

# Construyendo teoría de la comunicación desde la cibersemiótica: una ruta hacia la transdisciplina

Carlos Vidales González

## RESUMEN

El artículo desarrolla un acercamiento crítico a la relación entre las teorías de la comunicación y la investigación de la comunicación en la actualidad, para posteriormente proponer una aproximación transdisciplinar a la comunicación desde la cibersemiótica. Se analizan los fundamentos epistemológicos de la cibersemiótica desde donde se propone una visión alternativa para pensar a la comunicación y a los objetos de conocimiento. La propuesta es pasar de la consideración de la comunicación como campo a la consideración de esta como objeto transdisciplinar.

*Palabras clave:* cibersemiótica, transdisciplina, epistemología, teorías de la comunicación, semiótica.

## ABSTRACT

The article develops a critical approach to the relationship between contemporary communication theories and communication research in order to propose a transdisciplinary view to communication from the standpoint of cybersemiotics. It analyzes the epistemological foundations of cybersemiotics from which an alternative approach is proposed to think about communication and the objects of knowledge. The proposal is to move from the consideration of communication as a field to the consideration of communication as a transdisciplinary concept.

*Key Words:* cybersemiotics, transdisciplinarity, epistemology, communication theory, semiotics.

Fecha de recepción: 20 de septiembre de 2016

Fecha de aceptación: 4 de enero de 2017

35

## INTRODUCCIÓN

36 **E**n 1999 Robert T. Craig publicó su emblemático trabajo titulado *Communication Theory as a Field*, cuyo objetivo central era la organización del espacio conceptual de la comunicación a través de la generación de un metamodelo o modelo de segundo orden, el cual se centraba en el reconocimiento de las fuentes históricas y científicas que se encuentran en la base de la configuración conceptual del campo de la comunicación y, en específico, de la investigación de la comunicación. Fundamentado en la retórica y en las implicaciones prácticas que las teorías pueden tener para la resolución de problemas comunicativos cotidianos, la propuesta de Craig no sólo buscaba poner a discusión las tradiciones teóricas reconocidas en el campo de estudio, sino que indagaba también la generación de una comunidad conversacional, la puesta en marcha de un proceso sistemático de reflexión sobre las teorías de la comunicación, sobre su uso, su proceso de construcción y su consistencia epistemológica. En síntesis, buscaba colocar a la reflexión teórica como un tema de la agenda internacional. Sin embargo, el resultado no fue el esperado, la propuesta no fue discutida a profundidad<sup>1</sup> y, por el contrario, se institucionalizó y comenzó desde entonces a funcionar como principio de organización internacionalmente reproducido (Eadie, 2009; Galindo, 2008; Griffin, 2009; Littlejohn y Foss, 2008; West y Turner, 2010).

Lo importante a reconocer es que cerca de dos décadas después, aquellos problemas que Craig (1999) describiera parecen seguir teniendo

<sup>1</sup> Si bien la propuesta de Craig no fue discutida de manera generalizada, hay un par de trabajos que presentaron fuertes críticas a ella. El primero de ellos, David Myers (2001) ponía en duda varios de los fundamentos del trabajo y, en específico, su consideración del segundo orden del modelo de Craig. Por su parte, Kestas Kirtiklis (2011) manifestaba su crítica al modelo y a la propuesta de Craig por la ausencia de una reflexión sobre la dimensión metodológica en las teorías. Si bien ambos trabajos son importantes, en realidad no produjeron un impacto fuerte en el campo y la propuesta de Craig sigue siendo una base fundamental para todos los recuentos históricos que se han hecho desde entonces.

vigencia: los libros y artículos de teoría rara vez hacen referencia unos a otros, los teóricos de la comunicación aparentemente no están ni en acuerdo ni en desacuerdo sobre nada, dado que no hay un canon sobre teoría general al que todos se referan, por lo que tampoco hay metas comunes que los unan ni polémicas que los separen. En sentido general, simplemente se ignoran unos a otros. Más aún, muchos contenidos se repiten en cursos y en libros de textos, pero no es posible identificar con claridad un campo de las teorías de la comunicación. Por lo tanto, desde su punto de vista, “...un campo emergerá en la medida en que nos involucremos crecientemente como teóricos de la comunicación con metas socialmente importantes, preguntas y controversias que atraviesen las diversas tradiciones disciplinares, especialidades sustantivas, metodologías y escuelas de pensamiento que nos dividen en el presente” (Craig, 1999, p. 120)<sup>2</sup>.

37

Pero, ¿cómo involucrarnos como teóricos con preguntas y controversias que atraviesan las diversas tradiciones disciplinares, especialidades sustantivas, metodologías o escuelas de pensamiento? ¿Cuáles son esas preguntas, esas controversias, esas tradiciones o esas escuelas de pensamiento? Quizá un primer problema es que no tenemos problemas asumidos como comunes o controversias que nos dividan como campo y, quizá, cada escuela, cada contexto y cada sub-campo de conocimiento tenga sus propias tradiciones disciplinares, especialidades, metodologías, sus propios problemas y sus propias preguntas que resolver. ¿Para qué seguir entonces pensando en el campo, la teoría o la investigación de la comunicación? ¿Cuál campo, cuál teoría o cuál investigación?

<sup>2</sup> En un trabajo más reciente que el propio autor divulgara como balance a los primeros dieciséis años de la publicación de *Communication theory as a field*, Craig (2016), reconoce que el metamodelo ha tenido algunas aplicaciones: a) como mera citación y referencia común en el campo de la comunicación (se cita mucho pero se ha leído poco), b) ha sido usado también de manera más sustantiva para la enseñanza de la teoría (aparece en una gran cantidad de libros de texto pero de manera parcial y no necesariamente se sigue su lógica para la organización de las teorías) y, finalmente, c) el metamodelo ha sido usado para la reflexión sobre problemas comunicativos y para abordar teorías particulares o áreas subdisciplinares.

¿Qué es lo que define hoy a una investigación como comunicativa? ¿Es su objeto de estudio, su perspectiva analítica o únicamente la adscripción institucional del investigador? Ante este conjunto de preguntas, que podría extenderse casi de manera indefinida, es que planteo una alternativa conceptual para ganar entendimiento y la cual implica pasar de la consideración de la comunicación comprendida como un campo de estudio a la de la comunicación como un concepto transdisciplinar.

38

Sin embargo, esta propuesta no se puede desarrollar de manera aislada, sino que requiere de un conjunto de elementos que la hagan posible. Primero, la existencia de un campo autónomo de las teorías de la comunicación y, segundo, de una teoría transdisciplinar de la comunicación. Desde mi punto de vista, si bien la propuesta del metamodelo constitutivo de la comunicación de Craig (1999) buscaba generar una comunidad conversacional alrededor de las teorías de la comunicación, en realidad también encerraba una segunda posibilidad que, pese a que no había sido contemplada por su autor, es posible plantearla en una segunda lectura de su trabajo: pensar al campo de las teorías de la comunicación como uno autónomo, no necesariamente vinculado con el campo institucionalizado de la comunicación. Se trata entonces de un meta-campo, es decir, un espacio académico caracterizado por la reflexión sistemática sobre la comunicación más allá de las adscripciones institucionales o propiamente conceptuales de cada investigador. Es en este nuevo espacio en el cual algunas de las perspectivas integrativas han tenido lugar y desde donde también sería posible pensar en un diálogo transdisciplinar.

Un ejemplo de estas miradas integrativas es la propuesta de la ciber-semiótica, un proyecto internacional que busca expandir los horizontes de la comprensión de cuatro objetos de conocimiento: la información, la cognición, la significación y la comunicación, y es precisamente una propuesta que permitiría pensar a la comunicación como un concepto transdisciplinar. Por lo tanto, el presente artículo tiene la intención de mostrar el paso de la consideración de la comunicación como campo

de estudios a la percepción de la comunicación como concepto transdisciplinar, por lo que partiré caracterizando muy brevemente el discurso previo sobre la organización conceptual del campo para explorar, en un segundo momento, la propuesta cibersermiótica.

#### EL PROBLEMA DE LA RELACIÓN ENTRE LA TEORÍA Y LA INVESTIGACIÓN DE LA COMUNICACIÓN

Existe una relación que comúnmente se da por sentada entre las teorías de la comunicación y la investigación de la comunicación. Se asume que lo que se enseña en la formación profesional y de posgrado bajo la gran etiqueta de “teorías de la comunicación”, de alguna manera se replica en la práctica de investigación y que esto, de manera intrínseca, construye una mirada específica sobre objetos particulares que se institucionalizan progresivamente hasta que permiten reconocer de manera más o menos clara un campo de conocimiento también particular: el campo de la comunicación. Se asume también que lo que se presenta como teoría de la comunicación es en realidad una propuesta teórica y, sobre todo, que delimita un espacio conceptual particular al poner el énfasis en lo propiamente comunicativo. Y, finalmente, se asume que la investigación de la comunicación de alguna manera tiene una pertinencia social y participa de un diálogo académico mucho más general en el que es posible reconocer agendas de trabajo o programas de investigación locales, nacionales o internacionales. Si bien estos primeros supuestos apenas bosquejan someramente procesos muchos más complejos, parten del reconocimiento de trabajos que han evidenciado algunos de los problemas que se generan en el vínculo entre el campo, la teoría y la investigación de la comunicación, una relación que no se ha problematizado lo suficiente y que requiere una reflexión mucho más sistemática, dado que varios de los supuestos planteados anteriormente son más problemáticos de lo que parecen a simple vista.

Desde mi punto de vista, lo que tenemos en nuestro escenario contemporáneo es una separación entre ámbitos que damos por sentado y se encuentran estrechamente vinculados. La investigación de la comunicación no necesariamente se fundamenta en las que hemos reconocido como las principales teorías (Bryant y Miron, 2004); el campo de la comunicación estudia todo tipo de temas, muchos de ellos no necesariamente vinculados con la comunicación y otros definitivamente alejados de una mirada comunicativa (Vidales, 2013). Todavía subsiste un desacuerdo entre las que llamamos teorías de la comunicación, de los medios de comunicación, de la comunicación de masas o teorías de la comunicación interpersonal, por lo que no sabemos con certeza qué es propiamente un fenómeno comunicativo y qué no lo es y, en consecuencia, es complicado decir qué significa en la actualidad hacer investigación de la comunicación. Algunas de las llamadas teorías de la comunicación no son propiamente de la comunicación (Anderson, 1996), y las contemporáneas de la comunicación todavía se encuentran fuera de lo que se enseña y se usa para la investigación de la comunicación o de los fenómenos contemporáneos de comunicación, algunos de ellos vinculados con el desarrollo de las nuevas tecnologías (Brier, 2008; Coble y Schultz, 2013; Ibekwe-San Juan y Dousa, 2014; Kim, 2002; Lanigan, 1992; Martín-Serrano, 2007; Merrell, 2013; Krippendorff, 2009).

De cualquier manera, pese a que este escenario parece muy poco propicio para la generación de acuerdos sobre el núcleo conceptual de la comunicación o sobre las rutas teóricas de la investigación de esta, en realidad es posible reconocer algunos lugares comunes que si bien no parten de un programa sistemático de indagación, por lo menos permiten pensar en una suerte de acuerdos conceptuales. En este sentido, considero importante recuperar el trabajo realizado por Robert T. Craig (1999), puesto que en su propuesta sobre las teorías de la comunicación como campo, presentó lo que puede ser considerado como uno de los intentos más importantes por organizar lo producido en los estudios de la comunicación a nivel teórico partiendo de un principio

básico: que la teoría de la comunicación es un campo coherente de prácticas metadiscursivas, un campo discursivo sobre prédicas que tienen implicaciones para la práctica de la comunicación. La clave, por tanto, es entender a la comunicación como el modo fundamental de explicación y no como un elemento subordinado a otro tipo de lógicas, argumento que lo llevó a elaborar una matriz que permite la inclusión de más de una visión sobre la comunicación, un lugar donde los distintos modelos teóricos pueden interactuar: un metamodelo o un modelo de segundo orden.

Para Craig (1999), la teoría de la comunicación es un campo coherente de prácticas metadiscursivas, uno discursivo sobre el discurso con implicaciones para la práctica de la comunicación que todavía no ha podido emerger, principalmente por el origen multidisciplinar de las teorías que lo habrían de integrar. El problema es que estas diversas teorías que han sido importadas de diversos campos no están ni de acuerdo ni en desacuerdo sobre algo, lo único que tienen en común es que comparten nominalmente el tema de la comunicación, aunque la entienden de maneras fundamentalmente diferentes, incluso, muchas de ellas difieren en el uso mismo del concepto *teoría*. De acuerdo con Craig, “la investigación de la comunicación se hizo productiva importando fragmentos de otras varias disciplinas dentro de su propia cultura, pero los fragmentos nunca pudieron y nunca podrían, en el sentido en que fueron usados, concretarse como un todo auto-sostenible que fuera más que la suma de sus partes. Esta condición explica posteriormente por qué la teoría de la comunicación no ha emergido como un campo coherente” (Craig, 1999, p. 123).

Para hacer frente a esta problemática Craig no propuso una teoría unificada, sino una coherencia dialógica-dialéctica entre las teorías existentes, es decir, el reconocimiento común de ciertas complementariedades y tensiones entre los diferentes tipos de teorías asumiendo que ninguna de ellas se puede desarrollar de manera aislada del resto, sino que deben de ser relacionadas argumentativamente. Esto le permitió construir una matriz teórica fundamentada en dos principios. El

primero de ellos deriva del modelo “constitutivo” de la comunicación, una forma de construir una perspectiva comunicacional sobre la realidad social capaz de diferenciar el propósito y ámbito de la disciplina de la comunicación distinta de otras disciplinas sociales. Opuesto al modelo de la transmisión (la comunicación como el proceso de enviar y recibir mensajes o como la transferencia de información de una mente a otra), el modelo constitutivo conceptualiza a la comunicación como un proceso constitutivo que produce y reproduce sentidos compartidos, por lo que las teorías de la comunicación participarían de la construcción del propio fenómeno que pretenden explicar. Entender a la comunicación desde sí misma implica un cambio fundamental dado que no es un fenómeno secundario que puede ser explicado por sus antecedentes psicológicos, sociológicos o culturales, por el contrario, la comunicación es el fenómeno primario, es el proceso social constitutivo que explica todos los fenómenos anteriores (psicológicos, sociológicos y culturales).

Se toma el modelo constitutivo como un metamodelo que abre un espacio conceptual en el que muchos y diferentes prototipos teóricos de la comunicación pueden interactuar. Un modelo de primer orden de la comunicación es una perspectiva que resalta algunos aspectos del proceso comunicativo, mientras que un metamodelo o uno de segundo orden es aquel que resalta algunos aspectos de los modelos de la comunicación. Así, un metamodelo constitutivo de la comunicación presenta los arquetipos de la comunicación como formas diferentes de constituir el proceso de la comunicación simbólicamente para propósitos particulares. “El modelo constitutivo de la comunicación no nos dice lo que la comunicación realmente es, por el contrario, implica que la comunicación puede ser constituida simbólicamente (en y a través de la comunicación) en muchas formas diferentes, incluso (¿por qué no si es útil hacerlo para algunos propósitos?) como un proceso de transmisión” (Craig, 1999, p. 127).

Ahora bien, para poder construir esta meta-mirada es necesario seguir un segundo principio que Craig propone, el cual implica pensar

a la teoría de la comunicación como metadiscurso. El asunto es que la comunicación no es únicamente algo que hacemos, sino también algo a lo que nos referimos reflexivamente de formas que se encuentran entrelazadas con nuestra manera de llevarla a cabo. Para Craig (1999), el ejercicio técnico de la teoría de la comunicación deriva en gran medida de nuestra práctica ordinaria de todos los días en la que hablamos sobre la comunicación, por lo que la teoría de esta se convierte en un campo discursivo abierto comprometido con los problemas de comunicación como práctica social, un metadiscurso teórico que emerge, se extiende e informa el metadiscurso práctico. No se trata entonces de fragmentar o deconstruir la teoría, sino de reconstruirla como un metadiscurso teórico comprometido en diálogo con el metadiscurso práctico de la vida cotidiana.

43

Una disciplina práctica de la comunicación está encaminada a proveer recursos conceptuales para reflexionar sobre problemas comunicativos. Y hace esto teorizando (reconstruyendo conceptualmente) prácticas comunicativas dentro de idealizaciones normativas relativamente abstractas y explícitamente razonadas de la comunicación. Esta puede ser teorizada, claro está, desde muchas y diferentes perspectivas, por lo que el campo de las teorías de la comunicación se convierte en un foro para discutir el mérito relativo de alternativas teóricas prácticas. Esta discusión sobre teorías alternativas constituye lo que llamo metadiscurso teórico (Craig, 1999, p. 130).

La comunicación tiene entonces el potencial de ser una disciplina práctica, en parte, porque ya es una categoría teórica importante dentro de varias disciplinas de las que se pueden derivar distintas maneras de reflexionar sobre la práctica comunicativa. Estas tradiciones teóricas de la comunicación ya establecidas ofrecen un vocabulario alternativo y distinto que puede ser críticamente reconstruido como forma alternativa de conceptualizar problemas y prácticas comunicativas. El resultado de la propuesta de Craig (1999) es el reconocimiento de siete tradiciones teóricas en el estudio de la comunicación: a) la tradición retórica que entiende a la comunicación como el arte práctico del discurso, b) la

semiótica que la conceptualiza como la mediación intersubjetiva de los signos, c) la fenomenológica que la ve como la experimentación del otro, d) la cibernética que la entiende como el procesamiento de información, e) la sociopsicológica que la comprende como expresión, interacción e influencia; f) la sociocultural que la conceptualiza como la (re)producción del orden social y, g) la tradición crítica que entiende a la comunicación como reflexión discursiva.

Si bien la propuesta de Craig no es la única que se puede encontrar sobre formas de organizar el espacio conceptual de la comunicación, dado que se podrían descubrir perspectivas como las de Miquel Rodrigo Alsina (2001), Carlos Scolari (2001), el Grupo Hacia una Comunicología Posible (Galindo, 2008), Oliver Boyd-Barrett (2006) o Miquel de Moragas Spà (2011); el problema es que ninguna de estas tradiciones es central en la investigación de la comunicación.

44

TABLA 1. LAS PROPUESTAS DE ORGANIZACIÓN DE LAS TEORÍAS DE LA COMUNICACIÓN

Fuente	Organización propuesta de las teorías de la comunicación
Robert T. Craig (1999)	Tradición retórica, tradición semiótica, tradición socio-fenomenológica, tradición cibernética, tradición socio-psicológica, tradición sociocultural, tradición crítica.
M. R. Alsina (2001)	Perspectiva interpretativa (Escuela de Palo Alto, interaccionismo simbólico, construccionismo), perspectiva funcionalista, perspectiva crítica (Escuela de Frankfurt, economía política y estudios culturales).
C. Scolari (2008)	Paradigma informacional (Shannon) y Schramm), Paradigma crítico (Escuela de Frankfurt, economía política y psicoanálisis), paradigma empírico-analítico (Mass Communication Research), paradigma interpretativo-cultural, paradigma semiótico-discursivo (Saussure, Perice, Barthes Eco, Fabbri).

Fuente	Organización propuesta de las teorías de la comunicación
GUCOM (Galindo, 2008)	Fuente sociología funcionalista, fuente sociología crítica, fuente sociología fenomenológica, fuente sociología de la cultura, fuente economía política, fuente psicología social, fuente semiótica, fuente lingüística, fuente cibernética.
O. Boyd-Barret (2006)	Estudios culturales, economía política, estudios de la globalización.
Miquel de Moragas (2011)	Teorías de base cibernética, de base sociológica (Lasswell, Schramm, Westley/McLean), las teorías de la comunicación de masas ( <i>Mass Communication Research</i> , Escuela de Chicago, Teoría de los efectos limitados), teorías basadas en la tradición de los estudios de la cultura (Escuela de Frankfurt, estudios culturales, semiótica, Luhmann, Habermas), teorías derivadas de la comunicación y la cultura en América Latina (Martín-Barbero, García Canclini) y teorías fundamentadas en la sociedad de la información y la globalización (Mattelart y Castells).

Fuente: elaboración propia.

Como es posible observar en la tabla anterior, si bien no hay un criterio compartido para la organización del espacio conceptual de la comunicación y más allá de las nomenclaturas o las agrupaciones elegidas por cada autor, es posible reconocer algunos “lugares comunes” sobre la forma de organizar las teorías de la comunicación o sobre la historia de estas. Sin embargo, el problema es de otro orden, el práctico: ninguno de los paradigmas, tradiciones, perspectivas o fuentes históricas y científicas es reconocida y utilizada para la construcción de conocimiento en la práctica de investigación, y tampoco son reconocidas en los estudios de la comunicación como un principio epistemológico compartido, como la base para fundar una ciencia integral de la comunicación, como una matriz teórica general o bien, como una posibilidad para definir el núcleo disciplinario de la comunicación. Y más aún, el problema es que casi ninguna de ellas ha funcionado como principio constructivo en la investigación de la comunicación a nivel internacional.

En un trabajo posterior, el mismo Craig (2013) plantearía las que considera son las dos grandes matrices para la construcción conceptual, el acercamiento empírico-científico y el crítico-interpretativo; sin embargo, permanece la idea de la imposibilidad e incluso la contradicción misma que resultaría de todo intento por generar una mirada global de la comunicación a partir de una “gran teoría”. Pero el asunto es que esto es precisamente lo que se ha gestado desde hace tiempo en la ciencia contemporánea a partir del diálogo entre la semiótica, la sistémica, la cibernética de primer y segundo orden, la matemática, las ciencias de la información entre muchas otras en campos como la biosemiótica, la inteligencia artificial, la biología molecular, las neurociencias, las ciencias cognitivas, etcétera. Y esto es algo que en sus meta-análisis James R. Beninger (1990) ya venía reconociendo más de tres décadas atrás. En su revisión de la publicación que a finales de los años 80 se hiciera de la *International Encyclopedia of Communications*, Beninger argumentó lo siguiente: “He reportado una convergencia creciente de trabajo académico en los conceptos de información y comunicación, particularmente en las humanidades, las ciencias cognitivas y la semiótica, y he argumentado que el campo de la comunicación ha pasado por alto largamente esta convergencia” (Beninger, 1990, p. 704).

En este punto habría que reconocer algo importante: Craig tiene razón, ya que ninguna teoría, unificada o no, tendría sentido dentro del campo de la comunicación, dado que desde su nacimiento, la premisa se trató de un asunto institucional más que intelectual (Peters, 1989 y 1999), por lo tanto, al campo no sólo no le interesan estas propuestas, sino que le estorban y hasta le resultan irrelevantes. Las agendas de investigación son, evidentemente, otras. En consecuencia, las propuestas integrativas se desarrollan fuera del campo o más allá de él e, incluso, a pesar de este, de ahí la propuesta del metacampo de la comunicación, ese campo donde habitan todas estas propuestas que trascienden tradiciones conceptuales, campos disciplinares y, sobre todo, intereses institucionales. Es el mundo de la transdisciplina y, por tanto, el de la cibersemiótica. Sobre este tema desarrollaré un breve apunte.

COMUNICACIÓN, COGNICIÓN, INFORMACIÓN Y SIGNIFICACIÓN:  
EL CAMINO CONCEPTUAL DE LA CIBERSEMIÓTICA

La *International Encyclopedia of Systems and Cybernetics* (François, 2004), define a la transdisciplina como un «metalenguaje», es decir, como un lenguaje meta que trasciende los campos disciplinares y que se propone a sí mismo como un enfoque contemporáneo que no solo plantea una nueva mirada en la investigación científica sino, específicamente, nuevas formas de hacer ciencia. Por ejemplo, para Rafael Rodríguez la transdisciplina es una percepción global de la conexión entre muchas disciplinas. Desde esta perspectiva, no sólo la ciencia sino todas las actividades humanas aparecen como un todo unitario, parte y parcela del universo en el que la unidad y la diversidad no son conceptos opuestos sino perspectivas complementarias (Rodríguez en François, 2004). De manera más específica, Peter Checkland propone que no necesitamos equipos interdisciplinarios sino, por el contrario, conceptos transdisciplinarios que sirvan para unificar el conocimiento al ser aplicables a distintas áreas que trazan las propias fronteras disciplinares (Checkland y François, 2004).

47

Esta visión plantea un cambio radical en la concepción de la investigación de la comunicación, puesto que supone el paso del estudio de temas variados con enfoques diversos asociados débilmente a una mirada comunicativa, hacia el posicionamiento de la comunicación como concepto transdisciplinar. Por lo tanto, esta visión supone por lo menos dos condiciones: a) la posibilidad de una integración conceptual y, b) la superación de las barreras disciplinares. Como muestra me centraré a manera de ejemplo en lo que es la propuesta de la cibersemiótica, una mirada que se propone a sí misma como una posición transdisciplinar sobre la comunicación, la cognición, la información y la significación.

Si bien la cibersemiótica no es la única propuesta de esta naturaleza, dado que se podrían reconocer también los intentos formales que en este sentido ha seguido la semiótica cognitiva (Zlatev, 2012) o la biosemiótica de la escuela de Copenhague (Hoffmeyer, 1996 y 2008),

la cibersemiótica ha sido el único proyecto que se ha propuesto explícitamente la tarea de construir una teoría transdisciplinar de la comunicación, la cognición y la información, de ahí mi intención de seguir esta propuesta en lo que a la integración de la cibernética de segundo orden y la semiótica peirceana se refiere. La cibersemiótica se presenta a sí misma como una nueva visión no reduccionista de la cognición y la comunicación que intenta resolver la paradoja dualista de las ciencias naturales, las ciencias exactas y las humanidades, al comenzar en un punto medio con la cognición semiótica y la comunicación como fuentes básicas de la realidad en la que todo nuestro conocimiento es creado y por lo tanto sugiere que este se desarrolla en cuatro aspectos de la realidad humana: nuestro entorno natural descrito por las ciencias naturales físicas y químicas, nuestra corporalidad expuesta por las ciencias de la vida, nuestro mundo interno de experiencias subjetivas descritos por la fenomenología y nuestro mundo social ejemplificado por las ciencias sociales (Brier, 2013).

Al plantear como objetivo central una ciencia integral de la información, la cognición y la comunicación, la cibersemiótica se asume como una visión transdisciplinar que integra distintos marcos en un nivel meta-teórico que le da nacimiento a una visión diferente, no sólo de la vida y los procesos cognitivos, sino de la comunicación y su construcción epistemológica. Se trata entonces de un proyecto que busca de manera general las rutas biológicas, psíquicas y sociales de la necesidad humana y biológica del significado y la auto-organización en sus procesos de conocer/observar el mundo y en la formulación de las explicaciones que sobre él se hacen (Brier, 2008). Tomando como base a la fenomenología, la semiótica, la cibernética, la sistémica y la biosemiótica, la cibersemiótica busca estar un paso adelante en la integración de las ciencias y en el estudio y comprensión de fenómenos complejos como los caracterizados por los organismos vivos en todas sus formas.

En un trabajo previo (Vidales, 2016), ya había hecho notar que si bien la cibersemiótica forma parte ahora de una agenda internacional de investigación, las bases fundacionales de la propuesta, así como

su posterior desarrollo, se deben en gran medida al trabajo colaborativo que ha venido impulsando en las últimas décadas el danés Søren Brier. Fundador y editor en jefe de la revista internacional *Cybernetics & Human Knowing. A Journal of Second-Order Cybernetics, Autopoiesis & Cyber-Semiotics*, Brier se pregunta:

...hasta qué punto la investigación funcionalista y cibernética debe ser vista como complementaria a una visión fenomenológica, hermenéutica y semiótica de teorizar sobre la significación y el sentido que ignora preguntas ontológicas más allá de la cultura, o hasta qué punto todas éstas deben ser unidas dentro de un marco paradigmático a través de la revisión de los fundamentos ontológicos y epistemológicos de la ciencia clásica y la moderna como lo intentó Peirce (Brier, 2008, p. 37).

49

Como es de esperarse, la apuesta de Brier está en el segundo sentido, en el camino de la unificación conceptual. Para autores como Paul Cobley (2013), la cibersemiótica es transdisciplinaria no sólo porque se sitúa en un punto medio entre las ciencias y las humanidades y porque invoca conocimiento de ambas, sino específicamente porque explora conceptos que tienen cabida tanto en la naturaleza como en la cultura, y precisamente algunos de esos conceptos son la significación, la comunicación, la cognición y la información, términos que pueden ser localizados en los niveles más fundamentales de la vida como las moléculas y las células, así como en las configuraciones sociales más complejas como el lenguaje y las dimensiones simbólicas. De ahí que de cada uno de los conceptos se pueda desarrollar una teoría general transdisciplinaria, incluida, claro está, la comunicación. De acuerdo con Brier:

...el marco propuesto ofrece un acercamiento integrativo multi y transdisciplinar, el cual usa al significado [*meaning*] como el principio general para comprender el área compleja de las ciencias de la información cibernéticas para la naturaleza y las máquinas, así como la semiótica de la cognición, de la comunicación y de la cultura de todos los sistemas vivos (Brier, 2013, p. 222).

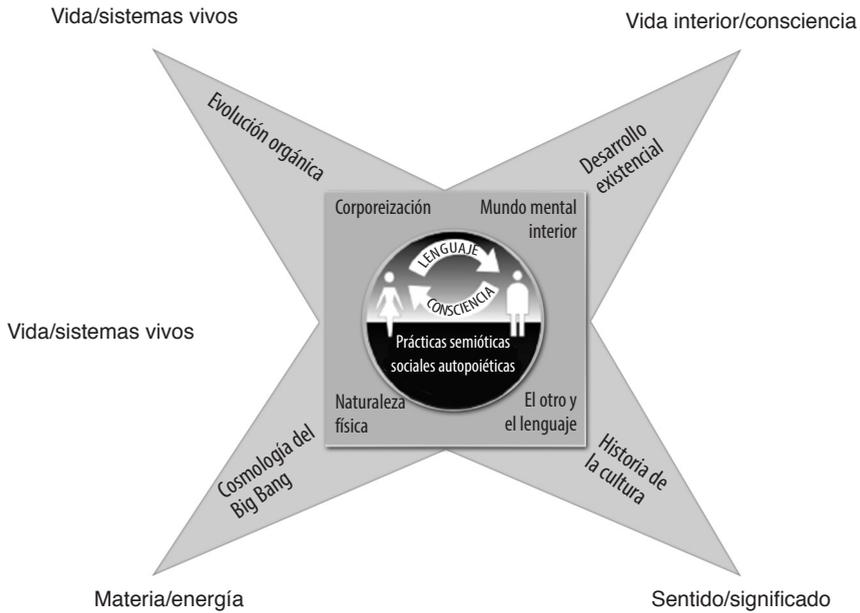
Por otro lado, de acuerdo con Ole Nedergaard Thomsen (2011), una visión total de la comunicación humana, subrayando la hiper-sociabilidad de la especie, tendría que estar caracterizada básicamente por su habilidad para usar un lenguaje “natural” que implica, de entrada, una socialidad, además de una individualidad. La cognición social es la base para la cognición individual, lo que significa que pensamos en un discurso interno interiorizado a partir de un discurso público externo. Sin embargo, no todas las especies vivas son sociales, por lo que no podemos reducir la intencionalidad personal a la colectiva. Existimos como seres cognitivos que sienten de manera individual y privada, lo que ya Maturana, Varela (1980) y Peirce apuntaban, es decir, el hecho de que al ser una criatura viva, somos al mismo tiempo seres cognoscentes.

Hay aquí entonces una posición naturalista, dado que tendríamos que aceptar que tanto nuestro mundo interno, así como nuestros mundos externos personales-existenciales e interpersonales-culturales son parte de la naturaleza, por lo tanto se podría asumir que “...los humanos son emisores y receptores de señales sensorio-motora (endo y exosemióticamente), así como creadores de significados, signos (‘vehículos’) y referentes además de procesadores de códigos para la codificación de significados en signos para referentes significativos y para articular y percibir las señales que manifiestan los signos” (Nedergaard, 2011, p. 29). Y es precisamente por esto que la cibersemiótica se propone como la integración transdisciplinar de la cibernética y la semiótica y, de manera más específica, de la cibernética de segundo orden (la cibernética de la cibernética o la de los sistemas que observan y la biosemiótica de base peirceana) El ser humano es entonces un puente vivo entre los grandes reinos de la vida y entre las teorías más complejas en el ámbito del conocimiento.

Para la visualización de esta propuesta, Brier ha generado la Estrella Cibersemiótica, un diagrama que muestra una estrella de cuatro brazos, cada uno representa las dimensiones o dominios epistemológicos irreducibles y que la cibersemiótica pretende integrar conceptualmente: la

naturaleza físico-química, la vida y la encarnación, el mundo mental interno y la sociedad y el lenguaje respectivamente.

FIGURA 1. LA ESTRELLA CIBERSEMIÓTICA



Fuente: Brier (2016, p. 185).

De acuerdo con Nedergaard Thomsen (2011), el crecimiento gradual de cada brazo, del pasado hacia el presente en la Estrella Cibersemiótica representa la evolución continua y el tiempo irreversible, una perspectiva que también puede ser leída del presente hacia los inicios de la vida, de ahí que la primera dimensión tenga que ver con la evolución desde la materia, la energía y la información a partir del punto de vista de la cosmología del Big Bang; la segunda con la vida y los sistemas vivos en evolución orgánica desde la primera célula (el origen de las especies), la tercera con la vida interna y la consciencia en un desarrollo existencial

personal, y la cuarta dimensión con el sentido y el significado en la historia de las culturas humanas.

En el centro del esquema cada brazo se encuentra unido por un rectángulo que representa la realidad (o la naturaleza) en nuestro estado presente como lo conocemos; sin embargo, dentro del rectángulo encontramos un círculo, el cual representa la realidad del sistema observado con sus mentes interactivas encarnadas o corporeizadas que se señalan con las dos flechas que representan el lenguaje y la conciencia. “El sistema que observa (el círculo) es, por tanto, ‘encuadrado’ *dentro* de nuestro universo de conocimiento y discurso (el rectángulo): mientras el segundo es ‘dicho’ por el primero, el primero también es dicho por sí mismo” (Nedergaard, 2011, p. 30). Esto quiere decir que el sistema que observa es parte del observado, por lo que el sistema observador también tiene que dar cuenta de sí mismo para poder representar la realidad en su totalidad, de ahí que el rectángulo sea considerado por Brier como la esfera de la significación, el universo del conocimiento y el discurso de una comunidad científica. Nosotros, los observadores y los usuarios del lenguaje, somos parte del universo, y vía nosotros, el universo se observa a sí mismo como ya lo había planteado Heinz von Foerster (2003). Desde este punto de vista, la díada comunicativa (la comunidad de hablantes) vive en una esfera cultural de la significación, mientras que el comunicador individual vive en una esfera individual de la significación. Los observadores/comunicadores representan el conocimiento humano (la ciencia haciéndose). Estas son las cuatro dimensiones epistemológicas irreducibles del conocimiento de la realidad y son al mismo tiempo las cuatro dimensiones que la cibersemiótica pretende integrar en un mismo marco transdisciplinar.

La Estrella Cibersemiótica intenta mostrar que un mismo fenómeno puede ser abordado desde diferentes dimensiones o, en todo caso, que una visión más completa de todo fenómeno implicaría la inclusión de cada una de las dimensiones. “Por ejemplo, el cuerpo humano (vivo) es una entidad física (y lo sigue siendo cuando muere), una corporeización biológica (un cuerpo ‘viviente’), una entidad socio-cultural, así

como una entidad fenomenológica con experiencia subjetiva (el llamado ‘cuerpo vivido’ de la fenomenología)” (Nedergaard, 2011, p. 34). Desde el punto de vista de la cibersemiótica y el hyloismo peirceano, la naturaleza física no debería de ser considerada únicamente como materia muerta sino como materia primordial, como una dimensión hiper-compleja que implica posibilidades y al mismo tiempo un principio de generalización, es decir, una tendencia a adquirir hábitos, las leyes de la naturaleza que Charles S. Peirce describiera con tanto detalle y desde la cual propusiera sus tres estados de las cosas: la primeridad, la segundidad y la terceridad. En el caso de la naturaleza física estamos en la base de la primeridad (potencialidad). Pero la materia muerta en sí misma como es conocida desde la física es segundidad. Después de esto emerge la vida o la dimensión biológica de esta explorada ahora por la biosemiótica, el mundo de la endosemiótica y, finalmente, la consciencia y la cognición o la psicosemiótica, la *terceridad* periceana (Nedergaard, 2011).

53

Se trata entonces de complementariedades más que de yuxtaposiciones, de reconocer los límites de los sistemas conceptuales de ciertos dominios para buscar alternativas en otros. El problema es que, de acuerdo con Brier (2008), las ciencias de la información (en lo que respecta a los sistemas vivos y a los sistemas humanos) no son capaces de explicar aspectos vitales del fenómeno de la comunicación y la cognición como lo es la emergencia del significado en los ámbitos limitados de los contextos sociales y en los ámbitos generales de la reproducción y supervivencia de los seres vivos. Aparece entonces el problema del significado en el punto de vista mecanicista que brinda la teoría de la información y la cibernética en el marco general de las ciencias de la información, dado que dicha visión se extiende a la comprensión del conocimiento, la naturaleza, el lenguaje y, finalmente, a la consciencia humana.

En consecuencia, para Brier (2008), el paradigma del procesamiento de información nunca tendrá éxito en describir los problemas fundamentales en la mediación semántica del contenido de un mensaje de un

productor a un usuario, dado que es incapaz de tomar en consideración los aspectos fenomenológicos y sociales de la cognición. Así, la idea de unir a la semiótica peirceana con la cibernética de segundo orden no sólo responde a un problema epistemológico, sino a una oportunidad de expandir los horizontes de observación, tanto de lo que se observa como del sistema que lo hace. Esa es entonces la propuesta de la cibersemiótica, la cual pasa de los niveles biológicos más fundamentales de la vida hasta llegar a las complejas configuraciones de la existencia en sociedad.

#### 54 DE LA NATURALEZA DE LA INTEGRACIÓN CIBERSEMIÓTICA

Ahora bien, una vez expuesta una visión muy sintética del punto de vista cibersemiótico, es importante reconocer algunos de sus fundamentos epistemológicos. En primer lugar, hay un reconocimiento de la importancia de no reducir el conocimiento científico a una única forma constructiva o a un único ámbito de producción científica. Según lo mostrado en la Estrella Cibersemiótica, las cuatro puntas son en realidad las formas de explicación histórica que contemplan una visión nomológica, una perspectiva desde la biología evolucionista, un panorama socio-histórico y una visión subjetiva-personal, es decir, cuatro ámbitos del conocimiento científico que tratan de explicar la realidad desde su propia mirada. Por lo tanto, el reto es producir una nueva fundación paradigmática que permita integrar el conocimiento producido dentro de cada una de estas formas de explicación, es decir, que permita unir el conocimiento del estudio de la consciencia corporeizada producido en las ciencias exactas, así como en las ciencias de la vida, las sociales y las humanidades sin que los resultados tengan necesariamente que disminuirse a una perspectiva única, evitando lo más posible cualquier tipo de reduccionismo. De ahí que Brier considere que “la nueva fundación para el conocer y el conocimiento no será la física, la biología, lo social o lo fenomenológico, sino la comunicación intersubjetiva y la cognición organizada autopoiética y semióticamente,

entendidas ambas desde la perspectiva de un realismo pragmático y crítico” (Brier, 2013, p. 230).

En su camino hacia la integración del conocimiento, Brier (2008, 2013) toma como fundamento la propuesta de Niklas Luhmann (1995) de la extensión del paradigma de sistemas y el modelo autopoiético al nivel psicológico y al socio-comunicativo a partir de su propuesta del modelo triple de la autopoiesis compuesto por el sistema biológico, el psíquico y el socio-comunicativo, este último considerado como el único sistema que puede comunicar. El punto a resaltar aquí es que mientras la autopoiesis biológica funciona en el medio de la vida y la psique, la socio-comunicativa lo hace en el medio del sentido, lo que ayuda entonces a contestar preguntas sobre el origen mismo del mundo y de la emergencia de la primera distinción de la consciencia en el universo. Para Brier (2013), el asunto de la emergencia del mundo es una pregunta que ha sido formulada históricamente desde la física, mientras que el asunto de la distinción ha sido materia de la fenomenología, por lo tanto, si uno se pregunta por lo que había antes del inicio del Big Bang en la física, en el pasado de la primigenia percepción en la fenomenología, antes de la primera distinción o, desde la semiótica peirceana, anterior a la primera semiosis, las respuestas tienden a moverse hacia la concepción de un devenir histórico o, de manera más precisa, hacia la consciencia de un devenir histórico. Esto es lo que C. S. Peirce llamó *hábitos*. De esta manera, menciona Brier (2013), cuando el devenir se hace consciente y comienza a hacer la distinción entre nosotros, los otros y el ambiente, se produce una ontología, la cual es un prerequisite para la producción del significado en el lenguaje.

Cuando el devenir se vuelve consciente en el lenguaje, se refleja lo que es en sí mismo y se da cuenta de que nunca se trata de un devenir aislado, sino que se da únicamente como un proceso corporeizado en la carne y en el sistema comunicativo con otros. Esto es fundamental en la definición de lo que significa ser humano. La realidad en la forma de objetos semióticos como los otros, el lenguaje, la cultura y la sociedad es establecida en el proceso de ser consciente del devenir (Brier, 2013).

Lo anterior significa que para entender cualquier cosa necesitamos una suerte de estabilidad que sostenga tanto eso que percibimos nosotros mismos como observadores, y es a esta estabilidad o hábito a la que Peirce llama *terceridad*, mientras que al campo de las posibilidades potenciales lo llamó *primeridad* (Peirce, 1998). La importancia de estos tres modos de ser o tres categorías es que para Peirce son el prerrequisito mínimo para que emerja cualquier tipo de conocimiento o de semiósis. Por lo tanto, si nos preguntamos qué es lo que hay antes de la consciencia lingüística tendríamos que contestar, desde la semiótica peirceana, que por haber *terceridad* hay semiósis y, por lo tanto, una consciencia semiótica. Antes de eso se encuentran los puros sentimientos y las cualidades potenciales como formas virtuales de *primeridad*. Es por esto que Brier considera que “la transdisciplinariedad demanda el desarrollo de ese nuevo y amplio marco; un marco que ofenderá a todos los investigadores que prefieran mantenerse dentro de la visión que reciben de su propio conocimiento o paradigma. Escoger a Peirce significa aceptar mucho de su visión triádica, pragmatista y realista de la ciencia, y su teoría semiótica de la comunicación y la cognición” (Brier, 2013, p. 248).

Ahora bien, un segundo elemento sobre el que es importante llamar la atención es precisamente sobre estas tres categorías peirceanas dado que se encuentran en la base de la integración cibersemiótica. En un trabajo previo (Vidales, 2016), ya he argumentado que al plantear la relación de un signo en primera instancia, con un objeto, en segunda instancia, para un tercero, su interpretante, Peirce deriva sus tres categorías de organización: la *primeridad*, la *segundidad* y la *terceridad*. Estos tres niveles de organización no sólo definen la dirección de un proceso, sino que definen un orden de acción. La *primeridad* es la categoría que da cuenta de lo indefinido de las cosas, es el sentimiento o impresión primera (*feeling*), antes de toda determinación o concreción del ser. Es lo que se presenta ante la consciencia de manera inmediata y de la cual todavía no se dice nada de su existencia. Son las cualidades de las cosas. La *segundidad* es donde aparece la existencia de la cosa, esto

es, el carácter de resistencia o de imposición de algo a la consciencia. Es la toma de posesión (*struggle*) de la concreción experimental. Finalmente, la *terceridad* es la categoría que regula la unión y la síntesis de la *primeridad* con la *segundidad*, es, nuevamente, una relación triádica y tiene carácter de ley, de legalidad, de algo que habitualmente sucede. Es la correspondencia, finalmente, de las tres dimensiones de organización y, por ende, del signo, el objeto y el interpretante (Peirce, 1958, 1998).

Tomando como base estas tres categorías, Brier (2013) desarrolla lo que considera son los conceptos ontológicos básicos de la cibersemiótica que describen a su vez los cinco niveles devenidos de los brazos de la Estrella Cibersemiótica. En este sentido, el primer nivel es descrito físicamente como los campos del vacío cuántico que presuponen causalidad, el cual, opuesto a lo que se propone desde las ciencias físicas, no es considerado como un campo físicamente muerto. Al compartir las bases sinequistas y faneroscópicas de Peirce, la cibersemiótica asume que la física nunca es una descripción de un mundo independiente muerto, lo que concuerda con la visión del principio antrópico, el cual sostiene que el mundo es necesariamente como es porque hay seres que se preguntan por qué es así. La cibersemiótica concibe este nivel como una parte de la *primeridad*, nivel que también contempla las cualidades, el sentimiento puro y, como se ha argumentado con anterioridad, las posibilidades y cualidades de las cosas. Así, pese a que los físicos no concuerdan con este nuevo entendimiento metafísico de este nivel de la realidad, no pueden argumentar que no haya espacio para nuevas interpretaciones porque la física tenga una completa comprensión de él. Por el contrario, argumenta Brier, “este es uno de los niveles más misteriosos de la realidad que hemos encontrado y sus implicaciones han sido el centro de una discusión que se desarrolla desde los años 30 y fueron centrales en la disputa entre Bohr y Einstein” (Brier, 2013, p. 255).

Por su parte, el segundo nivel se encuentra relacionado con la causa eficiente, por lo que se vincula con la *segundidad* y describe el centro ontológico de la física, un campo dominado casi en su totalidad por

la cinemática clásica y la termodinámica. Sin embargo, en este nivel, Peirce considera que es también el lugar para la fuerza de voluntad de la mente, y en la ciencia de la información moderna se trata de las diferencias, las cuales, al ser interpretadas, pueden convertirse en importantes y significativas. De aquí pasamos al tercer nivel, el cual es considerado por Brier (2013) como el proto-semiótico donde se manifiesta claramente la causa formal y la información objetiva.

“Este nivel se encuentra dominado ontológicamente por las ciencias químicas y los conceptos de ajustes de patrones. Esta diferencia en el carácter ontológico puede ser una de las claves para entender las diferencias entre la química y la física. No sólo es cuestión de complejidad, sino también de organización y del tipo predominante de causalidad” (Brier, 2013, p. 255).

58

El cuarto nivel es en donde encontramos a la vida de forma auto-organizada y por lo tanto corresponde a la categoría de la *terceridad*. En este emergen las interacciones semióticas, primero de manera interna en organismos multi-celulares como “endosemiosis” y después entre organismos como “juegos de signos”. Para Brier (2013), este marco (basado en la biosemiótica) plantea que el concepto informacional podría ser útil al nivel químico del análisis de la vida, pero no es suficiente para captar la clausura dinámica organizacional y comunicativa de los sistemas vivos, de ahí que la cibersemiótica proponga combinar estas nociones informacionales con los de la ciencia más avanzada de los sistemas triples autopoiéticos de Luhmann. Como puede observarse, para Brier (2008) el paradigma del procesamiento de información nunca tendrá éxito en describir los problemas fundamentales en la mediación semántica del contenido de un mensaje desde un productor a un usuario, dado que es incapaz de tomar en consideración los aspectos fenomenológicos y sociales de la cognición. Así, la idea de unir la semiótica peirceana con la cibernética de segundo orden, no sólo responde a un problema epistemológico, sino a una oportunidad de expandir los horizontes de observación, tanto de lo que se observa como del sistema que lo hace.

Por último, en el quinto nivel emerge la auto-consciencia humana a través de juegos sintácticos del lenguaje, con lo cual también deviene la racionalidad, el pensamiento lógico y las inferencias creativas: (inteligencia). La inteligencia se encuentra estrechamente conectada con la abducción y con la finalidad consciente. “La abducción es crucial para la significación, y es entendida como la habilidad de ver algo como un signo de algo más. Ese algo más debe ser un hábito de la naturaleza, algún tipo de regularidad o estabilidad en la naturaleza que la mente pueda reconocer, porque una ley de algún tipo es necesaria para ello, para ser un *eigen-valor* bastante estable en la mente (un interpretante)” (Brier, 2013, p. 255). El quinto nivel enmarca entonces tres de los conceptos claves de la cibsermiótica: comunicación, información y cognición, lo que completa una propuesta transdisciplinar precisamente sobre esos objetos de conocimiento y abre todo un nuevo campo de conocimiento que presupone una nueva manera de hacer ciencia. El camino de la transdisciplina es también el de la cibersemiótica y, por tanto, es de igual manera una alternativa conceptual para pensar la comunicación o construir teóricamente una mirada comunicativa. Finalmente, como apunta el propio autor:

59

Para llegar a este punto de vista transdisciplinar hemos tenido que ampliar nuestro concepto de la realidad a uno compuesto de varias capas dinámicas de un tiempo irreversible en un mundo inundado de signos. La energía, la materia y la información objetiva no son los únicos elementos que constituyen esta realidad; los signos, los conceptos, los procesos de la vida y la experiencia subjetiva más la socio-comunicación —de la cual el lenguaje y la cultura son una parte— son, por lo menos, igualmente importantes. La razón es que sin ellos no habría ningún saber, no habría conocimiento y no habría *Wissenschaft*. El lenguaje, la cultura y la subjetividad son elementos objetivos y aspectos de la realidad tan inevitables como la naturaleza muerta y viva. (Brier, 2013, p. 257).

## REFLEXIONES FINALES

60

La cibersemiótica no es una propuesta que suponga la resolución del estado actual del campo de la comunicación en lo que a la escisión entre las teorías y la investigación se refiere. Tampoco es la única alternativa posible y, quizá, tampoco sea la más viable, pero por el momento es la que ha alcanzado el mayor nivel de formalización conceptual y la mejor fortaleza institucional. Se trata entonces de una alternativa que habrá que explorar en el futuro para poder evaluar con mayor precisión sus propios alcances, dado que se trata de una visión todavía en construcción. El mismo Brier (2013) reconoce que las teorías de base informacional, como muchas que son usadas en el campo de la comunicación, se han convertido en una parte importante de la ciencia contemporánea y de los programas de investigación sobre la consciencia, la cognición, la significación y la comunicación, pero todavía queda mucho que clarificar para la filosofía, considerando la enorme cantidad de temas sobre la mente, el lenguaje, la epistemología y la metafísica que se han visto afectados por el desarrollo de la semiótica peirceana y la biología en el marco de lo que ha sido la propuesta biosemiótica. Ésta ha propuesto también un marco transdisciplinar desde donde es posible entender el conocimiento, la consciencia, el sentido y la comunicación; sin embargo, para hacer esto ha tenido que concebir apuestas importantes, puesto que ha tenido que generar un nuevo andamiaje conceptual para unir los acercamientos funcionalistas a la información y la comunicación devenidas de la cibernética y las ciencias computacionales con los acercamientos semánticos-pragmáticos provenientes del giro lingüístico y de la semiótica. Como se puede observar, es un reto similar al que enfrenta la cibersemiótica en su intento por integrar la cibernética de segundo orden con la semiótica peirceana y con la propia biosemiótica en su intento por crear una teoría transdisciplinar de la información, la cognición y la comunicación. Por lo tanto, el resto es pensar cómo esta mirada podría ser integrada al espacio conceptual de la comunicación y al propio campo de estudio y, en un sentido más radical, si valdría la pena hacerlo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, J. A. (1996). *Communication Theory. Epistemological foundations*. New York: The Guilford Press.
- Beninger, J. R. (1990). Who are the most important theorists of communication? *Communication Research* 17(5), 698-715.
- Boyd-Barrett, O. (2006). "Publishing Research and Communications Curriculum under Globalization". En Lueng, K. & Lee (eds.). *Global Trends in communication Education and Research* (pp. 235-259). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Brier, S. (2016). "Cibersemiótica: un nuevo fundamento para una teoría interdisciplinar de la información, la cognición, la comunicación significativa y la interacción entre la naturaleza y la cultura". En Vizer, E. & Vidales, *Comunicación, campo(s), teorías y problemas. Una perspectiva internacional* (pp. 177-254). Salamanca: Comunicación Social.
- Brier, S. (2013). Cybersemiotics: A New Foundation for Transdisciplinary Theory of Information, Cognition, Meaningful Communication and the Interaction Between Nature and Culture. *Integral Review*, 9(2), 220-263.
- Brier, S. (2010). Cybersemiotics: an evolutionary World view going beyond entropy and information into the question of meaning. *Entropy*, 12, 1902-1920.
- Brier, S. (2008). *Cybersemiotics. Why information is not enough*. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.
- Bryant, J. & Miron, D. (2004). Theory and Research in Mass Communication. *Journal of Communication*, 54(4) 662-704.
- Cobley, P. (2010). Cybersemiotics and human modelling. *Entropy* 12, 2045-2066.
- Cobley, P., & Schulz, J. (eds.). (2013). *Theories and models of communication*. Germany: De Gruyter Mouton.
- Craig, R. T. (2016). El metamodelo constitutivo: una revisión a dieciséis años. En Vizer, E. & Vidales, C., *Comunicación, campo(s)*,

- teorías y problemas. *Una perspectiva internacional* (pp. 307-336). Salamanca: Comunicación Social.
- Craig, R. T. (2013). "Constructing theories in communication research". En Ibekwe-San Juan, F. & Dousa, T. M. (eds.). *Theories of information, communication and knowledge* (pp. 39-58). New York, London: Springer.
- Craig, R. T. (1999). Communication theory as a field. *Communication Theory*, 9, 119-161.
- Eadie, W. F. (2009). *21<sup>st</sup> Century. Communication. A reference Handbook*. Volumen 1. Los Angeles, New Delhi, Singapore: Sage.
- 62 François, C. (2004). *International Encyclopedia of Systems and Cybernetics*. München: K. G. Saur GMBH.
- Foerster, H. von. (2003). *Understanding understanding. Essays on cybernetics and cognition*. New York, Berlin, Heidelberg: Springer.
- Galindo, J. (2008). *Comunicación, Ciencia e Historia. Fuentes científicas históricas hacia una Comunicología posible*. Madrid: McGraw Hill-Interamericana.
- Hoffmeyer, J. (2008). *Biosemiotics. An examination into the signs of life and the life of signs*. Scranton, London: University of Scranton Press.
- Hoffmeyer, J. [1993] (1996). *Signs of meaning in the universe*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press.
- Ibekwe-San Juan, F. & Dousa, T. M. (eds.). (2014). *Theories of information, communication and knowledge*. New York, London: Springer.
- Kim, M. (2002). *Non-western perspectives on human communication. Implications for practice*. London, New Delhi: Sage Publications.
- Kirtiklis, K. (2011). Not by communication alone. Epistemology and Methodology as typological criteria of communication theories. *Informacijos Mokslai*, 58, 48-55.
- Krippendorff, K. (2009). *On communicating. Otherness, meaning and information*. New York: Routledge.
- Lanigan, R. (1992). *The human science of communicology*. Pittsburgh, Pennsylvania: Duquesne University Press.

- Littlejohn, S. W. & Foss, K. A. (eds.). (2009). *Encyclopedia of Communication Theory*. Los Angeles, London, New Delhi: Sage.
- Luhmann, N. (1995). *Social systems*. Stanford: Stanford University Press.
- Martín-Serrano, M. (2007). *Teoría de la comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Maturana, H. & Varela, F. (1980). *Autopoiesis and cognition. The realization of the living*. London, England, New York: D. Reidel Publishing Company.
- Merrel, F. (2013). *Meaning making: it's what we do; it's who we are*. Estonia: University of Tartu Press.
- Moragas, M. de. (2011). *Interpretar la comunicación. Estudios sobre medios en América y Europa*. Barcelona: Gedisa.
- Myers, D. (2001). A pox on all compromises: replay to Craig (1999). *Communication Theory*, 11(2), 218-230.
- Nedergaard Thomsen, O. (2011). "A functional discourse pragmatics contribution to the cybersemiotic star". En Thellefsen, T. Sorensen, B. & Copley, P. *From first to third via cybersemiotics. A festchrift honoring professor Søren Brier on the occasion of his 60th birthday* (pp. 27-76). Dinamarca: Scandinavian Book.
- Peirce, C. S. (1998). [EP] *The Essential Peirce. Selected Philosophical Writings*. Volumen 2 (1893-1913). Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press.
- Peirce, C. S. (1991). *Peirce on signs. Writings on semiotic by Charles Sanders Peirce*. Chapel Hill, London: The University of North Carolina Press.
- Peirce, C. S. (1958). *Charles S. Peirce Selected Writings: Values in a Universe of Chance*. New York: Dover Publications.
- Rodrigo-Alsina, M. (2001). *Teorías de la comunicación. Ámbitos, métodos y perspectivas*. Barcelona: UAB/U. Jaume I/U.P.Fabra/U.Valencia
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital inter-activa*. Barcelona: Gedisa (cibercultura).
- Vidales, C. (2016). "Hacia una teoría cibersemiótica de la comunicación: fundamentos epistemológicos". En Vizer, E. & Vidales, C.