *Medicina (B Aires)* 1999; 59:398-402.
  16. Sassón-Henry PP. Borges 2.0: from text to virtual worlds. Latin America Interdisciplinary Studies. New York: Peter Lang Publishing, pp 1-125.
  17. McGaugh JM. Memory and emotion: the making of lasting memories. New York: Columbia University Press 2003; 1-192.
  18. de la Piedra Walter ME. Diagnóstico etiológico de la ceguera de Jorge Luis Borges basado en su obra literaria. *Rev Mex Oftalmol* 2017; 91: 188-94
  19. Garcia Guerrero J, Valdez Garcia J, Gonzalez Treviño JL. La oftalmología en la obra poética de Jorge Luis Borges. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2009; 84: 411-3.