

# En búsqueda de los límites de la semiótica: desde el umbral inferior de Eco hasta la ecosemiótica materialista\*

---

Searching for the Limits of Semiotics: From Eco's Lower Threshold to Materialist Ecosemiotics

Nicola Zengiaro<sup>†</sup>

## Resumen

Este artículo muestra cómo la semiótica ha superado sus límites en los últimos sesenta años, enriqueciéndose a través de la semiótica cognitiva, la biosemiótica y la ecosemiótica. En el primer capítulo, se examinará el concepto de “umbral inferior” de la semiótica, delineado por Umberto Eco, y cómo este umbral ha sido desafiado por la biosemiótica. El segundo capítulo explorará la semiosis como sinónimo de vida, criticando las justificaciones biosemióticas del límite entre vida y no vida. El tercer capítulo introducirá una perspectiva materialista de la ecosemiótica, cuestionando los límites de la biosemiótica misma. En todos estos casos, emerge una semiótica como disciplina en continua evolución, cuyos confines son constantemente redistribuidos y cuestionados, demostrando la vitalidad de un campo en perpetuo renovamiento.

*Palabras clave:* biosemiótica - ecosemiótica materialista - semiótica italiana - umbral inferior

## Abstract

This article shows how semiotics has moved beyond its boundaries in the last sixty years, enriching the field through cognitive semiotics, biosemiotics and ecosemiotics. The first chapter will examine the concept of the 'lower threshold' of semiotics, outlined by Umberto Eco, and how this threshold has been challenged by biosemiotics. The second chapter will explore semiosis as a connotation of life, critiquing biosemiotic justifications of the boundary between life and non-life. The third chapter will introduce a materialist perspective on ecosemiotics, questioning the limits of biosemiotics itself. In all these cases, semiotics emerges as a continually evolving field, whose boundaries are constantly redistributed and questioned, demonstrating the vitality of a discipline in perpetual renewal.

*Keywords:* biosemiotics - materialist ecosemiotics - italian semiotics - lower threshold

---

\* Recibido: 21 de enero de 2024. Aceptado: 1 de abril de 2024.

<sup>†</sup> Departamento de Filosofía y Comunicación, Universidad de Bolonia, Italia. Para contactar al autor, por favor escribir a: zengiaronicola@gmail.com.

*Metatheoria* 14(2)(2024): 75-92. ISSN 1853-2322. eISSN 1853-2330.

© Editorial de la Universidad Nacional de Tres de Febrero.

© Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.

Publicado en la República Argentina.

## 1. Introducción

En la contemporaneidad, el campo de la semiótica está experimentando una existencia paradójica que se bifurca: por un lado, están los semiólogos de profesión, quienes se ocupan de este campo de estudio y cuyas herramientas están bien definidas, utilizando un metalenguaje (a menudo denominado “semiotiqués”) como una fuerza teórica para comprender y describir el mundo; por otro lado, están aquellos que no se ocupan de la semiótica y la ven como una rama de la filosofía del lenguaje y la lingüística que se ocupa de la cultura y los medios de comunicación. Cuando se escucha la palabra ‘semiótica’, uno suele pensar en el estudio de sistemas, procesos de significación, y el análisis de signos que circulan dentro de una cultura determinada. La semiótica, en este sentido, se presenta ante los inexpertos como algo relacionado con la dimensión social y cultural del significado. Sin embargo, esta delimitación es una reducción de los enfoques semióticos desarrollados a partir de la década de 1960; pero al mismo tiempo, revela una especie de bloqueo discursivo que ha persistido desde la emergencia de este campo de investigación hasta el día de hoy.

El propósito de este artículo será entonces, intentar mostrar que la semiótica en realidad ha trascendido sus límites en los últimos sesenta años. La evolución de este campo de estudio ha proporcionado múltiples ideas para reinterpretar nuestra relación con el mundo y las diferentes culturas, pero también ha fortalecido un enfoque innovador gracias a la semiótica cognitiva, la biosemiótica y la ecosemiótica contemporánea. Este artículo no intentará ofrecer una visión de su historia, (para ello consulte a Calabrese 2001), sino que trazará lo que siempre ha definido los límites de la investigación, es decir, el desarrollo de la expansión del campo semiótico más allá de sus fronteras.

En el primer capítulo, se esbozará el enfoque hacia la definición del umbral inferior de la semiótica, delineado por Umberto Eco, y así permitiremos comprender dónde se detuvo su investigación en los años sesenta y setenta, especialmente en relación con la semiótica italiana. Veremos que es gracias a una perspectiva biosemiótica que la noción de ‘umbral inferior’ será cuestionada. En el segundo capítulo, se presentará de manera general la identificación de la semiosis con la vida, cuyos límites son investigados por la biosemiótica. En este discurso, se analizarán brevemente las justificaciones que han llevado a la biosemiótica a trazar el umbral inferior donde comienza la vida para proponer una crítica. Después de todo, la semiótica surge precisamente como una crítica a la ideología (Barthes 1957). En el tercer capítulo, se propondrá una mirada que pone en duda el umbral inferior de la biosemiótica, definiendo una ecosemiótica de corte materialista. En todos estos casos, la idea que impulsa estos enfoques es precisamente la fuerza de un campo de investigación en constante evolución, cuyos límites son ampliados por la disciplina misma. La semiótica, por lo tanto, se presenta como un campo cuyos umbrales deben ser interpretados como metas que deben ser continuamente cuestionadas.

## 2. El umbral como límite político

Es ampliamente conocido dentro de la comunidad semiótica que Umberto Eco, en su *Tratado de Semiótica General*, afirma la existencia de “límites naturales” en la disciplina. Si consideramos los efectos de esta afirmación, en Italia esto ha tenido repercusiones duraderas. De hecho, la semiótica italiana, actualmente más activa en los encuentros internacionales,<sup>1</sup> ha sentido considerablemente esta influencia, intensificando sus argumentos y metodologías para aplicar la semiótica a la cultura humana. En el último congreso AISS celebrado en Roma en noviembre de 2023, titulado “*Come Vivere Insieme*”<sup>2</sup> (Cómo vivir

<sup>1</sup> Resúmenes por país:

[https://www.semcon2024.com/submissions?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAR06bnEjQA31BxImgIp9uoYbinMi7H7QyzjuLjgqH0IUUHe6FNIZ9rmAhsY\\_aem\\_AekVK9s0dRwwcIDaoEiP0R33kcf0\\_r9Oqv33RlvkyIBc1AZjiaT35LETGFW\\_TfZAq1dIC\\_mG0X28VXda0VrFtXz](https://www.semcon2024.com/submissions?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAR06bnEjQA31BxImgIp9uoYbinMi7H7QyzjuLjgqH0IUUHe6FNIZ9rmAhsY_aem_AekVK9s0dRwwcIDaoEiP0R33kcf0_r9Oqv33RlvkyIBc1AZjiaT35LETGFW_TfZAq1dIC_mG0X28VXda0VrFtXz)

<sup>2</sup> [http://www.associazionesemiotica.it/dati/dati\\_v\\_d.php?recordID=697](http://www.associazionesemiotica.it/dati/dati_v_d.php?recordID=697)

juntos), se encontraron diferentes sesiones sobre diversas temáticas, desde el arte, la inteligencia artificial, las formas de vida, los espacios de convivencia, el covid, hasta la ecología. Sin embargo, ninguno de los discursos expresados durante los tres días de conferencia trató temas que se salieran de lo que se reconoce como “antroposemiótica”.<sup>3</sup>

El enfoque de la semiótica italiana sostiene que no existe una semiótica más allá de lo humano per se, o al menos no como la entienden los biosemiólogos. La semiótica parece mantenerse dentro del espectro de la relación que lo humano tiene con los objetos del mundo, ya sean textos o seres vivos, objetos inanimados o eventos. Para tener una idea de este contexto, basta con leer el último libro de Gianfranco Marrone (2024a) de la Escuela de Palermo, *Nel Semiocene*, para entender que la semiótica del texto, aquella que investiga cada fragmento de realidad como si fuera un texto, todavía está muy presente en la escena semiótica contemporánea. Además, esta perspectiva no es ajena al debate contemporáneo, ya que el libro *Introduzione alla semiotica del testo* de Marrone ha sido traducido por Mouton DeGruyter y editado por Paul Copley y Kalevi Kull. Esto no es un caso aislado; la semiótica del texto, derivada de la semiótica greimasiana, está muy activa en Italia, aplicándose a múltiples campos de investigación, como se desprende del volumen *Semiotics of Animals in Culture: Zoosemiotics 2.0*<sup>4</sup> publicado en 2018 por Springer. Sin embargo, en el enfoque de la semiótica del texto, el límite de la investigación semiótica aún está marcado por el umbral inferior tal como lo trazó Umberto Eco en la década de 1970. No obstante, podríamos preguntarnos, cincuenta años después de la introducción de este pensamiento, si todavía es capaz de decirnos algo productivo sobre en qué puede aplicarse la semiótica y en qué no.

En el *Tratado*, Eco define el umbral inferior de la semiótica como un límite entre signos y señales:

el objeto específico de una teoría de la información no son los signos, sino unidades de transmisión que pueden computarse cuantitativamente, e independientemente de su significado posible; dichas unidades se denominan ‘SEÑALES’, pero no ‘signos’. [...] Aquí estamos considerando el *umbral inferior* de la semiótica: ¿hasta qué punto puede traspasarse dicho umbral, es decir, hasta qué punto tiene la semiótica que ver con señales simples todavía no convertidas en ‘significantes’ por una correlación (o función)? (Eco 2003, pp. 41-42)

Al presentar el concepto de umbral inferior, sin embargo, no se reconoce la naturaleza de los signos como tales, dejando abierta la posibilidad de que puedan evolucionar hacia expresiones de un signo particular. En otras palabras, la presencia y existencia de los signos se considera un hecho, excluyéndolos de manera dogmática de la relevancia semiótica, a pesar de que podríamos argumentar que siguen siendo objetos interpretados, identificados como manifestaciones de un cierto tipo. Esta perspectiva teórica no fue abordada por Eco en su *Tratado*, dejando así un vacío conceptual en el debate de los años setenta y ochenta. Sin embargo, Eco desarrollaría posteriormente, en los años noventa, una idea diferente sin renunciar nunca a la necesidad de establecer límites: “hay algo en el continuum de la experiencia que impone límites a nuestras interpretaciones” (Eco 1999, p. xii). De hecho, incluso Paolo Fabbri (1998) señala que Eco, ya en *Obra abierta* (1979 [1962]), estaba elaborando teóricamente, a través de Charles Sanders Peirce, su modelo de semiosis ilimitada, que destacaba la cuestión de cómo establecer límites a la semiosis. La problemática del límite inferior de la semiótica emerge en el debate internacional con gran fuerza, dando voz a la incipiente biosemiótica al abordar la cuestión desde otra perspectiva. La necesidad de explorar el límite inferior es enfatizada por el propio Eco:

En vista de que la semiótica obtiene muchos de sus instrumentos (por ejemplo, el concepto de información y el de elección binaria) de disciplinas clasificables más allá (por debajo) de dicho umbral inferior, resulta que no se puede excluir este último del discurso semiótico sin que se produzcan a

<sup>3</sup> La única ponencia ajena a los planteamientos antroposemióticos fue la dedicada a la ecosemiótica, titulada “Ecosemiótica urbana: cómo coexistir” (Ecosemiótica urbana: come coesistere).

<sup>4</sup> Que, a pesar de presentarse como “zoosemiótica 2.0”, no tiene nada que ver con la zoosemiótica. En las 648 páginas de la edición italiana encontramos a Sebeok citado 14 veces (1 por Marrone; 2 por Martinelli; 5 por Kull; 1 por Mancuso; 4 por Bonanzinga; 1 por Guariento); mientras de las 221 páginas de la edición inglesa sólo 6 (1 por Marrone; 5 por Kull).

consecuencia de ello vacíos embarazosos en toda la teoría. Más que nada, lo que habrá que hacer será descubrir tales fenómenos y determinar el punto crítico en que fenómenos semióticos revisten la forma de algo que todavía no era semiótico, con lo que revelan una especie de ‘eslabón perdido’ entre el universo de las señales y el de los signos. (Eco 2000, pp. 42-43)

Es evidente en este pasaje que la búsqueda hacia una apertura de los fenómenos de umbral debe ser parte integral de la investigación semiótica. Por otro lado, la cuestión que oscila entre la sensación entendida como una cuestión perceptiva fuera de la semiótica y la necesidad de reconocer el carácter icónico y, por lo tanto, significativo de los perceptos (Polidoro 2012), impulsa a múltiples autores a investigar las formas en que la percepción surge en el mundo viviente.

El concepto de semiosis ilimitada proviene de la propuesta teórica del diccionario de Eco (1975), donde se refiere a que cada elemento remite a otro elemento que remite a otro elemento, describiendo la experiencia ilimitada de un término del diccionario. El primer modelo de Eco, el “modelo Quillian” con el que intentaba especificar la noción muy vaga de semiosis ilimitada, era un modelo léxico. Obviamente, señala Fabbri, está bien decir que los signos se remiten entre sí, pero se debe saber cómo. Si se piensa en biología, las especies se multiplican como un rizoma (Deleuze & Guattari 1980) y la muerte llega y corta algunas partes. *Obra Abierta* de Eco describía de hecho el modelo de semiosis ilimitada ya en los años sesenta. Fabbri ha subrayado, en un volumen en homenaje a Eco (Violi & Manetti 1992), que la noción de semiosis ilimitada fue un encuentro fructífero entre Peirce y el Eco de *Obra Abierta*. Es decir, después de construir ese proyecto iniciado en *Obra Abierta*, Eco se encontró con la propuesta de Peirce y diseñó una línea de investigación que seguía esta idea de referencia significativa ilimitada. Sucesivamente, pero, Eco se preocupó por lo contrario, es decir, en cómo es posible cortar esta semiosis ilimitada para convertir en pertinentes los fenómenos semióticos en la dimensión cultural. En esa perspectiva Eco se ocupó posteriormente de las limitaciones de la semiosis ilimitada: su intento fue establecer si existen criterios para cortar y delimitar la semiosis.

## 2.1. Cortar y limitar la semiosis

El método de Eco expresado en *Obra Abierta* se asemeja al de Shannon y Weaver (1949) en relación con la teoría de la información, intentando así formular un modelo comportamental general para comprender y comparar todos los tipos de comunicación independientemente del medio de comunicación. Es interesante notar cómo, para Eco, este supuesto se encontraba inicialmente en la idea de vaguedad o ambigüedad, dentro de la cual la información podría ser decodificada de diferentes maneras. En *Obra Abierta*, de hecho, la obra de arte se señala como un mensaje ambiguo, cuya ambigüedad se convierte en uno de los propósitos explícitos de la obra. Eco realiza un giro en la teoría de la información, utilizando la cibernética como herramienta para llegar al corazón del significado (Monti 2023).

En 1975, Umberto Eco publica su *Tratado de semiótica general* en Italia, en el cual define el umbral inferior de la semiótica, introduciendo la explicación de los límites naturales de los fenómenos semióticos en un nivel más básico. En términos generales, esta noción sirve para distinguir lo que puede ser un signo y lo que es menos que un signo, cuyo estatus la semiótica no debe abordar. Eco introduce la idea y el concepto de umbral semiótico al mismo tiempo que establece una distinción entre niveles, separando los niveles inferiores de lo que no es semiótico, hasta los umbrales más altos de la semiótica que sirven para separar los fenómenos culturales. Los umbrales superior e inferior también se presentan como umbrales epistemológicos que se insertan en un nuevo metalenguaje de la semiótica general (Bellucci 2011).

El modelo cibernético, por lo tanto, se enriquece con una visión semiótica de la interpretación, cuya propuesta teórica proviene del propio Eco en una respuesta<sup>5</sup> a las críticas de Emilio Garroni (1964). En

<sup>5</sup> La respuesta se encuentra en el apéndice de 1966 incluido en la segunda edición italiana de *Opera Aperta*.

el replanteamiento de la teoría de la información de Eco, transformado por la cibernética, se centra en la comprensión de la selección de cierta información y su organización, y, por lo tanto, en la creación de un cierto significado. Sin embargo, la cibernética integrada en el panorama de la semiótica toma un giro que rompe la antigua analogía entre organismos y máquinas. “Una vez que los signos son recibidos por un ser humano, la teoría de la información ya no tiene nada que decir y deja paso a una semiología y a una semántica, ya que se entra en el universo del significado” (Eco 1979, pp. 127-128). Por lo tanto, el signo se convierte en una forma significativa que el destinatario debe llenar de significado.

## 2.2. La semiótica animal y los límites humanos

En este sentido, la semiótica se ha convertido casi exclusivamente en el estudio de los fenómenos culturales debido a una serie de precauciones políticas y epistemológicas. Es famosa la lección de semiótica de 1974 de Umberto Eco transmitida durante un programa público de la Rai, en la que dice: “si se demuestra, como están demostrando estos estudiosos, que los animales tienen sistemas de signos, esto modifica la misma concepción del humano que tenemos. Se pensaba que el hombre era el único animal racional capaz de palabra. Si los zoosemiólogos tienen razón, el hombre ya no es el único animal capaz de palabra y se pone todo en entredicho”.<sup>6</sup> Por lo tanto, como en realidad se puede analizar a partir de las palabras de Eco (1975), los ‘límites naturales’ son tales solo en virtud de la necesidad de salvaguardar la especificidad de la semiótica (y de lo humano) de un enfoque que tenía muchos menos recursos de los que tiene actualmente, evitando invasiones de otros campos disciplinarios. Si hablar de ‘umbral inferior de la semiótica’ todavía tiene sentido, es necesario hacerlo pensando en él como un límite político que los instrumentos de la disciplina aún no tienen la madurez para mover sin amenazar la especificidad de su propio dominio (Lobaccaro, en prensa).

Por lo tanto, no se trata de límites naturales o hechos dados, sino de una construcción de un límite que busca identificar membranas disciplinarias. De nuevo, no se trata de una realidad ontológicamente situada, ya que eso significaría poner el fundamento de la semiótica definitivamente. Paradójicamente, esto pondría a la semiótica en una situación embarazosa en la que ya no habría nada que pensar más allá de sí misma: aquí hay semiótica y aquí no –quien tiene el derecho, diría Derrida, de delinear de lo que se puede hablar y de lo que se encuentra fuera de los límites-. La idea que proviene de la construcción del umbral semiótico ha aprovechado esta propuesta para no ocuparse de fenómenos “naturales” o relacionados con modalidades de significación biológicas debido a la necesidad de responder preguntas internas y de tener que legitimar y reforzar su propia existencia y objetivos.

## 2.3. La semiótica cultural en Italia se extiende más allá de los límites: la escuela de Bolonia y la escuela de Turín

Como hemos visto, la semiótica del texto, que se sitúa en una antroposemiótica, es un campo activo que prosiguió gracias a su capacidad para mantener una mirada constante sobre las modalidades de análisis. La cuestión del método es muy relevante para la semiótica del texto, en comparación con otros enfoques que están abriendo el discurso a una ampliación y mezcla de diversas disciplinas. Como afirmaba Paolo Fabbri, es importante que haya un intento de traducción entre algunos niveles del trabajo de Peirce y algunos otros del trabajo de Hjelmslev o de Greimas. En Bolonia, por ejemplo, existían dos escuelas: una escuela que es la de Eco que se inspira en Peirce, y otra –a la que pertenecía Fabbri– que se inspira mucho más en la tradición post-estructuralista, post-hjelmsleviana y greimasiana. En este sentido, en la contemporaneidad se ha intentado dar vida a una tercera vía (Paolucci 2010), tratando de iniciar nuevos procesos de traducción en estos enfoques que parecían incompatibles. En este sentido, es importante

---

<sup>6</sup> Conferencia televisada de Umberto Eco, emitida el 16 de junio de 1974 en el marco de la columna cultural "Settimo giorno", editada por los escritores Francesca Sanvitale y Enzo Siciliano, con contribuciones de personalidades como Tullio De Mauro: <https://www.youtube.com/watch?v=-EvWiMUztMg> visitada el 5/03/2024. El discurso está traducido por el autor.

establecer algunas incompatibilidades, porque para traducir es necesario pensar que hay algo intraducible. Lotman mismo ha sostenido que lo intraducible es un recurso para futuras traducciones; por lo tanto, no se debe decir que la incompatibilidad es definitiva, es siempre una incompatibilidad dirigida a una futura traducción.

En esta incompatibilidad, sin embargo, surge la semiótica cognitiva que ahora es alimentada por la investigación de Claudio Paolucci (2021) en Bolonia, donde en no se abraza la idea de un ‘umbral inferior de la semiótica’ del que habló Eco, ya que se adopta la definición de la ‘teoría de la mentira’ y se rechaza que una distinción entre lo que es semiótico y lo que no lo es dependa del umbral entre naturaleza y cultura. La semiótica cognitiva propuesta por Paolucci busca cerrar la brecha entre la biosemiótica y la semiótica de la cultura, que en los últimos cuarenta años han seguido caminos diferentes. Es importante destacar que, aunque Paolucci considera que los estudiosos que han trabajado en el campo de la biosemiótica no han abordado la semiótica de la cultura, y viceversa, ha habido múltiples intentos recientes de hibridar estos campos (Cobley 2016, De Jesus 2016, 2018, Wheeler 2019, Caputo 2021, Olteanu 2019, 2021, Vidales & Brier 2021). Sin embargo, una cosa importante que el trabajo de Paolucci ofrece es una reevaluación del trabajo pionero de Sebeok que llevó a la biosemiótica a basarse fuertemente en la semiótica de Peirce, mientras que la semiótica de la cultura se basó en la tradición estructuralista, mediada por una de sus versiones más originales, la de Yuri Lotman. Una excepción clara en este panorama fue la semiótica de Umberto Eco, fundada intencionalmente en el intento de cerrar la brecha entre la semiótica de Peirce y el estructuralismo. Sin embargo, Eco abordó la biosemiótica principalmente para delinear sus límites y fronteras, tratando de redefinir esa línea entre cultura y naturaleza que siempre ha sido una fuerte tentación de su pensamiento y su forma de definir qué es la semiótica y qué no lo es.

También la semiótica de la escuela de Turín se enfrenta a las nuevas tendencias interpretables más allá de lo humano (Leone 2021, 2023a, 2024). Piénsese en el trabajo realizado por Massimo Leone (2023) sobre la Inteligencia Artificial y los rostros, así como sus múltiples intervenciones en el campo de la biosemiótica (Leone 2011, 2012, 2012a, 2022). La semiótica que Leone ha llevado también a las áreas de habla hispana siempre está orientada a la idea de cuestionar los límites de la investigación semiótica (Leone 2020). Se trata, como afirma el mismo Leone (2009), de distinguir entre fronteras y umbrales. Existe una profunda diferencia conceptual entre una frontera y un umbral. Una frontera es generalmente unidimensional; es el lugar de una clara discriminación entre dos realidades diferentes. Por el contrario, un umbral es generalmente bidimensional; puede ser definido como el área de un continuum en el que dos valores opuestos alcanzan un estado de equilibrio (Leone 2009, p. 137).

En una perspectiva abierta al diálogo con diferentes enfoques de la semiótica, Leone (2022a) reúne diversas opiniones sobre lo que realmente es este campo de estudio, como se presenta a continuación, y propone diferentes visiones de lo que la semiótica tiene para ofrecer. La semiótica es: 1) un paradigma de estudio; 2) una cierta forma de pensar; 3) una metaciencia; 4) una metodología; 5) un proyecto interdisciplinario; 6) la doctrina de la semiosis. En todos estos aspectos, la cuestión del umbral se caracteriza como un intento de autodefinir sus propios límites en un aspecto más político-identitario que ontológico-natural.

### 3. La biosemiotica: ampliando los límites

El término biosemiótica fue utilizado, como argumentó recientemente Kalevi Kull (2022), por Vincent Kletzinsky, profesor de química en Viena, en un artículo de 1855. El término se refería a sustancias químicas significativas para ciertas patologías en la vida animal y vegetal. Sin embargo, la idea adquirió su significado más influyente gracias a un artículo del psiquiatra Friedrich Rothschild, en el cual definió un cierto tipo de significado que conecta el lenguaje con la vida. El enfoque de Rothschild (1962) presupone una relectura de la historia de la subjetividad, que no comienza con el hombre, sino con

muchas fases preliminares en la evolución de los animales. La teoría del símbolo de la relación psicofísica supera la brecha entre las formas de vida y une sus métodos expresivos bajo el nombre de biosemiótica. La biosemiótica para Rothschild significa una teoría y una metodología que sigue el modelo de la semiótica del lenguaje, investigando los procesos de comunicación de la vida que transmiten significado de manera análoga al lenguaje.

Rothschild acuña esta terminología para deducir tres leyes que contemplaban el programa de los seres vivos (como subjetividades construidas sobre una polarización entre el yo y el no-yo) para mantener su unidad como coherentes, construir comunicación entre organismos y objetos en el mundo, y nueva intencionalidad emergente de los procesos anteriores. Un año después, Thomas Sebeok (1963) introduce el concepto de “zoosemiótica”. Es gracias al semiólogo de origen húngaro que la biosemiótica se convirtió en un campo autónomo de estudio destinado a investigar la relación entre signos y significado en los organismos vivos (Kull 2003). El término biosemiótica fue inicialmente utilizado en el debate semiótico para referirse al estudio de los signos en la vida orgánica. En la primera parte de su trabajo, Sebeok veía la semiosis como base de todos los procesos vitales; pero luego identificó la semiosis con la vida misma (Sebeok 1988). Por esta razón, la propuesta fundamental de la biosemiótica es sugerir que la semiosis pertenece no solo a los seres humanos sino también a los animales (Sebeok 1988), a las plantas (Krampen 1981), e incluso a la célula como unidad mínima básica (Hoffmeyer 1996).

En los años setenta, también en Italia se llevó a cabo un importante debate sobre los límites semióticos entre Giorgio Prodi y Umberto Eco (Eco 1999, 2018, Cimatti 2019), que fue retomado por la biosemiótica para iniciar un nuevo discurso sobre los procesos semióticos de los no humanos. Umberto Eco (1975) estableció el “umbral inferior de la semiótica” en el punto en el que los signos simples aún no eran significativos debido a una correlación significativa. Ya en su libro *I limiti dell'interpretazione* (1990), discutiendo con científicos que estudian procesos de interacción a nivel celular, los llamados fenómenos de interpretación, afirma que esto no puede ser negado *a priori*. Ya en este texto, no excluye la posibilidad de que pueda haber semiosis y, por lo tanto, interpretación en los procesos perceptivos, aunque Eco continúa delineando los márgenes de la semiótica, como el “espacio C”.

En palabras de Eco (1988), expuestas durante el Taller de Investigación Avanzada de la NATO sobre La Semiótica de la Comunicación Celular en el Sistema Inmunológico, celebrado en Lucca en septiembre de 1986, entre el momento en que un linfocito encuentra un antígeno y el momento en que reacciona, existe un intervalo durante el cual se deben tomar decisiones contextuales. Eco concluye que este intervalo, denominado espacio C, aunque parece más simple que en otros sistemas, sigue siendo crucial. Se plantea si un proceso triádico está más definido por la imprevisibilidad de su espacio C o por la mera existencia de dicho espacio. Al aceptar la segunda opción (con la que Giorgio Prodi probablemente estaba de acuerdo), se sugiere que la existencia de un fenómeno semiótico está garantizada por la mera presencia de un espacio C, sin depender de su complejidad e imprevisibilidad. Esto implica que los procesos biológicos subyacentes contienen los mecanismos fundamentales de los que emerge la semiosis. Eco cuestiona si la amplitud y la imprevisibilidad del espacio C representan el umbral entre procesos biológicos superiores e inferiores, o si la complejidad del espacio C es solo un efecto óptico debido a las limitaciones del conocimiento actual. Esta pregunta aborda el problema esencial de los límites entre Espíritu y Materia, Cultura y Naturaleza (Eco 1988, p. 15).

Sin embargo, en su libro *Kant e l'ornitorinco* (1997), Eco reformula sustancialmente esta idea, llevándola a utilizar la noción de ‘iconismo primario’. Este último se refería a un *primum non semiotico* (*Firstness*), ya que no hacía referencia a premisas anteriores, sino más bien directamente al objeto dinámico peirciano. El iconismo primario se parecía a la noción de intuición en términos de Peirce, donde una premisa no es en sí misma una conclusión inferida de premisas anteriores, sino directamente del objeto de la realidad externa. Sus ejemplos relacionados con la cafetera, la sábana y el ADN, al trasladar el iconismo primario por debajo del límite inferior de la semiótica, reconociendo una estructura estímulo-respuesta, conducen luego a un nuevo interrogante sobre el umbral mínimo. De hecho, en el

ensayo *La soglia e l'infinito* (Eco 2007), la noción de iconismo primario se desplaza de un plano ontológico-cosmológico a un plano experiencial. Inspirado principalmente por Peirce y por varias discusiones relacionadas con su noción de ícona (Maldonado 1992, Polidoro 2015), Eco siente la necesidad de colocar en el centro de la enciclopedia un sujeto capaz de recortar una pertinencia molar de una especie de “semiosis salvaje” molecular, que representa el telón de fondo de su percepción del mundo (Paolucci 2007).

### 3.1. La vida como umbral inferior de la biosemiótica

En este contexto, la biosemiótica ha tenido el efecto de desplazar el límite inferior de la semiótica, un nivel en el cual podemos hacer referencia a una acción significativa en contraposición a una actividad no semiótica (Rodríguez Higuera & Kull 2017). La ampliación de los límites, para definir qué incluir en la semiosis, ha llevado a un enriquecimiento y una mayor libertad para la biosemiótica. La condición por la cual cada forma de vida utiliza procesos semióticos ha dado voz a una heterogénea multitud de perspectivas. Sin embargo, también la biosemiótica ha debido definir su propio límite inferior, mostrando cómo la semiosis emerge exclusivamente dentro de lo que se define como “Vida”. La Vida es el límite inferior de la biosemiótica (Zengiaro 2023).

A pesar del fructífero desarrollo y de la ya bastante extensa bibliografía de la biosemiótica, aún no existe un acuerdo general entre los propios semióticos sobre el alcance de la aplicabilidad de la semiótica o, en otras palabras, sobre la ubicación del umbral inferior.<sup>7</sup> (Kull 2009, p. 8)

Para unificar cada discurso bajo un aspecto identificativo específico, la referencia era la famosa afirmación de Thomas Sebeok de que “la vida y la semiosis son coextensivas”. Esta afirmación fue extraída de uno de sus discursos, pero encuentra una connotación mucho más general en varios escritos: “[...] semiosis is at the heart of life” (Sebeok 1991, p. 85); “semiosis is the criterial attribute of life” (Sebeok 1991a, p. 124); “all, and only, living entities incorporate a specie-specific model (umwelt) of their universe; signify; and communicate by [...] signs” (Sebeok 1996, p. 102); “semiosis presuppose life” (Sebeok 2001). De hecho, según mi investigación historiográfica, dicha proposición no se encuentra en ninguno de los escritos oficiales de Sebeok. Parece ser una adaptación de una de sus intervenciones durante una conferencia realizada el 1 de octubre de 1990 en Budapest en la Academia de Ciencias de Hungría (Deely 2006, p. 22), o simplemente una síntesis realizada por algún autor basada en proposiciones expuestas anteriormente. A pesar de todo, el criterio que une los diversos discursos es la identificación de la semiosis con la vida (Anderson *et al.* 1984, Hoffmeyer 1997): la semiosis existe en todos y sólo en los seres vivos. Esta identificación está en el centro del “proyecto biosemiótico” (Kull, Emmeche & Favareau 2008).

### 3.2. La vida como problema semiótico

Al considerar si un objeto está vivo o no, debemos mostrar cómo se han definido estos límites de separación. Debemos situar históricamente esta demarcación y esta separación, considerando también las causas y los efectos que las han producido, las narrativas y las negociaciones de los límites de demarcación de la biosemiótica así como de las ciencias de la vida (Latour & Woolgar 1986, Fabbri & Latour 2000, Bastide 2001). Ningún objeto, ya sea considerado “natural” o “social”, tiene una naturaleza tan firme y estable que pueda ser asignado sin ambigüedad a una u otra esfera (Latour 2021a). La interacción entre los actantes que lleva a la actualización de los eventos vivientes presupone una competencia de fuerzas que hibrida los resultados. El biocentrismo, en el que se basa la biosemiótica,

<sup>7</sup> “[...] despite the fruitful development, and the already quite extensive bibliography of biosemiotics, there is no general agreement yet among semioticians themselves on the scope of applicability of semiotics, or, in other words, on the placement of the lower threshold”.

tiene efectos significativos en las categorías híbridas y en la agencia [agency], así como en la producción de la noción, a menudo autorreferencial, de vida.

La biosemiótica se ocupa principalmente de aquellas entidades que tienen un cierto tipo de agencia y dentro de un cierto tipo de umbral semiótico.<sup>8</sup> Cuando afirmamos que existe, por un lado, un mundo viviente y, por otro, un mundo no viviente, estamos sugiriendo que, retrospectivamente, una porción arbitraria de actantes carecerá de toda agencia y que otra, igualmente arbitraria, de los mismos actantes estará dotada de semiosis (Latour 2017). Con esto queremos enfatizar que, aunque los límites semióticos se han ampliado del mundo cultural al mundo natural, la biosemiótica se presenta como una semiótica que utiliza la vida de manera marcada<sup>9</sup> (Fabbri 1998): para la biosemiótica, la vida no es un problema y no es un elemento que se tiene de definir. Pero ¿qué es una semiótica marcada? La marcación es un fenómeno destacado por la lingüística: un término marcado es aquel que exhibe una cualidad específica por la cual puede ser identificado en relación con otros términos que no la poseen, de modo que la ausencia de esa propiedad es tan significativa como su presencia (Fabbri 2021). Aunque pueda parecer lo contrario, de hecho, es el término no marcado el que constituye la norma, que determina el espacio común; es el no marcado la manera del poder, lo obvio tan obvio que ni siquiera necesita ser dicho (Marrone 2024). Así como Umberto Eco fue criticado por su noción de umbral inferior por los biosemióticos (Nöth 1994, 2000), acusándolo de discriminación arbitraria hacia otras formas de vida, de la misma manera la biosemiótica se presenta ahora como una semiótica biocéntrica que no explica qué es la vida, sino que propone la coextensión entre vida y semiosis sin explicitar qué se entiende por vida, y paralelamente qué es la no vida.

La perspectiva que proponemos intenta cuestionar los valores de veridicción<sup>10</sup> de la biosemiótica respecto a la noción de vida, mostrando la existencia de agentes que continúan intercambiándose entre sí en función de actividades agentivas delegadas en una serie de concatenaciones de acciones de bucles de retroalimentación. En el contexto ecológico, por ejemplo, los agentes no son ni siquiera individuos, sino siempre colectivos que actúan sobre la base de instancias heterogéneas. Piense en los eventos complejos que tienen efectos macro, directos e indirectos, en el sustrato ambiental y social: desde el cambio climático hasta la acidificación de los océanos, desde el derretimiento de los glaciares hasta la propagación planetaria de virus (Latour 2017, 2021). Pensar que la semiosis se detiene donde existe la agencia del ser vivo significa no ver la intervención de sistemas complejos en la escena de lo natural y lo social, de lo humano y lo no humano. Y no se trata de dar vida a eventos no vivientes o de animar la materia, no se trata de agregar, sino de distribuir la agencia. En este sentido, el evento es lo que ocurre y se convierte en signo cuando tiene la posibilidad de indicar una dirección.<sup>11</sup>

#### 4. Por una ecosemiótica materialista

En el panorama de la semiótica contemporánea, una de las ramas que se ha desarrollado y está emergiendo y definiéndose con gran eficacia es la ecosemiótica. En particular, en la escuela de Tartu está surgiendo con éxito una metodología destinada a comprender cómo emerge el significado entre un organismo y su entorno. Después de diferenciarse de la biosemiótica a finales de los años noventa (Tian

<sup>8</sup> Están surgiendo casos especiales de biosemiótica, así como nuevas nociones de agencia aplicadas a sistemas que no son totalmente vivos (Sharov & Tønnessen 2023).

<sup>9</sup> Fabbri habló de un posible “manifiesto de la semiótica marcada” en el XIV Congreso de la *International Association for Semiotic Studies* en Buenos Aires del 9 al 13 de septiembre de 2019. He aquí el breve resumen del intervento “Para una semiótica *marcada*”: “Ante una cierta disolución de la especificidad semiótica –filosofía del lenguaje, cognitivismo, estudios culturales, antropología y sociología de la comunicación, filosofía pop, etcétera– se trata de reclamar su estatus ‘marcado’, en el sentido de Jakobson, de los conceptos y del proyecto disciplinario”.

<sup>10</sup> Se trata de mostrar cómo el discurso biosemiótico construye efectos de verdad a través de sus propias prácticas discursivas.

<sup>11</sup> En Sharov (2024) se expone un argumento similar con el concepto de “potencial meaning”.

& Wang 2022), la ecosemiótica ha desarrollado paralelamente una metodología de investigación que entrecruza la semiótica cultural con la semiótica biológica y la ecología.

Desde este punto de vista, la ecosemiótica se presenta como la rama de la semiótica que se ocupa de interpretar las relaciones ambientales significativas, obteniendo grandes resultados desde una perspectiva pragmática y empírica. En este caso, se trata de aplicaciones que conciernen a la gestión de la biodiversidad (Maran 2024), el diseño urbano (Magnus & Mäekivi 2023), el diseño conceptual (Ávila 2020), la comprensión de la convivencia interespecífica (Mäekivi & Maran 2016), la coexistencia en entornos antropizados (Puura 2013) y los impactos ambientales de la contaminación en las especies (Posner 2000).

¿De qué se ocupa la ecosemiótica contemporánea? La ecosemiótica es, en un sentido amplio, la rama de la semiótica que estudia los procesos de signos como responsables de los fenómenos ecológicos (relación entre especies, modelos de poblaciones, estructuras). En particular, estudia el papel de la percepción ambiental y la categorización conceptual en el diseño, la construcción y la transformación de la estructura ambiental (Maran & Kull 2014). En el artículo de Maran y Kull publicado en 2014, que es un manifiesto de la visión ecosemiótica contemporánea, se establecen ocho principios:

- 1) La estructura de las comunidades ecológicas se basa en vínculos semióticos.
- 2) El cambio de signos puede modificar el orden existente del ambiente.
- 3) La semiosis regula los ecosistemas.
- 4) La semiosis simbólica humana y la degradación del medio ambiente están entrelazadas.
- 5) Energéticamente y bioquímicamente, la cultura humana es parte del ecosistema.
- 6) El medio ambiente como manifestación espacio-temporal de un ecosistema funciona como interfaz para las relaciones semióticas y comunicativas.
- 7) La descripción narrativa es inadecuada para la descripción de la semiosis ecológica.
- 8) El concepto de cultura está incompleto sin una dimensión ecológica.

En este contexto, es posible aplicar esta perspectiva a la comprensión de los ambientes antropogénicos como ecosistemas. Un ecosistema, por definición, es el conjunto de organismos vivos y sustancias no vivas con los cuales los primeros establecen un intercambio de materiales y energía, en un área delimitada.

#### 4.1. ¿Qué es la ecosemiótica materialista?

La ecosemiótica, en sus connotaciones modernas, está cargada con una responsabilidad muy diferente a las intenciones teóricas presentadas entre los años 1980 y 1990 (ver Farina & James 2021, Maran 2018, 2020, Magnus 2023). El desafío de la ecosemiótica es mantener unidas las múltiples formas en que todos los organismos perciben y cambian el entorno basado en su modelado e interpretación. En consecuencia, es posible distinguir entre diferentes tipos de cambio ambiental, fundamentados en los diferentes tipos de modelado e interpretación de los cuales una cierta especie es capaz, entendiendo así lo que se llama “organismo extendido” (Maran 2014). Sin embargo, una interpretación materialista de la ecosemiótica, como veremos, tiende a analizar cómo las estructuras y propiedades de la materia dirigen y limitan nuestras interpretaciones con una agencia ambiental (Zengiaro 2023b).

Se trata de entender no tanto una cultura plural y una naturaleza unívoca, sino una reinterpretación significativa del devenir de la naturaleza y la cultura como sistemas abiertos continuamente entrelazados. Tal entrelazamiento, aunque ignorado por la ecosemiótica de finales del siglo XX, debe ser analizado en su estado inherentemente ambiguo. De hecho, si la estructura naturaleza-cultura [*natureculture*] (Haraway 2003) no se analiza como un fenómeno con aspectos ambiguos, se corre el riesgo de eliminar el significado de las estructuras semióticas de la naturaleza, llevando todo el debate de vuelta hacia una interpretación cultural de una naturaleza inmóvil, inerte y pasiva, entendida solo como el fundamento de una discursividad antroposemiótica. El valor táctico de investigar la ecosemiótica desde la metodología

de la semiótica marcada y la filosofía materialista consiste en tratar los términos de no-vida y no-semiosis, así como el umbral inferior, empujando los términos marcados (VIDA y SEMIOSIS) hacia la posición no marcada, es decir, vaga, imprecisa, ambigua, cuando no totalmente confusa.

De acuerdo con la primera definición de ecosemiosfera dada por Alfred Siewers (2014, p. 4):

una ecosemiosfera semiótica significa literalmente una burbuja ecológica de significado (tomando prestado el término “semiosfera” de la semiótica). Implica no un “re-encantamiento” de la naturaleza, sino el reconocimiento de la naturaleza como una fusión de comunicación física y cultural, que también puede considerarse espiritual y material.<sup>12</sup>

En otras palabras, se trata de ser capaces de desentrañar a través del análisis ecosemiótico lo que se llama *wordling* (Descola 2014), es decir, el proceso de unir lo que se percibe en nuestro entorno. De hecho, el mundo no es un espacio completo y cerrado esperando ser representado según diferentes puntos de vista, sino más bien un conjunto de cualidades y relaciones que pueden o no pueden ser actualizadas por los organismos según las invitaciones operacionales (*affordances*). Los materiales que componen un cierto entorno no son objetos estáticos, sino actantes que ofrecen posibilidades que siguen líneas de inferencias sobre la relación entre las cosas en el mundo y las experiencias. Según Bruno Latour (2005) lo que califica a un actor es la capacidad de producir una diferencia –algo en la tradición de Bateson–, mientras que el actante –recogiendo la terminología de Greimas– se define como un actor que aún no tiene una configuración concreta. La ecosemiótica, en este sentido, debería ofrecer a través de una metodología innovadora la posibilidad de cartografiar tales relaciones.

Podríamos usar una argumentación similar para la visión más amplia de la ecosemiosfera como la esfera de los procesos semióticos en los ecosistemas que involucran a los humanos. La ecosemiosfera incluiría estructuras materiales y patrones en la medida en que participan en la semiosis y son relevantes para los organismos que constituyen el ecosistema. La materia puede volverse relevante como *affordances* o *superficies de significado*, como medios de comunicación (por ejemplo, lugares para huellas y rastros), o como recursos que los animales buscan y que están relacionados con sus ecofields.<sup>13</sup> (Maran 2021, p. 522)

Es precisamente para cartografiar estas relaciones significativas naturales, buscando una tercera vía entre la ecosemiótica orientada biológicamente y culturalmente, que nuestra propuesta es activar una *ecosemiótica materialista*. Los nuevos materialismos (Coole & Frost 2010), o neo-materialismos (De Landa 2012), derivan adecuadamente del giro lingüístico [*linguistic turn*] dentro de la deconstrucción, reaccionando al enfoque exclusivo en el plano discursivo humano, lo que lleva a un retorno a la materialidad del cuerpo que produce su propio plano discursivo. Los nuevos materialismos operan colectivamente contra concepciones inertes, extra-discursivas y no generativas de la materia, dando lugar a una pluralidad de enfoques metodológicos innovadores.

El materialismo contemporáneo en la filosofía, pero también en la semiótica (Law 2009), nos brinda la oportunidad de entender la dimensión física de los humanos y los seres vivos en general al colocarlos en un continuo material significativo en el que no destacan como singularidades. Si seguimos la definición de ecosemiosfera de Maran (2021, p. 524), se nota de inmediato la dirección materialista –no declarada– que está tomando la metodología ecosemiótica contemporánea:

<sup>12</sup> “[...] an ecosemiosphere literally means an ecological bubble of meaning (borrowing the term ‘semiosphere’ from semiotics). It involves not a ‘re-enchanted’ of nature, but recognition of nature as a meld of physical and cultural communication, which can be considered spiritual as well as material”.

<sup>13</sup> “We could use similar argumentation for the broader view of the ecosemiosphere as the sphere of semiotic processes in ecosystems involving humans. The ecosemiosphere would include material structures and patterns inasmuch as they take part in semiosis and are relevant for the organisms constituting the ecosystem. Matter may become relevant as *affordances* or *meaning surfaces*, as media of communication (e.g. places for traces and tracts), or as resources that animals search for and that are related to their ecofields”.

Podemos describir la *ecosemiosfera* como un sistema semiótico que comprende todas las especies con sus *umwelt* y las diversas relaciones semióticas (incluyendo a los humanos con su cultura) que tienen en el ecosistema dado, así como las estructuras de soporte material que permiten prosperar a la *ecosemiosfera*.<sup>14</sup>

Esto nos permite comprender cómo los regímenes cognitivos (*sensu* Maturana y Varela), las posiciones ontológicas que hacen posibles tales regímenes y las formas de abordar los fenómenos complejos en la naturaleza cambian en la misma medida. Es un tema que concierne a las nuevas aplicaciones de la teoría del *umwelt* en la semiótica, así como en la antropología y la biología, mostrando que hay una necesidad no tanto de demostrar que cada organismo vive en su propio mundo-entorno, sino más bien de investigar cómo esta relación es inherentemente dinámica y abierta. La teoría del *umwelt* debe ser repensada desde la crítica respecto al cierre monadológico y la afirmación de una naturaleza estática (Pagan & Dal Pozzolo 2024).

La *ecosemiótica* materialista aparece, como la articulamos, una herramienta efectiva para comprender cómo se componen los significados ecológicos sin recurrir automáticamente a nuestra forma particular de componer elementos significativos. Al definir una *ecosemiótica* materialista, estamos evocando una nueva perspectiva *ecosemiótica* en respuesta a la sensación de que el radicalismo de los discursos dominantes que han florecido bajo el giro cultural y *biosemiótico* (todo es texto; la *semiosis* y la vida son coextensivas) se presentan como limitados. Una característica importante es la materialización ecológica como un proceso complejo, pluralista y relativamente abierto, por un lado, y, por otro lado, que los seres humanos y la vida biológicamente entendida son reconocidos como completamente inmersos en las contingencias productivas de la materialidad. En contraste con algunos ejemplos recientes de *ecosemiótica*, la *ecosemiótica* materialista enfatiza la productividad y la resiliencia de la materia para poder comprender las relaciones significativas vivas y no vivas en un ecosistema sin privilegiar exclusivamente la agencia biológica o lo que llamamos (según un cierto paradigma) “vivo”.

#### 4.2. ¿Sigue siendo necesario un umbral más bajo?

Nos encontramos en 1998 cuando Winfried Nöth, partiendo de los vínculos entre el estudio de los signos y el ecologismo, comienza su artículo con una distinción que será de capital importancia para la *ecosemiótica* contemporánea, es decir, la distinción entre “ecología” y “*umwelt*”. Cuando en 1866 Ernst Haeckel acuña el término *ecología*, su intención es definir la ciencia de las relaciones entre los organismos y su entorno externo. De manera similar, otros autores como Vogel y Angermann (1977) vinculan la noción de *ecología* al estudio de las relaciones entre los organismos y su entorno, aprovechando la importancia de la influencia expresada por la suma de las condiciones *abióticas* y *bióticas* que componen el exterior. Nöth señala cómo el debate también ha tenido una especie de oposición teórica, donde hubo en ese momento un rechazo a la dicotomía entre ambiente interno y ambiente externo (Geist 1978). Este enfoque también fue respaldado por la *biosemiótica*, en la que Sebeok (1991) distinguía entre *exosemiótica* y *endosemiótica*. Pero otros autores como Hoffmeyer distinguían, además de una relación entre interno y externo, también una *semiótica* vertical y horizontal en la comunicación biológica: la comunicación vertical traza la *semiótica* genealógica (la dimensión genética y evolutiva), mientras que la comunicación horizontal puede identificarse con la *semiótica* ecológica. Siguiendo la teoría del *umwelt* de J. v. Uexküll, Nöth lleva el tema de la *ecosemiótica* hacia la inmersión del organismo en un entorno subjetivo representado por la mente del propio organismo. De hecho, hay una complementariedad siempre presente entre el mundo subjetivo y el entorno, cuya mezcla crea un círculo hermenéutico. En realidad, el estudio de la *semiótica* ambiental no puede limitarse, según el semiólogo alemán, a una relación entre el mundo interno del organismo (*Innenwelt*) y el entorno externo (*Außenwelt*), sino a una doble faceta de interno-externo que surge del *Umwelt*. En otras palabras,

<sup>14</sup> “[...] we can describe the *ecosemiosphere* as a semiotic system that comprises all species with their *umwelts* and the diverse semiotic relations (including humans with their culture) that they have in the given ecosystem, as well as the material support structures that enable the *ecosemiosphere* to thrive”.

se vincula el entorno con la subjetividad animal y, por lo tanto, siguiendo la línea de Uexküll, se retoma la idea de que el entorno siempre es el entorno de alguien (humano o no humano) y, por lo tanto, no existe como entidad neutral.

En la perspectiva ecosemiótica materialista, la materia inorgánica y el entorno desempeñan un papel vital en la comunicación y la semiosis de los seres vivos. La materia inorgánica proporciona el sustrato físico necesario para la creación y transmisión de signos, mientras que el entorno actúa como mediador de los procesos comunicativos, influenciando la propagación y la interpretación de los signos. Además, ofrece oportunidades de acción percibidas por los organismos vivos, que se convierten en superficies de significado relevantes para su supervivencia y adaptación. Por otro lado, el contexto ambiental modela las interacciones semióticas y la percepción de los signos. Sin embargo, ¿quién puede decir hasta dónde se extienden los procesos semióticos y quién es realmente su causa principal? ¿Quién tiene derecho a decir dónde empieza y dónde acaba la semiosis? Si conseguimos responder a esta pregunta, estaremos cayendo en un contexto metafísico reduccionista que nos lleva a contextualizar en términos opositivos y dualistas fenómenos que son intrínsecamente complejos y no lineales. En esta perspectiva ecosistémica, la semiosis se extiende a lo largo de líneas materiales que actúan como catalizadores del significado.<sup>15</sup>

Sin embargo, es posible replantear la semiótica sin necesariamente abordar la cuestión del “umbral inferior de la semiótica”. En lugar de centrarse en un límite preciso entre lo semiótico y lo no semiótico, podemos enfocarnos en entender la interacción continua entre los elementos del mundo viviente y no viviente. Esto nos lleva a una visión más dinámica de la semiosis, donde los límites entre lo semiótico y lo no semiótico se vuelven más flexibles. Los seres vivos y sus contrapartes inorgánicas comparten una dependencia crucial de intensos flujos de energía y materiales. Los cuerpos orgánicos no son más que coagulaciones temporales de estos flujos. La porosidad propia del mundo de los cuerpos se convierte en la condición misma de la historia y la evolución (De Landa 1997). La inmersión, mediada por los cuerpos en continuidad con lo que llamamos mente, hace entrar y salir la materia inorgánica de los flujos semióticos, incorporándola a ellos. El conocimiento encarnado de la semiótica cognitiva promueve precisamente este pensamiento: el mundo actúa junto con los cuerpos, sedimentándonos e infiltrándonos a través de los actos de conocer. Así, el conocer, como forma de semiosis, se presenta como una forma de porosidad, de permeabilidad discursiva y semiótica: un flujo de información y prácticas discursivas a través de los cuerpos (Iovino 2016).

Bajo esta perspectiva, la materia inorgánica y el entorno siguen siendo fundamentales en la comunicación y la creación de significado, pero se ven como participantes activos en los procesos semióticos. La semiosis se concibe como un intercambio continuo de signos y significados entre todos los elementos del entorno. Este enfoque más inclusivo y adaptable nos permite comprender mejor la complejidad de las interacciones semióticas en la naturaleza sin estar limitados por conceptos rígidos de umbral semiótico.

¿Es siempre de naturaleza semiótica, o hay al menos siempre un aspecto semiótico en esta relación, o tenemos que distinguir entre relaciones ambientales semióticas y no semióticas? ¿Debería la ecosemiótica restringirse al estudio de las interrelaciones entre los organismos y su entorno no orgánico? Cualquiera que sea la respuesta, la ecosemiótica será un estudio de los procesos de signos que no se restringe a signos arbitrarios y artificiales. [...] La ecosemiótica tendrá que ser un enfoque de la semiosis basado en la

<sup>15</sup> Cuando se argumenta que sólo los seres vivos poseen capacidad para los procesos de semiosis desde una perspectiva biosemiótica, se olvidan tres cosas: la primera es que en la base de las teorías biosemióticas está la propuesta peirciana que siempre ha implicado las leyes del universo y la materia dentro de una perspectiva de semiosis ilimitada; la segunda es que la semiótica peirciana no es ni la única ni la más justa entre las múltiples propuestas semióticas para analizar las relaciones entre entidades heterogéneas en un entorno; y la tercera es que lo que consideramos vivo está culturalmente situado e históricamente procede de una perspectiva que revela sus propias ideologías cuando se confronta con otros tipos de conocimiento. A menudo olvidamos que podemos analizar el mismo objeto a través de diferentes perspectivas y que la biosemiótica, al igual que la fisosemiótica, tiene la misma fuerza argumentativa y demostrativa en lo que a nuestro interés se refiere.

suposición de un “umbral semiótico” muy bajo entre signos y no signos, si no rechaza tal umbral por completo.<sup>16</sup> (Nöth 1998, p. 333, y 2001, p. 72)

## 5. Conclusión

En este artículo, examinamos brevemente la historia de la noción de umbral inferior en semiótica. Debido a que este concepto se desarrolló en Italia, presentamos los debates y el legado de la propuesta del umbral inferior en la semiótica italiana contemporánea en tres escuelas: Palermo, Bolonia y Turín. Esto permitió introducir nuevas expresiones más allá del umbral semiótico, intentando hibridar términos. Al hacerlo, la posición de la biosemiótica, tomada en las mallas de la metodología semiótica de Paolo Fabbri, se reinterpreta a la luz de la noción de vida como término no marcado: vago, impreciso, ambiguo y confuso. Para llevar a cabo este análisis semiótico, que constituye una crítica de la ideología biosemiótica, se propone repensar el axioma “vida y semiosis son coextensivas” orientando el discurso hacia una posición ecosemiótica.

Tras presentar un corpus de textos sobre el umbral inferior de la semiótica, analizando los discursos italianos al respecto y los de la biosemiótica contemporánea, pasamos a criticar la idea de que el umbral inferior de la biosemiótica pueda residir en la noción de vida, ya que ésta se presenta como un término vago que debe analizarse en referencia a lo que la vida no es. En este sentido, el umbral inferior de la semiótica se reinterpreta como un posicionamiento político y no, como intentó argumentar Eco, como un dato natural. Por esta razón, la posición y los discursos sobre el umbral inferior, tanto en la semiótica general como en la biosemiótica, han de analizarse con mayor precisión y con una apertura metodológica que tenga en cuenta el origen de tales discursos. Con ello, la propuesta de nuestro trabajo es reinterpretar los límites de la semiosis a través de un enfoque ecosistémico y semiótico, denominado ecosemiótica materialista. La ecosemiótica materialista nos permite rescatar una continuidad en las formas naturales de semiosis sin tener que separar vida y no-vida, semiosis y no-semiosis.

## Bibliografía

---

- Anderson, M., Deely, J., Krampen, M., Ransdell, J., Sebeok, T. y T. von Uexküll (1984), “A Semiotic Perspective on the Sciences: Step Toward a New Paradigm”, *Semiotica* 52(1/2): 7-47.
- Ávila, M., (2020), “Design Responses as Response Diversity”, *Biosemiotics* 13: 41-62.
- Barthes, R. (1957), *Mythologies*, Paris: Editions de Seuil.
- Bastide, F. (2001), *Una notte con Saturno. Scritti semiotici sul discorso scientifico*, Milano: Meltemi.
- Bellucci, F. (2011), “Il mito e l’ultima soglia della semiotica: Barthes, Eco e la responsabilità della forma”, ponencia en *Cultura, intellettuali e impegno*, Università di Siena, Febbraio 23-24.
- Calabrese, O. (2001), *Breve storia della semiotica. Dai presocratici a Hegel*, Milano: Feltrinelli.
- Caputo, C. (2021), “Biosemiotics and General Semiotics in Giorgio Prodi’s Works”, *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio* 15(1). <https://doi.org/10.4396/2021060V2>
- Cimatti, F. (2019), “Linguaggio e natura nell’Italian Thought: il dibattito sulla soglia semiotica fra Umberto Eco e Giorgio Prodi”, *Ágalma* 38: 60-69.

---

<sup>16</sup> “Is it always of a semiotic nature, or is there at least always a semiotic aspect in this relationship, or do we have to distinguish between semiotic and non-semiotic environmental relationship? Should ecosemiotics be restricted to the study of interrelations between organisms and their nonorganic environment? Whatever the answer may be, ecosemiotics will be a study in sign processes that is not restricted to arbitrary and artificial signs. [...] Ecosemiotics will have to be an approach to semiosis based on the assumption of a very low ‘semiotic threshold’ between signs and nonsigns if it does not reject such a threshold altogether”.

- Cobley, P. (2016), *Cultural Implications of Biosemiotics*, Dordrecht: Springer.
- Coole, D. y S. Frost (eds.) (2010), *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*, Durham: Duke University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv11cw2wk>
- De Landa, M. (1997), *A Thousand Years of Nonlinear History*, New York: Zone.
- De Landa, M. (2012), “Any Materialist Philosophy Must Take as its Point of Departure the Existence of a Material World that is Independent of our Minds: Interview with Manuel DeLanda”, en Dolphijn, R. e I. van der Tuin (eds.), *New Materialism: Interviews & Cartographies*, Michigan: Open Humanities Press, pp. 38-48. <https://quod.lib.umich.edu/o/ohp/11515701.0001.001/1:4.2/~new-materialism-interviews-cartographies?rgn=div2;view=fulltext>
- De Jesus, P. (2016), “Autopoietic Enactivism, Phenomenology and the Deep Continuity between Life and Mind”, *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 15(2): 265-289.
- De Jesus, P. (2018), “Biosemiotics, the Extended Synthesis, and Ecological Information: Making Sense of the Organism-Environmental Relation at the Cognitive Level”, *Biosemiotics* 11(2): 245-262.
- Deely, J. (2006), “Let us not Lose of the Sight of the Forest...”, *Cybernetics & Human Knowing* 13(3-4): 161-193.
- Deleuze, G. y F. Guattari (1980), *Mille plateaux: Capitalisme et schizophrénie*, Paris: Les Editions de Minuit.
- Descola, P. (2014), “Modes of Being and Forms of Predication”, *HAU: Journal of Ethnographic Theory* 4(1): 271-280. <https://doi.org/10.14318/hau4.1.012>
- Eco, U. ([1962]1979), *Obra abierta. Forma e indeterminación en el arte contemporáneo*, Barcelona: Editorial Ariel.
- Eco, U. (1988), “On Semiotics and Immunology”, en Sercarz, E., Celada, F., Mitchison, N. A. y T. Tada (eds.), *The Semiotics of Cellular Communication in the Immune System*, NATO ASI Series 23, Berlin: Springer, pp. 3-15.
- Eco, U. (1990), *I limiti dell'interpretazione*, Milano: Bompiani.
- Eco, U. ([1997]1999), *Kant y el ornitorinco*, Barcelona: Lumen.
- Eco, U. ([1975] 2003), *Tratado de semiótica general*, Barcelona: Editorial Lumen.
- Eco, U. (2007), “La soglia e l'infinito”, en Paolucci, C. (ed.), *Studi di semiotica interpretativa*, Milano: Bompiani, pp. 145-177.
- Eco, U. (2018), “Giorgio Prodi and the Lower Threshold of Semiotics”, *Sign Systems Studies* 46(2/3): 343-351.
- Fabbri, P. (1998), *La svolta semiotica*, Roma: Laterza.
- Fabbri, P. (2021), *Biglietti di invito. Per una semiotica marcata*, en Marrone, G. (ed.), Milano: Bompiani.
- Fabbri, P. y B. Latour (2000), “La retorica della scienza”, en Fabbri, P. Y G. Marrone (eds.), *Semiotica in nuca. Vol. I*, Milano: Meltemi, pp. 260-279.
- Farina, A. y P. James (2021), “Vivoscapes: an Ecology Contribution to the Ecological Theory”, *Biosemiotics* 14: 419-431.
- Garroni, E. (1964), *La crisi semantica delle arti*, Roma: Officina Edizioni.
- Geist, V. (1978), *Life Strategies, Human Evolution, Environmental Design*, New York: Springer.
- Haraway, D. (2003), *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*, Chicago: Prickly Paradigm Press.
- Hoffmeyer, J. (1996), *Signs of Meaning in the Universe*, Bloomington: Indiana University Press.
- Hoffmeyer, J. (1997), “Biosemiotics: Towards a New Synthesis in Biology”, *European Journal for Semiotic Studies* 9(2): 355-376.
- Iovino, S. (2016), *Ecocriticism and Italy. Ecology, Resistance, and Liberation*, London: Bloomsbury University Press.
- Krampen, M. (1981), “Phytosemiotics”, *Semiotica* 36(3/4): 187-209.
- Kull, K. (2003), “Thomas A. Sebeok and biology: Building biosemiotics”, *Cybernetics and Human Knowing* 10(1): 7-20.

- Kull, K. (2009), "Vegetative, Animal, and Cultural Semiosis: The semiotic threshold zones", *Cognitive Semiotics* 4: 8-27.
- Kull, K. (2022), "The Term 'Biosemiotik' in the 19th Century", *Sign Systems Studies* 50(1): 173-178.
- Kull, K., Emmeche, C. y D. Favareau (2008), "Biosemiotic Question", *Biosemiotics* 1(1): 41-55.
- Latour, B. (2005), *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford: Oxford University Press.
- Latour, B. (2017), *Facing Gaia. Eight Lectures on the New Climatic Regime*, Cambridge: Polity Press.
- Latour, B. (2021), *After Lockdown: A Metamorphosis*, Cambridge: Polity Press.
- Latour, B. (2021a), *Politiche del design. Semiotica degli artefatti e forme della socialità*, Mangano D. y V. Bordenca (eds.), Milano: Mimesis.
- Latour, B. y S. Woolgar (1986), *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, Cambridge: Princeton University Press.
- Leone, M. (2009), "The Paradox of Shibboleth: *Communitas* and *Immunitas* in Language and Religion", *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio* 1: 131-157.
- Leone, M. (2012), "Bacteria", en Favareau, D., Copley, P. y K. Kull (eds.), *A More Developed Sign. Interpreting the Work of Jesper Hoffmeyer*, Tartu: Tartu University Press, pp. 33-36.
- Leone, M. (2012a), "Motility, Potentiality, and Infinity. A Semiotic Hypothesis on Nature and Religion", *Biosemiotics* 5: 369-389.
- Leone, M. (2020), "Apuntes para una semiótica de la frontera", *Revista Chilena de Semiótica* 12: 7-21.
- Leone, M. (ed) (2021), "Volti Artificiali", *Lexia*, 37-38.
- Leone, M. (2022), "Generating Faces: Semiotics and Artificial Life beyond the Uncanny Valley", Presentado en el Congreso *Gatherings in Biosemiotics*, University of Olomouc, Olomouc, 28 June.
- Leone, M. (2022a), "What Semiotics Has to Offer: Entering into a Dispute with Semiotics' Critics", *Відповідальна за випуск*: 12-16.
- Leone, M. (ed.) (2023), *Il volto latente*, Torino: FACETS Digital Press.
- Leone, M. (2023a). "The Main Tasks of a Semiotics of Artificial Intelligence", *Language and Semiotic Studies* 9(1): 1-13.
- Leone, M. (ed.) (2024), *The Hybrid Face. Paradoxes of the Visage in the Digital Era*, NY: London, Routledge.
- Lobaccaro, L. (en prensa), "Biosemiotica, semiotica cognitiva e sense-making: un approccio relazionale e pragmatista contro l'antropomorfismo", en Suarez, B. Y M. Denticio (eds.), *Biosemiotica: coesistenza tra vita e sostenibilità*, Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana Press.
- Mäekivi, N. y T. Maran (2016), "Semiotic Dimensions of Human Attitudes Towards Other Animals: A Case Study of Zoological Gardens", *Signs Systems Studies* 44(1/2): 209-230.
- Magnus, R. (2023), "Ecosemiotics: Signs in Nature, Signs of Nature", en Coca, J. R. y C. Rodríguez Higuera (eds.), *Approaches to Biosemiotics*, Valladolid: Ediciones Universidad Valladolid, pp. 25-39.
- Magnus, R. y N. Mäekivi (2023), "Ecosemiotic Analysis of Species Reintroduction: The Case of European Mink (*Mustela lutreola*) in Estonia", *Biosemiotics* 16: 239-258.
- Maldonado, T. (1992), "Appunti sull'iconicità", in Maldonado, T. (ed.), *Reale e virtuale*, Milano: Feltrinelli, pp. 119-144.
- Maran, T. (2014), "Semiotization of Matter: A Hybrid Zone between Biosemiotics and Material Ecocriticism", en Iovino, S. y S. Oppermann (eds.), *Material Ecocriticism*, Bloomington: Indiana University Press, pp. 141-154. <https://doi.org/10.2307/j.ctt16gzq85.14>
- Maran, T. (2018). "Two Decades of Ecosemiotics in Tartu", *Sign Systems Studies* 46(4): 630-639. <https://doi.org/10.12697/SSS.2018.46.4.11>
- Maran, T. (2020), *Ecosemiotics. The Study of Signs in Changing Ecologies*, Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108942850>

- Maran, T. (2021), "The Ecosemiosphere is a Grounded Semiosphere. A Lotmanian Conceptualization of Cultural-Ecological Systems", *Biosemiotics* 14(2): 519-530.
- Maran, T. (2024), "Umwelt Collapse: The Loss of Umwelt-Ecosystem", *Biosemiotics* 16: 479-487.
- Maran, T. y K. Kalevi (2014), "Ecosemiotics: Main Principles and Current Developments", *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 96(1): 41-50.
- Marrone, G. (2011), *Introduzione alla semiótica del testo*, Roma: Laterza.
- Marrone, G. (2024), *Della significazione. Testualità, tradizione, culture*, Milano: Mimesis.
- Marrone, G. (2024a), *Nel Semiocene. Enciclopedia incompleta delle vite terrestri*, Roma: LUISS University Press.
- Marrone, G. y D. Mangano (eds.) (2018), *Semiotics of Animals on Culture. Zoosemiotics 2.0*, Cham: Springer.
- Monti, N. (2023), "The Unmeaning Machine. Cybernetics from Semiotics to AI", *Philosophy Kitchen* 18: 89-103. <https://doi.org/10.13135/2385-1945/7834>
- Nöth, W. (1994), "Introduction", en Nöth, W. (ed.), *Origins of Semiosis: Sign Evolution in Nature and Culture*, Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 1-12.
- Nöth, W. (2000), "Umberto Eco's Semiotic Threshold", *Sign Systems Studies* 28: 49-61.
- Nöth, W. (1998), "Ecosemiotics", *Sign Systems Studies* 26: 332-343.
- Nöth, W. (2001), "Ecosemiotics and the Semiotics of Nature", *Sign Systems Studies* 29(1): 71-81.
- Olteanu, A. (2019), *Multiculturalism as Multimodal Communication. A Semiotic Perspective*, Cham: Springer.
- Olteanu, A. (2021), "Multimodal Modeling: Bridging Biosemiotics and Social Semiotics", *Biosemiotics* 14: 783-805.
- Pagan, M. y M. Dal Pozzolo (2024), "From the Harmony to the Tension: Helmuth Plessner and Kurt Goldstein's Readings of Jakob von Uexküll", *History and Philosophy of the Life Sciences* 46(1): 9. <https://doi.org/10.1007/s40656-024-00607-9>
- Paolucci, C. (ed.) (2007), *Studi di semiótica interpretativa*, Milano: Bompiani.
- Paolucci, C. (2010), *Strutturalismo e interpretazione. Ambizioni per una semiótica minore*, Milano: Bompiani.
- Paolucci, C. (2021), *Cognitive Semiotics. Integrating Signs, Minds, Meaning and Cognition*, Cham: Springer.
- Polidoro, P. (2012), *Umberto Eco e il dibattito sull'iconismo*, Lexia 7, Roma: Aracne.
- Posner, R., (2000), "Semiotic Pollution: Deliberations Towards on Ecology of Signs", *Sign Systems Studies* 28: 290-308.
- Puura, I., (2013), "Nature in our Memory", *Sign Systems Studies* 41(1): 150-153.
- Rodriguez Higuera, C. y K. Kull (2017), "The Semiotic Threshold", *Biosemiotics* 10:109-126.
- Rothschild, F. S. (1962), "Laws of Symbolic Mediation in the Dynamics of Self and Personality", *Annals of New York Academy of Sciences* 96: 774-784.
- Sebeok, T. A. (1963), "Communication Among Social Bees; Porpoises and Sonar; Man and Dolphin", *Language* 39: 448-466.
- Sebeok, T. A. (1988), "Communication, Language and Speech: Evolutionary Considerations", en Herzfeld, M. y L. Melazzo (eds.), *Semiotic Theory and Practice: Proceedings of the Third International Congress of the IASS Palermo, vol. II*, Berlin: De Gruyter Mouton, pp. 1083-1091.
- Sebeok, T. A. (1991), *Sign is Just a Sign*, Bloomington: Indiana University Press.
- Sebeok, T. A. (1991a), *American Signatures: Semiotic Inquiry and Method*, Norman: University of Oklahoma Press.
- Sebeok, T. A. (1996), "Signs, Bridges, Origins", en Trabant, J. (ed.), *Origins of Language*, Budapest: Collegium Budapest, pp. 89-115.
- Sebeok, T. A. (2001), *Global Semiotics*, Bloomington: Indiana University Press.
- Shannon, R. y W. Weaver (1949), *The Mathematical Theory of Communication*, Urbana, IL: Illinois University Press.

- Sharov, A. (2024), "Semiotics of Potential Meanings", en Sharov, A. y G. E. Mikhailovsky (eds.), *Pathways to the Origin and Evolution of meaning in the Universe*, Beverly: Scrivener Publishing, pp. 137-166.
- Sharov, A. y M. Tønnessen (2021), *Semiotic Agency. Science beyond Mechanism*, Cham: Springer.
- Siewers, A. K. (2014), "Introduction: Song, Tree, and Spring: Environmental Meaning and Environmental Humanities", en Siewers, K. A. (ed.), *Re-Imagining Nature: Environmental Humanities and Ecosemiotics*, Lewisburg: Bucknell University Press, pp. 1-41.
- Tian, H. y Y. Wang (2022), "Ecosemiotics and Biosemiotics: A Comparative Study", *Language Semiotic Studies* 8(3): 1309-1344.
- Vidales, C. y S. Brier (2021), *Introduction to Cybersemiotics: A Transdisciplinary Perspective*, Cham: Springer.
- Violi, P. y G. Manetti (1992), *Semiotica: Storia, teoria, interpretazione. (Saggi intorno a U. Eco)*, Milano: Bompiani.
- Vogel, G. y H. Angermann (1977), *Dtv-Atlas zur Biologie*, 12. Aufl., München: dtv.
- Wheeler, W. (2019), "Culture, Politics and Biology from a Biosemiotic Perspective", *Recherches sémiotiques* 39(1/2): 183-203.
- Zengiaro, N. (2023), "Latour and Biosemiotics. The Hybrid Notion of Life", *E/C Rivista Italiana di Studi Semiotici* 37: 130-145.
- Zengiaro, N. (2023a), "Gaia as a Living Text: An Ecosemiotic Analysis of Nature's Correspondence", en Özsari, M. (ed.), *Geleceğē Göstergibilimle Bakmak, vol. 1*. Balıkesir: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, pp. 318-338.