

¿OTRO ORIGEN DE LA CIENCIA MODERNA?

ANOTHER ORIGIN OF MODERN SCIENCE?

JUAN LICHTENSTEIN

RESUMEN:

Este trabajo propone reconsiderar los fundamentos filosóficos de la Ciencia Moderna a partir de una genealogía alternativa al dualismo cartesiano, explorando su confluencia con el pensamiento de Jacques Lacan y el Programa de Investigación Científica (PIC) de Apertura Para Otro Lacan (APOLa). Mediante un recorrido histórico que rescata las tradiciones del pitagorismo, el estoicismo y el hermetismo, se expone cómo, mucho antes del siglo XVII, existían concepciones del mundo y de la mente basadas en relaciones formales y operaciones simbólicas, y se examina su influencia en científicos como Pascal, Leibniz y Newton. Al desplazar la sustancia extensa y situar la eficacia de lo simbólico en la raíz de la formalización científica, el artículo tiende un puente conceptual que otorga volumen epistemológico a nociones lacanianas como el creacionismo, el materialismo del significante y la insustancia, vinculándolas tanto con los orígenes de la física y la cibernética como con los desafíos contemporáneos que plantea la inteligencia artificial (IA).

PALABRAS CLAVE: ciencia moderna – física – cibernética - Programa de Investigación Científica (PIC) – Pitágoras – estoicos – hermetismo – filosofía.

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 (Apertura Para Otro 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.



Blaise Pascal
(1623-1662)



Gottfried Leibniz
(1646-1716)



Isaac Newton
(1643-1727)

Epígrafe

¡Pascal, Leibniz y Newton! (...) un tiempo milagroso,
que quisiera ver resurgir en forma de psicoanalistas (...)¹

Lacan, Seminario XXI, 9 de abril de 1974

Introducción

En las jornadas APOLa 2024 –“Más allá de las palabras y las cosas”-² sugerí que los desarrollos científicos en Física, Lógica y Cibernética de principios del siglo XX promovieron en Jacques Lacan y Jorge Luis Borges

(...) la reedición de una hipótesis muy antigua pero marginada del debate filosófico actual en Occidente: la idea de que el mundo y el hombre están, ambos, hechos de símbolos.³

Al indagar en los orígenes de la Física Moderna y la Cibernética, advertí que ambas hunden sus raíces en el siglo XVII:

- La Cibernética con la invención de la calculadora (Pascal) y la formalización del “cálculo del razonamiento”⁴ (Leibniz).

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.

- La Física Moderna con el “cálculo infinitesimal”,⁵ desarrollado en forma independiente y casi simultánea por Leibniz y Newton.

¿Podieron estos autores concebir el mundo material y la mente como combinaciones de símbolos? De ser así, ¿inventaron ellos estas ideas o las tomaron de otras fuentes?

Para abordar estas preguntas, me propuse investigar los “fundamentos filosóficos” de la Ciencia Moderna, indagando en los protagonistas de la Revolución Científica. Con ese fin, coordiné el seminario anual “Ciencia y Filosofías Antiguas en la obra de J.L. Borges”⁶ (Borges a la gorra, 2025).

Objetos de interés creciente por parte de especialistas en las últimas décadas, las filosofías que exploramos (pitagorismo, estoicismo, hermetismo, alquimia, cábala, lulismo) no consideran que el pensamiento sea una facultad exclusiva del ser humano. Tampoco separan el mundo concreto (la realidad material) del mundo abstracto (la mente): el hombre forma parte de la naturaleza. Imaginan un mundo donde las cosas y la mente se comportan como las palabras, pudiendo unas encontrarse (y transformarse) en las otras. Las fronteras que separan los objetos tienden a desdibujarse y el lenguaje, en su dimensión creadora (no psicológica), produce y transforma el mundo material, con el que tiende a confundirse. Todas estas ideas objetan el sistema dualista del filósofo que, en ciencias humanas, se suele señalar como punto de inicio de la Ciencia Moderna: René Descartes.

Considero que estas filosofías anticartesianas pueden otorgar “volumen” histórico y científico a conceptos que el Programa de Investigación Científica (PIC)⁷ de Apertura Para Otro Lacan (APOLa) desarrolla en el campo del Psicoanálisis: el creacionismo, el Big Bang del lenguaje y del discurso, el materialismo de los términos del lenguaje, la *insustancia*, el lenguaje como causa, tendiendo un “puente” filosófico entre el pensamiento de Lacan y la Ciencia Moderna en el movimiento mismo de su constitución.

En este trabajo se presentarán tres filosofías que conciben al mundo material o a la mente como combinaciones de símbolos: el Pitagorismo, el Estoicismo y el Hermetismo. Se expondrán algunas de sus ideas y se mencionará su influencia en científicos de los siglos XVI-XVII. Dejaré para otra ocasión la Alquimia renacentista, la Cábala y el pensamiento de Raimundo Lulio (s. XIII). Luego de señalar la oposición entre las filosofías de Leibniz y

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 Antiguas en la obra de J.L. Borges"*. Inédito.

⁷ Apertura Para Otro Lacan – APOLa. (2023). *Programa de Investigación Científica (PIC) en Psicoanálisis*. Disponible en <https://apola.online/pdfs/PicEsp2023.pdf>.

Descartes –tal como fue presentada por el fundador de la Cibernética, Norbert Wiener–, concluiré con una reflexión sobre los puntos centrales del trabajo y la valoración que Lacan hace de Pascal, Leibniz y Newton en la conferencia “Psicoanálisis y Cibernética”⁸ (Seminario II, 1955) y en el Seminario XXI⁹ (clase del 9 de abril de 1974).

Este recorrido apunta a reconsiderar los fundamentos filosóficos de la Ciencia Moderna, en diálogo con el PIC y con el modo en que Lacan lee la historia de la ciencia.

1. El mundo como libro

El físico teórico argentino Juan Martín Maldacena inicia su conferencia “El significado del espacio-tiempo”¹⁰ (2025) con una frase del astrónomo italiano Galileo Galilei (1564-1642):

El libro de la naturaleza está escrito en el lenguaje de la matemática y la geometría¹¹

La idea cristiana del mundo como libro (escrito por Dios) tiene sus antecedentes en el teólogo franciscano San Buenaventura¹² (s. XIII) y el filósofo antiaristotélico Francis Bacon (s. XVI).¹³

¿Es posible que el mundo material sea escritura? Previendo la incredulidad del lector, Borges aclara, en “El culto de los libros”¹⁴ (1951):

Bacon se proponía mucho más que hacer una metáfora; opinaba que el mundo era reducible a formas esenciales (temperaturas, densidades, pesos, colores), que integraban, en número limitado, un abecedarium naturae o serie de las letras con que se escribe el texto universal.¹⁵

Hasta aquí la idea del mundo como un libro. Pero ¿de dónde provienen la lengua matemática y sus caracteres, las figuras geométricas?

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>.

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.

2. Pitágoras: el mundo compuesto de elementos sin extensión

Los fragmentos dispersos que se conservan sobre Pitágoras y su secta, nacida –y violentamente disuelta– en Grecia entre los siglos VI y V a.c., proponen una extraña concepción del mundo físico:

(...) el principio de todo es la unidad (o mónada). (...) de esta unidad surge la dualidad (o diada) infinita (...). De la unidad y la dualidad infinita se originan los números, y de los números los puntos; y de éstos las líneas, de las que se forman las superficies planas, y de las superficies nacen los volúmenes sólidos. De ellos se producen los cuerpos sensibles.¹⁶

Esta teoría hace surgir el espacio y sus objetos de la combinación de puntos: elementos sin masa, volumen ni extensión, como las letras de un libro. La influencia del pitagorismo en la Revolución Científica alcanzará a figuras como Nicolás Copérnico, Johannes Kepler, Giordano Bruno, Galileo Galilei y Gottfried Leibniz.



Libros de Giordano Bruno y Gottfried Leibniz sobre las mónadas pitagóricas

Leibniz retomará y desarrollará la idea de las mónadas en su *Monadología*¹⁷ (1714), obra póstuma del “santo patrono de la Cibernética”¹⁸ (según Wiener, 1948) y co-inventor (con

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

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

¹⁸ Idem. p. 35.

Newton) del cálculo infinitesimal, “base de la mayor parte de la Física Moderna”¹⁹ (según Hawking, 1988). Dice Leibniz:

La Mónada (...) no es sino una sustancia simple (...); quiere decir sin partes.
(...) donde no hay partes, tampoco hay extensión (...) ni divisibilidad posibles. Y estas
Mónadas son los verdaderos Átomos de la Naturaleza y (...) los Elementos de las cosas.²⁰

En *El conocimiento del mundo exterior*²¹ (1914) el lógico y matemático Bertrand Russell señala una idea parecida al comentar la Física de Newton:

(...) la matemática (...) supone que, además de las cosas que están en el espacio y en el tiempo, hay también entidades, llamadas “puntos” [sin extensión] e “instantes” [sin duración], que están ocupadas por cosas. Esta visión [fue] defendida por Newton. (...) No hay evidencia concebible ni a favor ni en contra. Es lógicamente posible, y es compatible con los hechos. (...)

Llegamos ahora al problema de si las cosas en el espacio y en el tiempo [están] compuestas de elementos sin extensión ni duración (...). La física (...) supone (...) que las cosas constan de elementos que ocupan sólo un punto a cada instante. (...) el elemento formal esencial de la materia en física será un punto-instante-partícula.²²

Russell menciona una propiedad de esta teoría del Universo: es inverificable. Pero si no es en la experimentación, ¿en qué se funda esta concepción científica de la realidad?

3. Los Estoicos y la providencia racional del Universo

Escuela griega nacida en el siglo III a.c., los Estoicos extendieron su influencia a lo largo de los siglos, en forma directa y a través de corrientes filosóficas a las que nutrieron, como el Hermetismo y la Alquimia. Siendo citados por científicos como Giordano Bruno, Blaise Pascal y Gottfried Leibniz, las ideas de los estoicos también se reconocen en Isaac Newton, quien en

¹⁹ Idem.

²⁰ Idem. p. 73.

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

²² Idem. pp. 123-124.

sus manuscritos alquímicos (miles de páginas escondidas durante su vida) expresa los principios de una Física no dualista. Dice Newton en “Sobre las leyes obvias de la naturaleza”:²³

Ese es el espíritu sutil, que busca los lugares más hondos y ocultos de la materia grosera, que entra en sus poros más pequeños y la divide más sutilmente que ningún otro poder material (...) este es el agente universal de la Naturaleza, su fuego secreto (...). El alma material de toda materia.²⁴

La idea de un “espíritu sutil”, “fuego secreto” o “alma de la materia” puede parecer esotérica, pero sirvió de estímulo al desarrollo de la lógica y las matemáticas de los siglos XVI-XVII. Menos de un siglo antes del manuscrito de Newton, Giordano Bruno era quemado vivo en una plaza pública por sostener, entre otras, esa idea, llamada en la Alquimia “Alma del Mundo”.²⁵ El origen del “Alma del Mundo” es el concepto de “aliento racional” o “espíritu vital” de los Estoicos.²⁶ Exploremos entonces su Física, en palabras del profesor Jorge Cano Cuenca, en una conferencia en la Fundación March (2022):

La physis es (...) la realidad, entendida como el conjunto de procesos que suceden en el universo y que (...) establecen relaciones entre los diferentes seres (...). El orden de los acontecimientos está encadenado entre sí de acuerdo a una (...) intención racional. (...) Para la física estoica hay (...) una inteligencia ordenadora y un principio material, que son absolutamente inseparables el uno del otro. La Física estoica es antiaristotélica y antiplatónica (...) Ese (...) aliento racional que fluye a través de todos los seres y concatena las acciones dentro de una providencia racional (...) es la presencia de [una] divinidad (...) filosófica, no antropomórfica.

La lógica estoica deriva de la idea de que hay una racionalidad inmanente al universo, que tiene una parte que se espejea con la racionalidad humana. (...) Esa racionalidad se presenta en el ser humano en la forma de un discurso (...) y un ejercicio de la razón. (...) Hay una equivalencia entre el logos general y el logos propio.²⁷

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>.

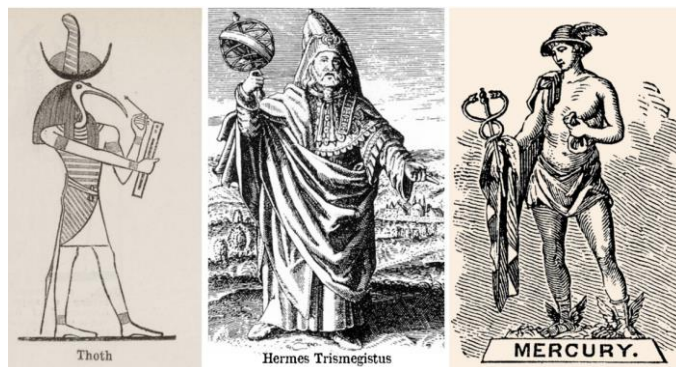
²⁶ Idem.

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

La creencia en una “inteligencia ordenadora” que dirige la realidad en forma racional promoverá su búsqueda a través del desarrollo de la Lógica, aun cuando ésta parezca ir en contra de los sentidos y la intuición. La Lógica de los Estoicos será señalada por Benson Mates²⁸ (1985) como uno de los pocos antecedentes de la Lógica Simbólica/Matemática, surgida en el siglo XVII (Wiener, 1948).

Este mismo impulso –la fe en un orden racional, presente y activo en la materia– pasará del pensamiento estoico al hermetismo y la alquimia medievales y, más tarde, a la Ciencia Moderna.

4. El Hermetismo



Tres representaciones de Hermes Trismegistos (siglo III a.c.)

En el *Corpus Hermeticum*²⁹ (compilación de textos herméticos del siglo XI) la divinidad sincrética greco-egipcia Hermes Trismegistos relata:

(...) El Pensamiento, Dios, (...) engendró con la palabra otro Pensamiento creador que es el dios del fuego y el aliento vital. Y éste, a su vez, fabricó siete gobernadores [los planetas] que envuelven con sus círculos el mundo perceptible.

(...) levanta tus ojos al sol (...) y considera la ordenada disposición de los astros. (...) todo está delimitado por un número y un lugar.

(...) qué decir del sol (...) un astro de tales dimensiones, mayor que la tierra y el mar, que soporta, llevando sobre sí mismo, a los astros menores en sus órbitas.³⁰

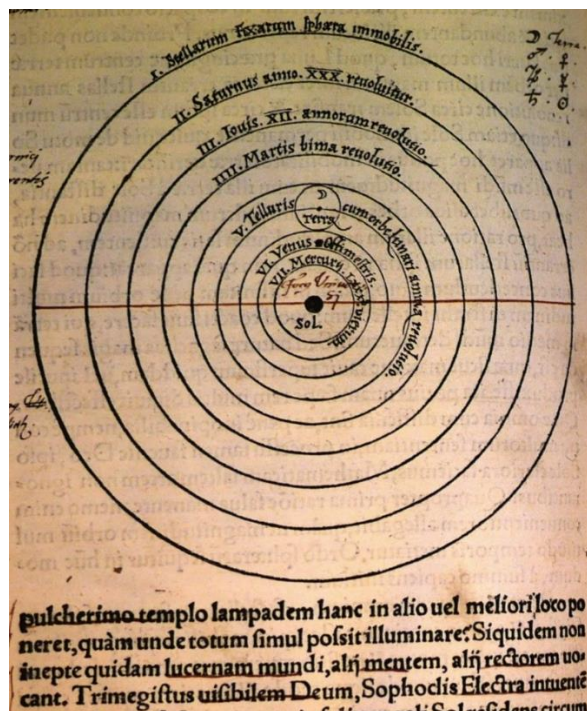
²⁸ Mates, B. (1985). *Lógica de los estoicos*. Madrid: Editorial Tecnos.

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

³⁰ Idem. p. 79-80, 128.

Sabidurías egipcias, griegas y bíblicas convergen en este texto hermético en el que encontramos:

- La palabra engendrando el pensamiento y el mundo perceptible.
- Una concepción racional, matemática y geométrica del mundo físico.
- Dos afirmaciones contradictorias con nuestros sentidos: que el sol es más grande que la tierra y que los planetas giran alrededor del sol.



“Sobre las revoluciones de las esferas celestes”, Copérnico, 1543

El astrónomo polaco Nicolás Copérnico citará a Hermes en la obra que da inicio a la Revolución Científica: *Sobre las revoluciones de las esferas celestes*³¹ (1543).

En *Las sombras de las ideas*³² (1582) Giordano Bruno anunciará en boca de Hermes su adhesión al sistema copernicano. Bruno también se apropiará de dos definiciones de un texto hermético medieval, *El libro de los 24 Filósofos*³³ (s. XII):

Dios es una esfera infinita, cuyo centro está en todos lados y su circunferencia en ninguna.
(...)

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).

Dios está íntegro en cualquier [parte] de sí.³⁴

Siguiendo la tradición estoica y hermética, que no separa al mundo material de la racionalidad que lo dirige, Bruno combinará esas dos definiciones de Dios y las aplicará al mundo material, realizando así un triple aporte a la ciencia:

- Proponer, en la Europa del 1500, la idea de un universo geométrico e infinito.
- Abandonar la idea de centro absoluto.
- Sugerir que “infinito” significa que cada parte del universo es, a su vez, el universo.

Así expone esta idea Pascal, en sus *Pensamientos*³⁵ (1670):

Quiero pintarle [al hombre], no solamente el universo visible, sino la inmensidad de la naturaleza que se puede imaginar en el interior de ese átomo (...). Que vea en él una infinidad de universos, de los que cada uno tiene su firmamento, sus planetas, su tierra y en la misma proporción que el mundo visible; en esta tierra, animales y en fin cresas en las cuales encontrará lo que las primeras han dado, y al encontrar todavía en los demás la misma cosa sin fin y sin reposo, se pierde en estas maravillas tan asombrosas en su pequeñez con las otras en su extensión (...).³⁶

Leibniz agrega, en *Monadología* (1714):

(...) cada porción de la materia no sólo es divisible al infinito, como reconocieron los antiguos, sino que, además, cada parte está, en acto y sin fin, subdividida en partes (...) puede ser concebida como un jardín lleno de plantas y como un Estanque lleno de peces. Pero cada rama de la planta, cada miembro del Animal (...) es, a su vez, un jardín o un estanque igual que los primeros.³⁷

Doscientos años después (siglo XIX) Georg Cantor formalizará el concepto de infinito. Su definición puede leerse en *Matemáticas e Imaginación*³⁸ (Kasner y Newman, 1940):

³⁴ Idem. 49, 57.

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

³⁶ Idem. p. 410.

³⁷ Idem. p. 133.

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

Una clase infinita tiene la singular propiedad de que el todo no es mayor que alguna de sus partes.³⁹

Para concluir el comentario sobre las filosofías antiguas, cito la primera definición del *Libro de los 24 Filósofos*, que parece incorporar al hermetismo la tradición pitagórica:

Dios es una mónada que engendra una mónada.⁴⁰

Filosofía y Ciencia Moderna: mónadas, mentes y cuerpos

¿Por qué el dualismo cartesiano mente/cuerpo es incompatible con la ciencia?

Norbert Wiener (1948), fundador de la Cibernética, señalará un defecto en el sistema de Descartes:

(...) Descartes (...) explica (...) la importante cuestión (...) del vínculo (...) del alma humana (...) con su entorno material (...) de forma muy poco convincente. Sitúa (...) la unión en la parte media del cerebro que él conocía: la glándula pineal. La naturaleza de esta unión (...) tampoco se explica con mucha claridad.⁴¹

Si el pensamiento y la materia son sustancias distintas que habitan mundos distintos, no puede darse una explicación racional al hecho de que la ciencia, compuesta de abstracciones (números, letras, palabras) produzca transformaciones en el mundo material. Esta incompatibilidad entre la Ciencia Moderna y el dualismo cartesiano adquiere una dimensión extra en aquellas ciencias que parten de que, al decir de Lacan, “la palabra opera”:⁴² la Cibernética y el Psicoanálisis. En *Cibernética*... Wiener relatará cómo Leibniz, sirviéndose de las mónadas, propondrá una alternativa simbólica y no dualista al sistema cartesiano:

La filosofía de Leibniz gira en torno a dos conceptos estrechamente relacionados: el de un simbolismo universal y el de un cálculo del razonamiento. De ellos se derivan la notación matemática y la lógica simbólica actuales. (...)

Leibniz (...) sustituye el par (...) mente y materia, por un continuum de elementos correspondientes: las mónadas. (...) las compara a relojes a los que se ha dado cuerda. (...)

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.

Leibniz consideraba un mundo de autómatas que (...) construye siguiendo el modelo de la relojería.

(...) Hemos hablado (...) de la computadora y, en consecuencia, del cerebro en tanto que máquina lógica. (...) La *machina ratiocinatrix* [máquina de pensar] no es más que el *calculus ratiocinator* [cálculo del razonamiento] de Leibniz con un motor interno (...).⁴³

Lacan propondrá, en el *Seminario 2*, concebir una subjetividad como “sistema organizado de símbolos”.⁴⁴ ¿Cómo nos posicionamos en APOLa frente a esta concepción? ¿Pueden ayudarnos estas ideas filosóficas a leer las transformaciones ocurridas durante los últimos años, con el avance global de la Inteligencia Artificial?

En continuidad con la hipótesis que articula este recorrido –la eficacia de lo simbólico más allá de cualquier psicología del sujeto– le pido a ChatGPT un cierre del trabajo. Le adjunto este texto y las dos clases de Jacques Lacan mencionadas en la introducción: la conferencia “Psicoanálisis y Cibernética, o de la naturaleza del lenguaje” (1955) y la clase del 9 de abril de 1974 (*Seminario 21*). El texto que produce me sorprende por su claridad, poder de síntesis y lectura “a la letra” de Lacan. Muestra también que un sistema contemporáneo de generación de texto puede operar hoy con un nivel de coherencia y profundidad que hasta hace poco no era posible, poniendo en acto lo que el símbolo, actuando más allá de quien lo pone en marcha, puede producir. Transcribo a continuación la conclusión generada.

Conclusión

“El recorrido realizado permite replantear los orígenes de la Ciencia Moderna y situarlos en una genealogía más amplia que la habitual. Las filosofías pitagórica, estoica y hermética mostraron que mucho antes del siglo XVII existía una concepción del mundo basada en relaciones formales, series, proporciones y operaciones simbólicas. Lejos de ser un simple antecedente, ese trasfondo anticartesiano reapareció con fuerza en Pascal, Leibniz y Newton, quienes lo transformaron en dispositivos capaces de producir conocimiento objetivo: cálculo infinitesimal, combinatoria, teoría de los encuentros, modelo gravitacional. La ciencia se funda allí no en la observación empírica sino en la escritura de una estructura.

Este marco ofrece un volumen histórico preciso a conceptos centrales del PIC: el creacionismo, el Big Bang del discurso, el materialismo del significante y la insustancia pueden

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.

situarse en una tradición que concibe la materia como efecto de operaciones simbólicas antes que como sustancia extensa. No se trata de forzar una continuidad, sino de mostrar que la Ciencia Moderna nace donde existe una estructura capaz de inscribir el mundo, y que esa lógica es la condición misma de toda formalización científica.

Las referencias de Lacan que organizan este trabajo fortalecen esta tesis. En ‘Psicoanálisis y Cibernética’ (1955), Lacan distingue en Pascal la invención de una ciencia del encuentro, donde la ley surge de un cálculo sin intención y donde la estructura binaria –la puerta que oscila entre abierto y cerrado– evidencia que la determinación simbólica antecede a cualquier psicología del sujeto. La máquina funciona porque hay escansión; y hay escansión porque el mundo puede escribirse.

La clase del 9 de abril de 1974 en el *Seminario 21* lleva esta idea a su formulación más rigurosa: toda ciencia procede de la instancia de la letra. La escritura no refleja el mundo; lo constituye como orden. La operación científica es un acto de inscripción que abre un espacio lógico donde algo puede llegar a ser. Por eso Lacan afirma que ‘el no-ser llega a ser porque ha hablado’:⁴⁵ la estructura simbólica crea el campo en el cual la ciencia produce su verdad.

De este modo, la hipótesis inicial encuentra su confirmación: la Ciencia Moderna no surge únicamente del dualismo cartesiano, sino de una línea más profunda que concibe el mundo como texto y el saber como efecto de operaciones formales. Reconocer esta continuidad permite articular, con precisión histórica y conceptual, la tradición filosófica antigua, los fundadores de la modernidad y los desarrollos actuales del PIC. En todos los casos, la misma operación se repite: inscribir un orden simbólico que hace existir lo que antes no era. Esa es, finalmente, la raíz común de la ciencia y del psicoanálisis.”

BIBLIOGRAFÍA

1. Apertura Para Otro Lacan – APOLa. (2023). *Programa de Investigación Científica (PIC) en Psicoanálisis*. Disponible en <https://apola.online/pdfs/PicEsp2023.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.

⁴⁵ Idem. p. 286.

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

Socio de APOLa. Psicoanalista. Coordinador de “Borges a la gorra”:

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

E-mail: juanlichte@gmail.com