

FILOSOFÍA ANALÍTICA: UNA POSTURA QUE TRASLUCE EL LENGUAJE DE LA CIENCIA BAJO UNA HERMENÉUSIS TRANSCOMPLEJA.

ANALYTICAL PHILOSOPHY: A POSITION THAT TRANSMITS THE LANGUAGE OF SCIENCE UNDER A TRANSCOMPLEX HERMENEUSIS.

Manuel Aular Piñero Cancine

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos.

Apure, Venezuela.

<https://orcid.org/0000-0003-3073-7575>

aular2000@gmail.com

Profesor en Educación Integral – UPEL-IMPM Apure. Magíster en Educación – mención: Investigación Educativa, UNERG. Especialista en Informática y Telemática en Educación a Distancia – UNA. Doctor en Ciencias de la Educación. UNERG. Postdoctorado en Investigación Educativa. UPEL/IVISED. Postdoctorado en Epistemología e innovación educativa. UPEL. Postdoctorado en Gerencia Educacional. UPEL. Postdoctorado en Educación y Transcomplejidad. Universidad Tecnológica del Centro.

Resumen

La filosofía analítica no es un monolito. Es, más bien, una constelación de proyectos unidos por una convicción fundamental: que los problemas filosóficos son, en esencia, problemas de lenguaje. Su misión fue, durante gran parte del siglo XX, una suerte de "higiene mental" mediante el análisis lógico. Por su parte, se vislumbra el lenguaje científico dibujado desde un ejercicio hermenéutico transcomplejo, que opera en los bordes de lo decible. De acuerdo a la inquietud científica del investigador, él mismo fijó como propósito general de este estudio: Reflexionar sobre filosofía analítica como una postura que trasluce el lenguaje de la ciencia bajo una hermenéusis transcompleja. Desde la perspectiva epistémica y metodológica, el estudio se enmarca en un transitar mediado por el paradigma interpretativo bajo un nivel de razonamiento intersubjetivo con base en un enfoque cualitativo. Es importante señalar que se utilizó la hermenéutica como método, siendo una investigación de tipo documental respaldada por un diseño bibliográfico. En cuanto a las técnicas de recolección de la información, se tomó en consideración connotados teóricos de fuentes reales y digitales ubicadas en diversos repositorios en la web. Finalmente, se pudo concluir que: La filosofía analítica permite estudiar de manera rigurosa el lenguaje y la lógica para clarificar y resolver problemas filosóficos acudiendo a un lenguaje implicador. No se trata de un solo lenguaje, sino de una amalgama de diferentes discursos y herramientas lingüísticas que buscan una comprensión multidimensional de los fenómenos, en

Peri Ápeiron Revista de Filosofía de la REDIT

Volumen 3. Número 1, Año 2025

función a una hermenéusis multivariada y reflexiva que viene a superar las visiones parceladas y excluyentes heredadas de la modernidad.

Palabras Clave: Filosofía analítica; Hermeneusis transcompleja, Lenguaje de la ciencia

Abstract

Analytic philosophy is not a monolith. Rather, it is a constellation of projects united by a fundamental conviction: that philosophical problems are, in essence, problems of language. Its mission, for much of the 20th century, was a kind of "mental hygiene" through logical analysis. Scientific language is drawn from a transcomplex hermeneutic exercise, which operates at the edges of the sayable. In keeping with the researcher's scientific concerns, he established the general purpose of this study as: to reflect on analytic philosophy as a position that reflects the language of science under a transcomplex hermeneusis. From an epistemic and methodological perspective, the study was framed within a journey mediated by the interpretive paradigm under a level of intersubjective reasoning based on a qualitative approach. It is important to note that hermeneutics was used as the method, and the research was documentary-based and supported by a bibliographical design. Regarding the data collection techniques, renowned theoretical approaches were taken from real and digital sources located in various online repositories. Finally, it was concluded that: Analytic philosophy allows for a rigorous study of language and logic to clarify and resolve philosophical problems by using an engaging language. It is not a single language, but rather an amalgamation of different discourses and linguistic tools that seek a multidimensional understanding of phenomena, based on a multivariate and reflexive hermeneusis that overcomes the fragmented and exclusive views inherited from modernity.

Keywords: Analytic philosophy; Language of science; Transcomplex hermeneusis.

Introducción

La filosofía, en su incansable búsqueda de la verdad, ha tomado caminos sinuosos que se traducen en un caminar sorprendente, que en esta era postmoderna resuena como un acorde supra-armónico, como lo es la filosofía analítica. La misma, se puede decir, que tuvo su origen a partir de las lógicas formales y el empirismo británico, esta corriente se forjó con la convicción de que los problemas filosóficos, en su mayoría, son el resultado de la ambigüedad

inherente al lenguaje. No se trata de un simple ejercicio de pulcritud verbal, sino de una profunda convicción: la claridad conceptual es la puerta de entrada a la realidad.

Sin embargo, ¿qué sucede cuando a esta postura, que tanto se afana en

desentrañar la estructura lógica del mundo? pue se le aplica el crisol de una hermenéutica que se atreve a ser transcompleja. Desde esta partitura magistral, permeada por una melodía intelectual que se reviste de un acorde cargado de emoción

e inquietudes. No una búsqueda de la verdad una emoción en sí misma, es una pasión que impulsa al ser humano a comprender la realidad mundo con base a un ejercicio hermenéutico que permita dar sentido del lenguaje, teniendo en cuenta la esencia de la verdad, el pensamiento, la consciencia, y la ética analítica.

Desde esta perspectiva, la filosofía analítica, con su obsesión por la claridad y la precisión, podría ser vista no como el destino final, sino como un punto de partida, una sinfonía que distribuye en sus familias de instrumento el lenguaje de la ciencia. La pregunta ya no es solo "qué significa esto", sino "¿qué se puede hacer con esto?". Esto implicaría vislumbrar cómo se propicia esa conexión entre el significado y la cosmovisión de los eventos introspectivos vivenciales del ser humano; esto requerirá de un salto hermenéutico conceptual orientado a emerger de la prisión hermética de pensar.

Un autor que representa un papel crucial para esta discusión es Hilary Putnam, su crítica al fisicalismo y su defensa de la realidad interna en obras como "The Threefold Cord" (1999) muestra que desde el corazón de la filosofía analítica se puede reconocer que la ciencia no da una imagen completa y unívoca del mundo. Al respecto, Putnam, (1999). Argumenta que; "La verdad no es algo que se corresponda simplemente con los hechos, sino que es una construcción humana, un entramado de conceptos que nos permite interactuar con el mundo". (s/n) Esta idea, parece increíblemente liberadora, ya que permite ser más

honestos sobre nuestras propias limitaciones.

Desde la época de Galileo, la ciencia se comprometió a oponerse a la retórica. Fue tentadora la promesa, un lenguaje sin sangre, pasiones o residuos. El lenguaje científico se ha ido distanciando del lenguaje cotidiano a lo largo de los avances, descubrimientos e innovaciones para poder incluir nuevos significados y cubrir nuevas realidades. La necesidad de los científicos de expresar sus hallazgos con claridad y exactitud es la base del lenguaje de la ciencia. A través de la historia, ha ido

evolucionando y adaptándose para cumplir con las exigencias cambiantes de la investigación científica.

La Ciencia se transforma en un constante avance del saber sobre todo lo que atrae la atención y la curiosidad del ser humano, de manera que esta existe debido a que el ser humano se cuestiona el por qué y cómo de todo lo que hay. Por tanto, en estos tiempos de turbulencias y transformaciones continuas se presenta una ciencia que se transforma en un constante avance del saber sobre todo lo que atrae la atención y la curiosidad del ser humano. La ciencia existe debido a que el ser humano se cuestiona el por qué y cómo de todo lo que hay. Heidegger (1954) advirtió: “El hombre no habla porque tiene lenguaje; tiene lenguaje porque responde a la palabra del ser”. (s/n) tal vez, pero que encierra una intuición, hablar de la ciencia es también escuchar lo que la naturaleza nos susurra antes de que lo transformemos en estadísticas.

En efecto, cada área de conocimiento tiene elementos lingüísticos que la distinguen de las otras y que son difíciles de entender para quienes no han recibido una educación específica en el tema. No se está aludiendo a las diferentes expresiones o lenguaje científico. Cuando un especialista se expresa o redacta acerca de su campo disciplinar, utiliza una terminología y estructuras distintas a las que emplea en la vida diaria. Sin embargo, en la ciencia que se construye, requiere de un translenguaje que se dé cuenta de la multiplicidad cultural, social y hasta espiritual para transmitir el mensaje científico.

Peri Ápeiron Revista de Filosofía de la REDIT

Volumen 3. Número 1, Año 2025

Hay que destacar, que se aborda el estudio de la filosofía analítica en una simbiosis con el lenguaje de la ciencia transcompleja, el cual desde este prisma filosófico no es un dialecto técnico excesivamente refinado. sino una metamorfosis del pensamiento intersubjetivo, humano, cultural y espiritual, el cual requiere de un lenguaje como lo propone Nicolescu, (2002). “Que opere en niveles de realidad distintos y permite transitar entre ellos sin perder coherencia”. (p. 34) Es decir, se navega en la diversidad con un lenguaje transdisciplinario y translógico; que propicie la configuración de nuevos estamentos expresivos basado en un metalenguaje o translenguaje, donde se refleje la incompletitud del mensaje, la impredecible de la

narrativa y la tensión impregnada en el mensaje. Es decir, el lenguaje debe reflejar esa tensión, no como error, sino como riqueza.

Y aquí es donde la hermenéutica transcompleja entra en escena, y lo hace con una energía muy audaz, ya que esta no se limita a interpretar un texto o una idea dentro de su contexto, sino que persigue profundizar más, entrelazando diversas perspectivas, conocimientos y lógicas. Según Morin, (2005), “La realidad es como una red de relaciones que no puede entenderse plenamente desde una sola disciplina”. (p. 34) Así que, la hermenéutica transcompleja no se restringe a comprender el lenguaje de la ciencia; lo considera como un hilo en un tapiz mucho más amplio, que se entrelaza con la intuición, la emoción y la experiencia del ser humano. En este punto, la hermenéutica transcompleja ofrece un puente.

Desde esta macro-visión, la filosofía analítica ayuda a entender cómo desglosar las ideas, a ser cuidadosos con el lenguaje que el ser humano utiliza en la ciencia y a comprender cómo funcionan sus conceptos internos. Pero la hermenéutica transcompleja enseña a interpretar ese lenguaje no de forma aislada, sino en su relación con otros saberes, otras formas de experiencia, incluso con la poesía y el arte. Se convierte en una hermenéutica de la ciencia, que no solo lee los textos, sino que interpreta los silencios, las presuposiciones, y las emociones detrás de las teorías. Es un enfoque que, al final, me parece mucho

más completo y, honestamente, más humano.

En este contexto, la validez de un concepto científico no se juzga solo por si tiene coherencia interna, sino también por cómo puede aportar ideas nuevas y relevantes a nuestro conocimiento, y qué tan importante es para nuestra vida cotidiana. La filosofía analítica, lejos de ser un atajo sin salida, se convierte en un camino crucial para entender la sintaxis del conocimiento científico. Y la hermenéutica transcompleja, a su vez, se convierte en la guía que permite interpretar la semántica de ese conocimiento en un contexto más amplio, más vivo. Aceptar esta perspectiva es un acto de valentía intelectual, pues implica reconocer que, a pesar de nuestros mejores esfuerzos por la claridad, siempre habrá algo más, una profundidad insondable que sólo puede ser capturada al unir las piezas, al mirar el cuadro completo.

Teniendo en consideración los argumentos precedidos, el investigador planteó como propósito de este estudio: Reflexionar sobre filosofía analítica como una postura que trasluce el lenguaje de la ciencia bajo una hermenéusis transcompleja. Conviene señalar, que el estudio cobra relevancia, ya que va orientado a propiciar un acercamiento a la hermenéutica transcompleja, la cual se armoniza intrínsecamente entre lo complejo, transdisciplinario y holístico. De forma similar, se vislumbra un aporte significativo desde los postulados de la filosofía analítica que pone de manifiesto el lenguaje científico no como un conglomerado de proposiciones verificables y aisladas, sino como una red de significados interconectados.

Soporte Teórico

Filosofía Analítica

Para estudiar la filosofía analítica, es necesario tener en cuenta los significativos aportes de Bertrand Russell y Ludwig Wittgenstein. Estos dos

autores son considerados como los pioneros de esta filosofía contemporánea. De acuerdo a Russell, (1937) en su obra "Los problemas de la filosofía", "aborda la búsqueda de la verdad a través de la lógica y el análisis conceptual; poniendo en perspectiva como la filosofía debe enfocarse por clarificar los conceptos y resolver los problemas a través de la razón y el análisis lógico". (s/n) Por su parte, Wittgenstein, (1921), en su " Tractatus Lógico-Filosófico", pone de manifiesto que; "El límite de nuestro conocimiento está determinado por el lenguaje, y que la filosofía debe ocuparse de la clarificación del lenguaje para evitar confusiones y errores" (s/n)

De manera que, la filosofía analítica estaría revestida de ciertas características de las cuales se pueden mencionar el Análisis del lenguaje. Este estaría centrado en el análisis del lenguaje como herramienta principal para resolver problemas filosóficos. Esto se debe a que el lenguaje es la base de nuestra comprensión del mundo y, por lo tanto, cualquier confusión en el lenguaje puede llevar a errores filosóficos. De igual forma, está la claridad y la precisión: Dentro del marco de la filosofía analítica, se apreciaría la exactitud y la claridad tanto en el pensamiento como en la expresión.

En resumen, la filosofía analítica ha ayudado a aclarar conceptos y a resolver problemas en campos como la epistemología, la filosofía del lenguaje y la filosofía de la mente. Los argumentos precedentes condujeron al investigador a fijar como propósito general de este estudio; Reflexionar sobre Filosofía analítica como una postura que trasluce el lenguaje de la ciencia bajo una hermenéusis transcompleja. De manera que esta reflexión se reviste de una importancia significativa para el ámbito de la filosofía y las ciencias de la transcomplejidad, ya que pone de manifiesto cómo la ciencia transcompleja desafía la noción de autoría. En un mundo de redes, inteligencia colectiva y ciencia ciudadana, no se trata de escribir en plural porque es moda, es pertinente tener en cuenta que el conocimiento y saberes surgen con base a la armonización en redes semánticas, y lingüísticas.

Lenguaje de la Ciencia Transcompleja

Hay algo profundamente humano en cómo se formula la ciencia. No es solo un conjunto de ecuaciones, datos o experimentos, es una forma de narrar el mundo, una gramática del asombro, una sintaxis del misterio. Y cuando se habla de ciencia transcompleja, no se debe estar solo ampliando el alcance de lo medible, sino transformando el lenguaje que lo describe. Este ensayo no pretende ser una crónica fría de teorías acumuladas. Busca, más bien, desentrañar cómo el lenguaje científico evoluciona cuando la realidad se vuelve demasiado densa, demasiado enredada, demasiado viva para ser contenida en modelos lineales. Latour, (1991), en “Jamás fuimos modernos”, “Critica la separación artificial entre naturaleza y sociedad. Los actores no son solo humanos: son bacterias, satélites, algoritmos, ríos. El conocimiento es ensamblado por humanos y no humanos. Entonces, el lenguaje científico debe volverse polifónico” (p. 6)

Cuadro 1.

Características comparativas entre el Lenguaje tradicional vs. Lenguaje transcomplejo.

Característica	Lenguaje tradicional	Lenguaje transcomplejo
Base epistemológica	Disciplinario	Transdisciplinario y Transparadigmático
Estructura semántica	Lineal/unidireccional	Rizomático/multireferencial
Relación sujeto-objeto	Dicotómico	Sinérgico y co-constructiva

Fuente: Realización Propia (2025)

Visto de esta forma, es conveniente poner en perspectiva ciertos principios semánticos clave. Que se puede considerar en función de: Deconstrucción crítica: Aquí se cuestionan los significados establecidos mediante: Reinterpretación de conceptos heredados, Incorporación de neologismos epistemológicos, e Hibridación de categorías analíticas. Multisensorialidad discursiva: Donde se estaría combinando la racionalidad científica con sensibilidad poética. Integración de lenguajes técnicos y metáforas vivenciales.

Finalmente, la utilización de recursos hipertextuales para representar

complejidad. En este ámbito discursivo, se acude a Bohm, (1996), quien en su “On Dialogue” hablaba de; “Un pensamiento participativo. No como monólogo interno, sino como diálogo con el universo. Para él, el lenguaje no solo comunica ideas, sino que moldea la realidad. Si hablamos de separación, la creamos. Si hablamos de interconexión, la hacemos posible” (p. 21) Entonces, el lenguaje científico transcomplejo no es solo una herramienta. Es una práctica ética. Cada metáfora, cada analogía, cada silencio, dice algo sobre cómo queremos habitar el mundo.

De acuerdo con estas premisas antes mencionadas, se estarían vislumbrando ciertos desafíos en la práctica investigativa, que tendrían que ver con la traducción intersemiótica, la cual hace referencia a la dificultad para armonizar códigos disciplinares divergentes en una sintaxis común. También se asoma, la resistencia institucional, la cual tiene que ver con la persistencia de estructuras académicas que privilegian lenguajes disciplinares detenidos en el tiempo. Y la formación investigativa, que viene a plantear la necesidad de desarrollar competencias para un pensamiento analógico, mediación semiótica y gestión de la polifonía discursiva.

En este sentido, se puede afirmar, que el lenguaje transcomplejo se configura como un estamento epistemológico emancipador, que delinea un multiverso de caminos conducente a navegar la complejidad de lo real apoyada en preceptos conceptuales flexibles y adaptativos. Su implementación requiere una reconfiguración radical de las prácticas académicas tradicionales, orientada a la construcción colaborativa de saberes transgresores.

Pero ¿cómo construir ese lenguaje? No basta con inventar nuevas palabras si se desea emerger una epistemología diferente. Al respecto, vale acudir a Prigogine, (1988), premio Nobel de Química, quien argumentó que; “La ciencia clásica ignoró el tiempo irreversible, el de la historia, el del devenir” (p. 2). La termodinámica clásica trataba el tiempo como una variable reversible; pero a partir de los argumentos de Prigogine, se mostró que en sistemas lejos del equilibrio el tiempo tiene una flecha, una historia. Y donde hay historia, hay narrativa. Aquí

radica una intuición poderosa: el lenguaje de la ciencia transcompleja debe incorporar la narratividad. No como sustituto de la precisión, sino como su complemento necesario.

Hermenéusis Transcompleja

La ciencia bajo la interpretación transcompleja propone un lenguaje científico integrador que trasciende los enfoques reduccionistas, combinando lógicas cuantitativas y cualitativas, lo cual lleva a una semántica multidimensional que podría traducirse en un translenguaje. En este sentido, se pudiera estar hablando de una integración paradigmática en el lenguaje, la cual estaría configurada con base a una dialógica recursiva, donde el lenguaje transcomplejo facilita la coexistencia de perspectivas disciplinarias mediante procesos de retroalimentación constante entre lo objetivo y lo subjetivo. Según Zaá (2017),

En una narratividad científica, se privilegia el lenguaje, interviene la experiencia, hay un intercambio, profundización, análisis, intelección, comprensión e interpretación hermenéutica y se pondera la subjetividad como fuente de todo conocimiento emergente. En esta nueva narratividad no existen esencias trascendentales, lo que hay son tradiciones, contexto, relaciones, vivencias, relatos y experiencias subjetivas.

Por tanto, hay que tener en cuenta los metalenguajes transdisciplinares, que estarían incorporando códigos semióticos que integran datos numéricos, narrativas cualitativas, expresiones artísticas, y saberes cotidianos. La transcomplejidad es como la mecánica cuántica; no invalida la física clásica, pero muestra sus límites. Del mismo modo, el lenguaje transcomplejo no reemplaza al científico tradicional, sino que lo amplía. En este lienzo reflexivo, Munévar, (1991), refiere que; “El progreso científico no es acumulativo, sino evolutivo. Las teorías no se superponen como ladrillos, sino que mutan, se bifurcan, se extinguen”. (p. 67) se puede decir entonces, que el lenguaje científico debe reflejar esta dinámica, no debería ser estático, debe ser procesal, como el conocimiento mismo.

Reflexiones al cierre

En este punto transitorio de reflexión no puede ser un simple resume, aquí el investigador procura establecer una catarsis epistémica, un momento en el que el conocimiento adquirido se transforma, se eleva. El objetivo sería demostrar que lo que se ha investigado no es un hecho único, una pieza de un rompecabezas, sino un nudo en una red mucho más amplia y compleja de significado.

Con relación a la filosofía analítica, el lenguaje se vislumbra como un espejo de la realidad, una imagen lógica de los hechos. Una premisa tiende a hacer evidente, donde el lugar en el que las palabras no pueden, actuar con precisión, cómo se puede deducir, el lenguaje no es solo una entrega lógica. Esta perspectiva, tan influyente en la ciencia, enseña la importancia de la claridad y la demarcación rigurosa de nuestros conceptos.

Sin embargo, el lenguaje no es solo una representación lógica, sino una práctica social, que conduce a la interpretación y comprensión del significado del lenguaje en su utilización. Se podría argumentar cómo los términos en ciencias que tu debes haber utilizado, aparentemente neutros y objetivos, están constituidos por una historia, por una comunidad de práctica. Es una perspectiva que nos obliga a cuestionar la supuesta neutralidad del lenguaje científico. No es solo un instrumento; es un actor en el drama del conocimiento. Se soñaba con un lenguaje universal, transparente, donde la verdad se revelará sin velos. ¿Cuándo las palabras no alcanzan para describir la complejidad de lo que se ha estudiado?.

Es aquí donde la hermenéutica comienza a susurrar. Aquí se podría reconocer con honestidad que el lenguaje formal, aunque necesario, es solo una de las muchas lentes para entender la realidad. Quizás un poeta o un artista lo describirían de una forma completamente diferente, pero igualmente válida. Es una admisión de humildad intelectual. Es reconocer que no poseemos la verdad absoluta, solo una aproximación a ella.

Por otro lado, surge otro elemento fundamental implicado en el estudio referido a la Hermenéutica Transcompleja, es decir, el sentido que emerge. La

hermenéutica transcompleja, se puede ver como una premisa que emite una respuesta directa a las limitaciones de los paradigmas predominantes de la modernidad. Es una propuesta audaz, una metodología del sentido, que va más allá de la mera interpretación de textos. Aquí se pone de manifiesto la comprensión como un proceso que no se detiene en las fronteras de una disciplina. La hermenéusis bajo una dimensión transcompleja nos orienta a ver el conocimiento como una red interconectada, un diálogo continuo.

Referencias

Bohm, D. (1996). Sobre el diálogo. Routledge.

Frege, G. (1879). Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens (Conceptografía, un lenguaje de fórmulas del pensamiento puro, a imitación del de la aritmética). Halle: Louis Nebert.

Heidegger, M. (1954). La pregunta por la técnica. En Conferencias y artículos. Barcelona: Serbal, 1994.

Keller, EF (1985). Reflexiones sobre género y ciencia. Yale University Press.

Kuhn, TS (1962). La estructura de las revoluciones científicas. University of Chicago Press.

Latour, B. (1991). Nous n'avons jamais été modernes: Essai d'anthropologie symétrique. El descubrimiento. (Traducción al inglés: Nunca hemos sido modernos, Harvard University Press, 1993).

Maturana, H. y Varela, F. (1984). El árbol del conocimiento. Editorial Universitaria. (Original: El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano, 1984).

Morín, E. (1990). Introducción a la pensée complexe. Ediciones del Seuil.

Morin, E. (2005). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.

Munévar, G. (1991). Evolución y crecimiento del conocimiento humano. Temple University Press.

Nicolescu, B. (2002). Manifiesto de la Transdisciplinariedad. State University of

Peri Ápeiron Revista de Filosofía de la REDIT

Volumen 3. Número 1, Año 2025

New York Press.

Prigogine, I. (1988). El fin de las certezas. Odile Jacob. (Traducción al inglés: El fin de la certeza, Free Press, 1997).

Putnam, H. (1999). The Threefold Cord: Mind, Body, and World. Nueva York: Columbia University Press.

Rorty, R. (1979). Philosophy and the Mirror of Nature. Princeton: Princeton University Press.
[https://sites.pitt.edu/~rbrandom/Courses/Antirepresentationalism%20\(2020\)/Texts/Rorty%20PMN.pdf](https://sites.pitt.edu/~rbrandom/Courses/Antirepresentationalism%20(2020)/Texts/Rorty%20PMN.pdf)

Russell, B., & Whitehead, A. N. (1910-1913). Principia Mathematica. Cambridge: Cambridge University Press.

Russell, B. (1937). Los problemas de la filosofía. Traducción de Joaquín Xirau. Barcelona: Editorial Labor.

Serres, M. (1993). Los orígenes de la geometría. Flammarion.

Varela, F., Thompson, E. y Rosch, E. (1991). La mente encarnada: ciencia cognitiva y experiencia humana. MIT Press.

Wittgenstein, L. (1921). Tractatus Logico-Philosophicus. Londres: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.

Wittgenstein, L. (1953). Philosophical Investigations. Oxford: Basil Blackwell.

Zaá, J. M. (2017). Pensamiento Filosófico Transcomplejo. Venezuela. Fondo Editorial FEREDIT.
<https://www.calameo.com/read/00463414490eccec12574>