

Uma outra origem da Ciência Moderna?

Another Origin of Modern Science?

JUAN LICHTENSTEIN

RESUMO:

Este trabalho propõe reconsiderar os fundamentos filosóficos da Ciência Moderna a partir de uma genealogia alternativa ao dualismo cartesiano, explorando sua confluência com o pensamento de Jacques Lacan e com o Programa de Investigação Científica (PIC) da Abertura Para Outro Lacan (APOLa). Por meio de um percurso histórico que resgata as tradições do pitagorismo, do estoicismo e do hermetismo, expõe-se como, muito antes do século XVII, existiam concepções do mundo e da mente baseadas em relações formais e operações simbólicas, examinando-se sua influência sobre cientistas como Pascal, Leibniz e Newton. Ao deslocar a substância extensa e situar a eficácia do simbólico na raiz da formalização científica, o artigo estabelece uma ponte conceitual que confere densidade epistemológica a noções lacanianas como o criacionismo, o materialismo do significante e a insubstância, relacionando-as tanto às origens da física e da cibernética quanto aos desafios contemporâneos colocados pela inteligência artificial (IA).

PALAVRAS-CHAVE: ciência moderna – física – cibernética – Programa de Investigação Científica (PIC) – Pitágoras – estoicos – hermetismo - filosofia.

ABSTRACT:

This paper proposes a reconsideration of the philosophical foundations of Modern Science through a genealogy alternative to Cartesian dualism, exploring its convergence with the thought of Jacques Lacan and with the Scientific Research Program (PIC) developed by APOLa (Abertura Para Outro Lacan). Through a historical survey that revisits the traditions of Pythagoreanism, Stoicism, and Hermeticism, it shows how, long before the seventeenth century, there existed conceptions of the world and the mind grounded in formal relations and symbolic operations, and examines their influence on scientists such as Blaise Pascal, Gottfried Wilhelm Leibniz, and Isaac Newton. By displacing extended substance and situating the efficacy of the symbolic at the root of scientific formalization, the article establishes a conceptual bridge that lends epistemological depth to Lacanian notions such as creationism, the materialism of the signifier, and insubstantiality, relating these notions both to the origins of physics and cybernetics and to the contemporary challenges posed by artificial intelligence (AI).

KEYWORDS: modern science – physics – cybernetics – Scientific Research Program (PIC) – Pythagoras – stoics – hermeticism – philosophy.

Introdução:

Blaise Pascal
(1623-1662)



Gottfried Leibniz
(1646-1716)



Isaac Newton
(1643-1727)

Pascal, Leibniz e Newton! (...) um tempo milagroso,
que eu gostaria de ver ressurgir sob a forma de psicanalistas (...)¹

Lacan, Seminário XXI, 9 de abril de 1974

Nas jornadas APOLa 2024 – “Para além das palavras e das coisas” –,² sugeri que os desenvolvimentos científicos em Física, Lógica e Cibernética do início do século XX levaram Jacques Lacan e Jorge Luis Borges a “reeditarem uma hipótese muito antiga, mas marginalizada no debate filosófico atual no ocidente: a ideia de que o mundo e o homem são feitos, ambos, de símbolos”.³

Ao investigar as origens da Física Moderna e da Cibernética, observei que ambas mergulham suas raízes no século XVII:

- A Cibernética com a invenção da calculadora (Pascal) e a formalização do “cálculo do raciocínio”⁴ (Leibniz).
- A Física Moderna com o “cálculo infinitesimal”,⁵ desenvolvido de forma independente e quase simultânea por Leibniz e Newton.

Poderiam esses autores conceber o mundo material e a mente como combinações de símbolos? Em caso afirmativo, teriam inventado essas ideias ou as tomado de outras fontes?

Para abordar essas questões, propus-me investigar os “fundamentos filosóficos” da Ciência Moderna, analisando os protagonistas da Revolução Científica. Com esse objetivo, coordenei o seminário anual “Ciência e Filosofias Antigas na obra de J.L. Borges”⁶ (Borges a la gorra, 2025).

¹ Lacan, J. (1974). Clase del 9/4/1974. *El Seminario, Libro XXI*, traducción personal. Disponible en <http://staferla.free.fr/S21/S21%20NON-DUPES....pdf>. pp. 90-101.

² Lichtenstein, J. (2024). Más allá de las palabras y las cosas. *El Rey está desnudo* 23. Disponible en <https://elreyestadesnudo.com.ar/wp-content/uploads/2025/11/El-rey-esta-desnudo-23.pdf>.

³ Idem. p. 168.

⁴ Wiener, N. (1985). *Cibernética, o el control y comunicación en animales y máquinas*. Barcelona: Tusquets Editores. p. 35.

⁵ Hawking, S. (1988). *Historia del tiempo: del Big Bang a los agujeros negros*. Miguel Hidalgo: Editorial Grijalbo S.A.

⁶ Borges a la gorra (2025). *Seminario "Ciencia y Filosofías Antigas en la obra de J.L. Borges"*. Inédito.

Objeto de crescente interesse por parte de especialistas nas últimas décadas, as filosofias que exploramos (pitagorismo, estoicismo, hermetismo, alquimia, Cabala, lulismo) não consideram que o pensamento seja uma faculdade exclusiva do ser humano. Tampouco separam o mundo concreto (a realidade material) do mundo abstrato (a mente): o homem faz parte da natureza. Imaginam um mundo em que as coisas e a mente se comportam como as palavras, podendo encontrar-se e transformar-se umas nas outras. As fronteiras que separam os objetos tendem a se desvanecer, e a linguagem, em sua dimensão criadora (não psíquica), produz e transforma o mundo material, com o qual tende a se imbricar. Todas essas ideias contrariam o sistema dualista do filósofo que, nas Ciências Humanas, costuma ser indicado como ponto de início da Ciência Moderna: René Descartes.

Considero que essas filosofias anticartesianas podem conferir “volume” histórico e científico a conceitos que o Programa de Investigação Científica (PIC)⁷ de Abertura Para Outro Lacan (APOLa) desenvolve no campo da Psicanálise: o criacionismo, o Big Bang da linguagem e do discurso, o materialismo dos termos da linguagem, a *insubstância*, a linguagem como causa – estabelecendo uma “ponte” filosófica entre o pensamento de Lacan e a Ciência Moderna no próprio movimento de sua constituição.

Neste trabalho serão apresentadas três filosofias que concebem o mundo material ou a mente como combinações de símbolos: o Pitagorismo, o Estoicismo e o Hermetismo. Serão expostas algumas de suas ideias e mencionada sua influência em cientistas dos séculos XVI-XVII. Ficará para outra ocasião a Alquimia renascentista, a Cabala e o pensamento de Raimundo Lúlio (séc. XIII). Após assinalar a oposição entre as filosofias de Leibniz e Descartes – tal como foi apresentada pelo fundador da Cibernética, Norbert Wiener –, concluirei com uma reflexão sobre os pontos centrais do trabalho e a valorização que Lacan faz de Pascal, Leibniz e Newton na conferência “Psicanálise e Cibernética”⁸ (Seminário II, 1955) e no *Seminário XXI*⁹ (aula de 9 de abril de 1974).

Este percurso visa reconsiderar os fundamentos filosóficos da Ciência Moderna, em diálogo com o PIC e com o modo como Lacan lê a história da ciência.

1. O mundo como livro

O físico teórico argentino Juan Martín Maldacena inicia sua conferência “O significado do espaço-tempo”¹⁰ (2025) com uma frase do astrônomo italiano Galileu Galilei (1564-1642):

⁷ Abertura Para Outro Lacan – APOLa. (2023). *Programa de Investigação Científica (PIC) en Psicoanálisis*. Disponible en <https://apola.online/pdfs/PicPor2023b.pdf>.

⁸ Lacan, J. (1954-55). Conferencia “Psicoanálisis y Cibernética, o de la naturaleza del lenguaje”. *El Seminario, Libro II*, traducción personal. Disponible en <http://staferla.free.fr/S2/S2%20LE%20MOI.pdf>. pp. 276-286.

⁹ Idem.

¹⁰ Maldacena, J.M. (2025). Conferencia “El significado del espacio-tiempo. Geometría, agujeros negros y la mecánica cuántica”. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=QnZvThqtCf0>.

O livro da natureza está escrito na linguagem da matemática e da geometria.¹¹

A ideia cristã do mundo como livro (escrito por Deus) tem seus antecedentes no teólogo franciscano São Boaventura¹² (séc. XIII) e no filósofo antiaristotélico Francis Bacon¹³ (séc. XVI).

É possível que o mundo material seja escritura? Prevendo a incredulidade do leitor, Borges esclarece, em “O culto dos livros”¹⁴ (1951):

Bacon pretendia muito mais do que fazer uma metáfora; opinava que o mundo era redutível a formas essenciais (temperaturas, densidades, pesos, cores), que integravam, em número limitado, um abecedarium naturae ou série das letras com que se escreve o texto universal.¹⁵

Até aqui, a ideia do mundo como um livro. Mas de onde provém a língua matemática e seus caracteres, as figuras geométricas?

2. Pitágoras: o mundo composto de elementos sem extensão

Os fragmentos dispersos que se conservam sobre Pitágoras e sua seita, nascida – e violentamente dissolvida – na Grécia entre os séculos VI e V a.C., propõem uma concepção singular do mundo físico:

(...) o princípio de tudo é a unidade (ou mônada). (...) dessa unidade surge a dualidade (ou díade) infinita (...). Da unidade e da dualidade infinita originam-se os números, e dos números os pontos; e destes as linhas, das quais se formam as superfícies planas, e das superfícies nascem os volumes sólidos. Deles se produzem os corpos sensíveis.¹⁶

Essa teoria faz surgir o espaço e seus objetos da combinação de pontos: elementos sem massa, volume ou extensão, como as letras de um livro. A influência do pitagorismo na Revolução Científica alcançará figuras como Nicolau Copérnico, Johannes Kepler, Giordano Bruno, Galileo Galilei e Gottfried Leibniz.

¹¹ Idem.

¹² Buenaventura de Bagnoregio (1945). *Breviloquio*. Obras de San Buenaventura. Madrid: La Editorial Católica S.A. p. 283.

¹³ Bacon, F. (1988). *El avance del saber*. Madrid: Alianza Editorial S.A. p. 56.

¹⁴ Borges, J.L. (1974). El culto de los libros. En *Obras Completas*. Buenos Aires: Emecé Editores.

¹⁵ Idem. pp. 715-716.

¹⁶ Laercio, D. (2007). *Vidas de los filósofos ilustres*. Madrid: Alianza Editorial. p. 426.



Livros de Giordano Bruno e Gottfried Leibniz sobre as mônadas pitagóricas

Leibniz retomará e desenvolverá a ideia das mônadas em sua *Monadologia*¹⁷ (1714), obra póstuma do “santo padroeiro da Cibernética”¹⁸ (segundo Wiener, 1948) e co-inventor (com Newton) do cálculo infinitesimal, “base da maior parte da Física Moderna”¹⁹ (segundo Hawking, 1988). Diz Leibniz:

A Mônada (...) não é senão uma substância simples (...); isto é, sem partes. (...) onde não há partes, tampouco há extensão (...) nem divisibilidade possíveis. E essas Mônadas são os verdadeiros Átomos da Natureza e (...) os Elementos das coisas.²⁰

Em *O conhecimento do mundo exterior*²¹ (1914), o lógico e matemático Bertrand Russell assinala uma ideia semelhante ao comentar a Física de Newton:

(...) a matemática (...) supõe que, além das coisas que estão no espaço e no tempo, há também entidades chamadas ‘pontos’ [sem extensão] e ‘instantes’ [sem duração], que são ocupadas pelas coisas. Essa visão [foi] defendida por Newton. (...) Não há evidência concebível nem a favor nem contra. É logicamente possível e é compatível com os fatos. (...)

Chegamos agora ao problema de se as coisas no espaço e no tempo [estão] compostas de elementos sem extensão nem duração (...). A física (...) supõe (...) que as coisas

¹⁷ Leibniz, G. (1981). *Monadologia*. Oviedo: Pentalfa Ediciones.

¹⁸ Idem. p. 35.

¹⁹ Idem.

²⁰ Idem. p. 73.

²¹ Russell, B. (1964). *El conocimiento del mundo exterior*. Buenos Aires: Los libros del Mirasol.

consistem de elementos que ocupam apenas um ponto em cada instante. (...) o elemento formal essencial da matéria em física será um ponto-instante-partícula.²²

Russell menciona uma propriedade dessa teoria do Universo: é inverificável. Mas, se não é na experimentação, em que se funda essa concepção científica da realidade?

3. Os Estoicos e a providência racional do Universo

Escola grega nascida no século III a.C., os Estoicos estenderam sua influência ao longo dos séculos, de forma direta e através de correntes filosóficas que nutriram, como o Hermetismo e a Alquimia. Citados por homens de ciência como Giordano Bruno, Blaise Pascal e Gottfried Leibniz, as ideias dos estoicos também se reconhecem em Isaac Newton, que em seus manuscritos alquímicos (milhares de páginas escondidas durante sua vida) expressa os princípios de uma Física não dualista. Diz Newton em “Sobre as leis evidentes da natureza”:²³

Esse é o espírito sutil, que busca os lugares mais profundos e ocultos da matéria grosseira, que entra em seus poros mais ínfimos e a divide mais sutilmente que qualquer outro poder material (...) este é o agente universal da Natureza, seu fogo secreto (...). A alma material da própria matéria.²⁴

A ideia de um “espírito sutil”, “fogo secreto” ou “alma da matéria” pode parecer esotérica, mas serviu de estímulo ao desenvolvimento da lógica e das matemáticas dos séculos XVI-XVII. Menos de um século antes do manuscrito de Newton, Giordano Bruno era queimado vivo em uma praça pública por sustentar (entre outras) essa ideia, chamada na Alquimia de “Alma do Mundo”.²⁵ A origem da “Alma do Mundo” é o conceito de “*sopro racional*” ou “*espírito vital*” dos Estoicos.²⁶ Exploreemos, então, sua Física, nas palavras do professor Jorge Cano Cuenca, em conferência na Fundação March (2022):

A physis é (...) a realidade, entendida como o conjunto de processos que sucedem no universo e que (...) estabelecem relações entre os diferentes seres (...). A ordem dos acontecimentos está encadeada entre si de acordo com uma (...) intenção

²² Idem. pp. 123-124.

²³ Newton, I. (1670-75). Of Natures obvious laws & processes in vegetation. *Manuscripts of the Dibner Collection MS*. Disponible en <https://newton.dlib.indiana.edu/text/ALCH00081/diplomatic#?c=&m=&s=&cv=&xywh=-585%2C-193%2C3877%2C3853>.

²⁴ Idem.

²⁵ Pérez Pariente, J. (2018). Conferencia “Alquimia: una búsqueda milenaria de la perfección material y humana”. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=3O6EcWnFV6o>.

²⁶ Idem.

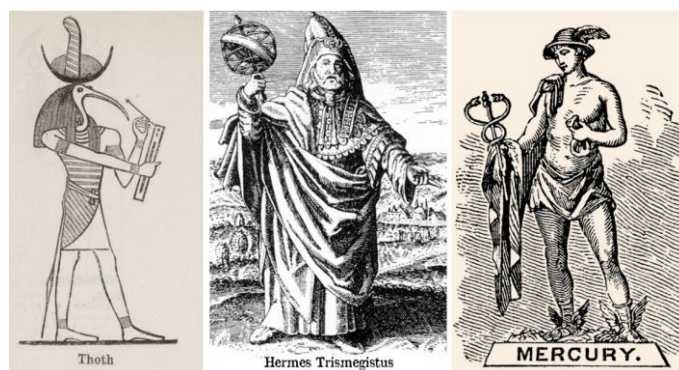
racional. (...) Para a física estoica há (...) uma inteligência ordenadora e um princípio material, que são absolutamente inseparáveis um do outro. A Física estoica é antiaristotélica e antiplatônica (...) Esse (...) sopro racional que flui através de todos os seres e concatena as ações dentro de uma providência racional (...) é a presença de [uma] divindade (...) filosófica, não antropomórfica.

A lógica estoica deriva da ideia de que há uma racionalidade imanente ao universo, que possui uma parte que se espelha na racionalidade humana. (...) Essa racionalidade se manifesta no ser humano sob a forma de um discurso (...) e de um exercício da razão. (...) Há uma equivalência entre o logos geral e o logos próprio.²⁷

A crença em uma “inteligência ordenadora” que dirige a realidade de maneira racional promoverá sua busca por meio do desenvolvimento da Lógica, ainda que esta pareça contrariar os sentidos e a intuição. A Lógica dos Estoicos será apontada por Benson Mates²⁸ (1985) como um dos poucos antecedentes da Lógica Simbólica/Matemática surgida no século XVII (Wiener, 1948).

Esse mesmo impulso – a fé em uma ordem racional, presente e ativa na matéria – passará do pensamento estoico ao hermetismo e à alquimia medievais e, mais tarde, à Ciência Moderna.

4. O Hermetismo



Três representações de Hermes Trismegisto (século III a.C.)

No Corpus Hermeticum²⁹ (compilação de textos herméticos do século XI), a divindade sincrética greco-egípcia Hermes Trismegisto relata:

²⁷ Cano Cuenca, J. (2022). Conferencia “La filosofía helenística (III): El estoicismo”. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=_ZjoGOLXSSY.

²⁸ Mates, B. (1985). *Lógica de los estoicos*. Madrid: Editorial Tecnos.

²⁹ Nebot, X.R. - traductor (1999). *Textos Herméticos*. Madrid: Editorial Gredos S.A.

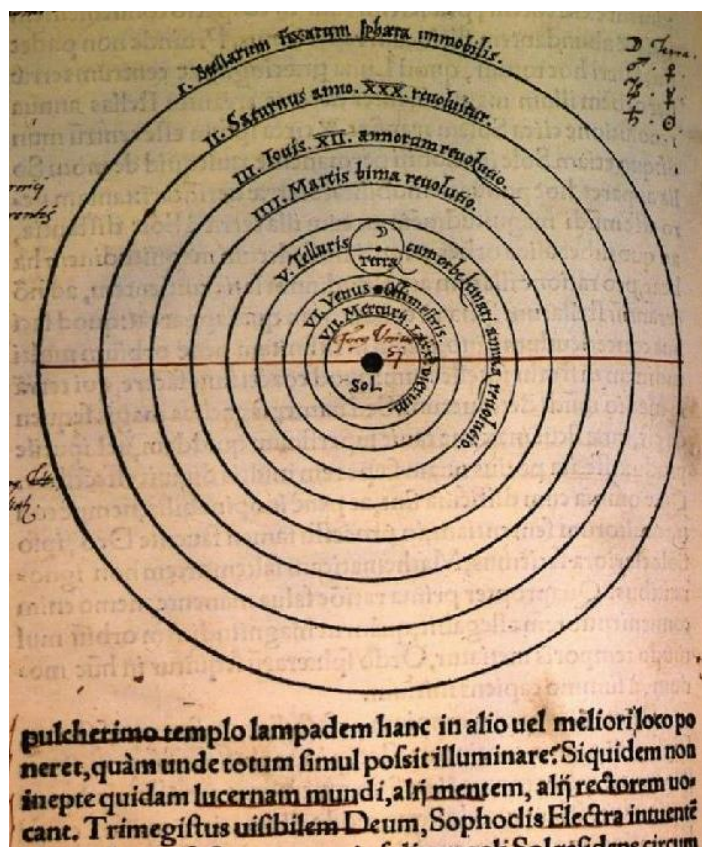
(...) O Pensamento, Deus, (...) gerou com a palavra outro Pensamento criador, que é o deus do fogo e do sopro vital. E este, por sua vez, fabricou sete governadores [os planetas], que envolvem com seus círculos o mundo perceptível.

(...) ergue teus olhos ao sol (...) e considera a ordenada disposição dos astros. (...) tudo está delimitado por um número e um lugar.

(...) que dizer do sol (...) um astro de tais dimensões, maior do que a terra e o mar, que sustenta, carregando sobre si mesmo, os astros menores em suas órbitas.³⁰

Sabedorias egípcias, gregas e bíblicas convergem neste texto hermético no qual encontramos:

- A palavra engendrando o pensamento e o mundo perceptível.
- Uma concepção racional, matemática e geométrica do mundo físico.
- Duas afirmações contraditórias com nossos sentidos: que o sol é maior que a terra e que os planetas giram ao redor do sol.



“Sobre as revoluções das esferas celestes”, Copérnico, 1543

³⁰ Idem. p. 79-80, 128.

O astrônomo polonês Nicolau Copérnico citará Hermes na obra que inaugura a Revolução Científica: *Sobre as revoluções das esferas celestes*³¹ (1543).

Em *As sombras das ideias*³² (1582), Giordano Bruno anunciará pela boca de Hermes sua adesão ao sistema copernicano. Bruno também se apropriará de duas definições de um texto hermético medieval, *O Livro dos 24 Filósofos*³³ (séc. XII):

Deus é uma esfera infinita, cujo centro está em toda parte e cuja circunferência não está em parte alguma. (...)

Deus está íntegro em cada parte de si mesmo.³⁴

Seguindo a tradição estoica e hermética, que não separa o mundo material da racionalidade que o rege, Bruno combinará essas duas definições de Deus e as aplicará ao mundo material, realizando assim uma tripla contribuição à ciência:

- Propor, na Europa dos anos 1500, a ideia de um universo geométrico e infinito.
- Abandonar a ideia de um centro absoluto.
- Sugerir que “infinito” significa que cada parte do universo é, por sua vez, o universo.

Assim expõe essa ideia Pascal, em seus *Pensamentos*³⁵ (1670):

Quero pintar-lhe [ao homem], não apenas o universo visível, mas também a imensidão da natureza que se pode imaginar no interior desse átomo (...). Que ele veja nele uma infinidade de universos, cada um com o seu firmamento, os seus planetas, a sua terra, e na mesma proporção que o mundo visível; nesta terra, animais e, por fim, criaturas nas quais encontrará aquilo que as primeiras lhe mostraram; e, encontrando ainda nos demais a mesma coisa, sem fim e sem repouso, que se perca nessas maravilhas tão espantosas em sua pequenez quanto as outras o são em sua extensão (...).³⁶

Leibniz acrescenta, em *Monadologia* (1714):

(...) cada porção da matéria não é apenas divisível ao infinito, como reconheceram os antigos, mas, além disso, cada parte está, em ato e sem fim, subdividida em partes

³¹ Copérnico, N. (1997). *Sobre las revoluciones*. Barcelona: Ediciones Altaya. p. 34.

³² Bruno, G. (2009). *Las sombras de las ideas*. Madrid: Ediciones Siruela. p. 29.

³³ Ludueña, E. y Ríos, J.G. - traductores (2021). *Libro de los 24 filósofos*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA).

³⁴ Idem. 49, 57.

³⁵ Pascal, B. (2023). *Pensamientos*. Blaise Pascal. Madrid: Gredos.

³⁶ Idem. p. 410.

(...); pode ser concebida como um jardim cheio de plantas e como um tanque cheio de peixes. Mas cada ramo da planta, cada membro do Animal (...) é, por sua vez, um jardim ou um tanque igual aos primeiros.³⁷

Duzentos anos depois (século XIX), Georg Cantor formalizará o conceito de infinito. Sua definição pode ser lida em *Matemática e Imaginação*³⁸ (Kasner e Newman, 1940):

Uma classe infinita tem a propriedade singular de que o todo não é maior do que alguma de suas partes.³⁹

Para concluir o comentário sobre as filosofias antigas, cito a primeira definição do Livro dos 24 Filósofos, que parece incorporar ao hermetismo a tradição pitagórica:

Deus é uma mônada que engendra uma mônada.⁴⁰

5. Filosofia e Ciência Moderna: mônadas, mentes e corpos

Por que o dualismo cartesiano mente/corpo é incompatível com a ciência?

Norbert Wiener (1948), fundador da Cibernética, assinalará um defeito no sistema de Descartes:

(...) Descartes (...) explica (...) a importante questão (...) do vínculo (...) da alma humana (...) com seu entorno material (...) de forma muito pouco convincente. Situa (...) a união na parte média do cérebro que ele conhecia: a glândula pineal. A natureza dessa união (...) tampouco é explicada com muita clareza.⁴¹

Se o pensamento e a matéria são substâncias distintas que habitam mundos distintos, não é possível oferecer uma explicação racional para o fato de que a ciência – composta de abstrações (números, letras, palavras) – produza transformações no mundo material. Essa incompatibilidade entre a Ciência Moderna e o dualismo cartesiano adquire uma dimensão adicional naquelas ciências que partem da ideia de que, como diz Lacan, “a palavra opera”:⁴² a Cibernética e a Psicanálise.

Em “*Cibernética...*”, Wiener relatará como Leibniz, servindo-se das mônadas, proporá uma alternativa simbólica e não dualista ao sistema cartesiano:

³⁷ Idem. p. 133.

³⁸ Kasner, E. y Newman, J. (1994). *Matemáticas e Imaginación*. España: Biblioteca Científica Salvat.

³⁹ Idem. p. 47.

⁴⁰ Idem. p. 41.

⁴¹ Idem. p. 66.

⁴² Lacan, J. (1975). *R.S.I. Seminario XXII* (1974-1975). Versión crítica establecida por Ponte, Ricardo R. Clase del 15/04/1975.

A filosofia de Leibniz gira em torno de dois conceitos estreitamente relacionados: o de um simbolismo universal e o de um cálculo do raciocínio. Deles derivam a notação matemática e a lógica simbólica atuais. (...)

Leibniz (...) substitui o par (...) mente e matéria por um continuum de elementos correspondentes: as mônadas. (...) compara-as a relógios aos quais se deu corda (...).

Leibniz considerava um mundo de autômatos que (...) constrói seguindo o modelo da relojoaria.

(...) Falamos (...) do computador e, conseqüentemente, do cérebro enquanto máquina lógica. (...) A máquina de pensar nada mais é do que o *calculus ratiocinator* [cálculo do raciocínio] de Leibniz com um motor interno (...).⁴³

Lacan proporá, no Seminário II, conceber uma subjetividade como “sistema organizado de símbolos”.⁴⁴ Como nos posicionamos em APOLa diante dessa concepção? Podem essas ideias filosóficas nos ajudar a ler as transformações ocorridas nos últimos anos, com o avanço global da Inteligência Artificial?

Em continuidade à hipótese que articula este percurso – a eficácia do simbólico para além de qualquer psicologia do sujeito – peço ao ChatGPT um fechamento para o trabalho. Anexo este texto e as duas aulas de Jacques Lacan mencionadas na introdução: a conferência “Psicanálise e Cibernética, ou da natureza da linguagem” (1955) e a aula de 9 de abril de 1974 (*Seminário XXI*). O texto que ele produz me surpreende por sua clareza, poder de síntese e leitura “à letra” de Lacan. Mostra também que um sistema contemporâneo de geração de texto pode operar hoje com um nível de coerência e profundidade que até recentemente não era possível, colocando em ato o que o símbolo, atuando para além de quem o põe em marcha, pode produzir. Transcrevo a seguir a conclusão gerada.

Considerações finais

O percurso realizado permite recolocar as origens da Ciência Moderna e situá-las em uma genealogia mais ampla do que a habitual. As filosofias pitagórica, estóica e hermética mostraram que, muito antes do século XVII, existia uma concepção do mundo baseada em relações formais, séries, proporções e operações simbólicas. Longe de constituir um simples antecedente, esse pano de fundo anticartesiano reapareceu com força em Pascal, Leibniz e Newton, que o transformaram em dispositivos capazes de produzir conhecimento objetivo: cálculo infinitesimal, combinatória, teoria

⁴³ Idem. pp. 35, 66, 168-169.

⁴⁴ Lacan, J. (1954-55). *El Seminario, Libro II*, traducción personal. Disponible en <http://staferla.free.fr/S2/S2%20LE%20MOI.pdf>. p. 26.

dos encontros, modelo gravitacional. A ciência funda-se aí não na observação empírica, mas na escrita de uma estrutura.

Esse marco oferece um volume histórico preciso a conceitos centrais do PIC: o criacionismo, o Big Bang do discurso, o materialismo do significante e a insubstância podem ser situados em uma tradição que concebe a matéria como efeito de operações simbólicas, e não como substância extensa. Não se trata de forçar uma continuidade, mas de mostrar que a Ciência Moderna nasce onde existe uma estrutura capaz de inscrever o mundo, e que essa lógica é a condição mesma de toda formalização científica.

As referências de Lacan que organizam este trabalho fortalecem essa tese. Em *‘Psicanálise e Cibernética’* (1955), Lacan distingue em Pascal a invenção de uma ciência do encontro, na qual a lei surge de um cálculo sem intenção e em que a estrutura binária – a porta que oscila entre aberto e fechado – evidencia que a determinação simbólica antecede qualquer psicologia do sujeito. A máquina funciona porque há escansão; e há escansão porque o mundo pode ser escrito.

A aula de 9 de abril de 1974 no Seminário XXI leva essa ideia à sua formulação mais rigorosa: toda ciência procede da instância da letra. A escrita não reflete o mundo; ela o constitui como ordem. A operação científica é um ato de inscrição que abre um espaço lógico onde algo pode vir a ser. Por isso Lacan afirma que ‘o não-ser chega a ser porque falou’:⁴⁵ a estrutura simbólica cria o campo no qual a ciência produz sua verdade.

Desse modo, a hipótese inicial encontra sua confirmação: a Ciência Moderna não surge unicamente do dualismo cartesiano, mas de uma linha mais profunda que concebe o mundo como texto e o saber como efeito de operações formais. Reconhecer essa continuidade permite articular, com precisão histórica e conceitual, a tradição filosófica antiga, os fundadores da modernidade e os desenvolvimentos atuais do PIC. Em todos os casos, a mesma operação se repete: inscrever uma ordem simbólica que faz existir o que antes não era. Essa é, finalmente, a raiz comum da ciência e da psicanálise.”

⁴⁵ Idem. p. 286.

BIBLIOGRAFIA:

1. Abertura Para Outro Lacan – APOLa. (2023). Programa de Investigação Científica (PIC) en Psicoanálisis. Disponible en <https://apola.online/pdfs/PicPor2023b.pdf>.
2. Borges, J.L. (1974). *El culto de los libros*. En Obras Completas. Buenos Aires: Emecé Editores.
3. Borges a la gorra. Seminario "Ciencia y Filosofías Antiguas en la obra de J.L. Borges", 2025, inédito.
4. Bruno, G. (2009). *Las sombras de las ideas*. Madrid: Ediciones Siruela.
5. Bruno, G. (1591). *De monade numero et figura*. Inédito.
6. Cano Cuenca, J. (2022). Conferencia “La filosofía helenística (III): El estoicismo.” Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=_ZjoGOLXSSY
7. Copérnico, N. (1997). *Sobre las revoluciones*. Barcelona: Ediciones Altaya.
8. Hawking, S. (1988). *Historia del tiempo: del Big Bang a los agujeros negros*. Miguel Hidalgo: Editorial Grijalbo S.A.
9. Herrero de Jáuregui, M. (2018). Conferencia “La tradición hermética: revelación antigua y recepciones de Hermes Trismegistos”. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Du9rp--Lk1Y>
10. Kasner, E. y Newman, J. (1994). *Matemáticas e Imaginación*. España: Biblioteca Científica Salvat.
11. Lacan, J. (1954-55). Psicoanálisis y Cibernética, o de la naturaleza del lenguaje. *El Seminario, Libro 2*, traducción personal. Disponible en <http://staferla.free.fr/S2/S2%20LE%20MOI.pdf>
12. Lacan, J. (1974). Clase del 9/4/1974. *El Seminario, Libro 21*, traducción personal. Disponible en <http://staferla.free.fr/S21/S21%20NON-DUPES....pdf>
13. Leibniz, G. (1981). *Monadología*. Oviedo: Pentalfa Ediciones.
14. Laercio, D. (2007). *Vidas de los filósofos ilustres*. Madrid: Alianza Editorial.
15. Lichtenstein, J. (2024). Más allá de las palabras y las cosas. En *El Rey está desnudo 23*. Disponible en <https://elreyestadesnudo.com.ar/wp-content/uploads/2025/09/El-rey-esta-desnudo-nro-23.pdf>
16. Ludueña, E. y Ríos, J.G. - traductores (2021). *Libro de los 24 filósofos*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA).
17. Maldacena, J.M. (2025). Conferencia “El significado del espacio-tiempo. Geometría, agujeros negros y la mecánica cuántica”. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=QnZvThqtCf0>
18. Mates, B. (1985). *Lógica de los estoicos*. Madrid: Editorial Tecnos.
19. Nebot, X.R. - traductor (1999). *Textos Herméticos*. Madrid: Editorial Gredos S.A.
20. Newton, I. (1670-75). Of Natures obvious laws & processes in vegetation. *Manuscripts of the Dibner Collection*. Disponible en <https://newton.dlib.indiana.edu/text/ALCH00081/diplomatic#?c=&m=&s=&cv=&xywh=-585%2C-193%2C3877%2C3853>.
21. Pascal, B. (2023). *Pensamientos*. Blaise Pascal. Madrid: Gredos.
22. Pérez Pariente, J. (2018). Conferencia “Alquimia: una búsqueda milenaria de la perfección material y humana.” Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=3O6EcWnFV6o>
23. Russell, B. (1964). *El conocimiento del mundo exterior*. Buenos Aires: Los libros del Mirasol.

24. Wiener, N. (1985). *Cibernética, o el control y comunicación en animales y máquinas*. Barcelona: Tusquets Editores.

JUAN LICHTENSTEIN

Sócio da APOLa. Psicanalista. Coordenador de “Borges a la gorra”:

<https://www.facebook.com/borgesalagorra>.

E-mail: juanlichte@gmail.com