

Tabla de Contenidos

Geoghegan B. D., The Cybernetic Apparatus (2012)	1
<i>The Cybernetic Apparatus</i>	1
<i>Informatics and poetics</i>	3

Geoghegan B. D., The Cybernetic Apparatus (2012)

Disponible online:

https://monoskop.org/images/3/32/Geoghegan_Bernard_Dionysus_The_Cybernetic_Apparatus_Media_Liberalism_and_the_Reform_of_the_Human_Sciences_2012.pdf

El aparato cibernético: medios, liberalismo y la reforma de las ciencias humanas examina los esfuerzos para reformar las ciencias humanas a través de nuevas formas de medios técnicos. Demuestra cómo los ideales políticos del siglo XIX configuraron los programas de investigación cibernética y ciencia global de mediados del siglo XX patrocinados por la Fundación Rockefeller. A través de la investigación de archivos y el análisis textual, reconstruye cómo y por qué los nuevos medios, especialmente las tecnologías digitales, se entendieron como parte de un aparato neutral e imparcial para trascender las diferencias disciplinarias, étnicas, regionales y económicas. El resultado es una nueva descripción del papel de las nuevas tecnologías de medios para facilitar la colaboración (e crítica) internacional e interdisciplinaria en la segunda mitad del siglo XX.

- El capítulo uno examina cómo **las concepciones políticas de las comunicaciones y la tecnología en los Estados Unidos en el siglo XIX condicionaron la comprensión y el despliegue de los medios de comunicación en el siglo XX**, argumentando que los liberales estadounidenses concibieron los medios técnicos como parte de un aparato neutral para la superación étnica, geográfica, y diferencia económica en la nación en rápida expansión.
- El capítulo dos examina el desarrollo de nuevos instrumentos de medios como **tecnologías para reformar las ciencias naturales y humanas** desde la década de 1910 hasta la década de 1940, con especial atención a los programas administrados por la Fundación Rockefeller.
- Los capítulos tres y cuatro examinan el **surgimiento, en las décadas de 1940 y 1950, de la cibernética y la teoría de la información como un ideal de neutralidad científica y orden político**. Estos capítulos demuestran cómo los programas patrocinados por la Fundación Rockefeller, el MIT y otras instituciones dieron forma a los **esfuerzos del lingüista Roman Jakobson y el antropólogo Claude Lévi-Strauss para redefinir sus campos como ciencias de la comunicación**.
- El capítulo cinco considera cómo los **críticos de la cibernética, incluidos Noam Chomsky, Claude Shannon y Roland Barthes**, reevaluaron críticamente las afirmaciones de la cibernética para redefinir las relaciones entre la investigación técnica y las ciencias humanas.

The Cybernetic Apparatus

En el mundo de la financiación científica, pocas especies florecen como la propuesta extravagante y no realizada. Jakobson fue la propuesta poco común que, a pesar de su extravagancia, se dio cuenta de algo parecido a lo que prometía: creó un nuevo estilo de colaboración de laboratorio que reunió a ingenieros, lingüistas e instructores en torno a un laboratorio que tomó la lingüística estructural de Saussure y la sometió a las demandas y el rigor de instrumentación tecnológica

La llegada de Jakobson a Cambridge, Massachusetts, lo llevó al corazón del complejo de posguerra de la investigación académica en cibernética, ingeniería de comunicaciones e investigación de operaciones. El Laboratorio de Investigación de Electrónica del MIT y el Laboratorio de Psicoacústica de Harvard se encontraban entre los principales centros de investigación cibernética en los Estados

Unidos y el hogar de eminentes participantes en las conferencias de Macy, incluidos Norbert Wiener (MIT) y Clyde Kluckhohn (Harvard). Fahs organizó una reunión el 22 de diciembre de 1949, para que Jakobson pudiera reunirse con oficiales de las ciencias naturales, humanas y sociales. A pesar de la cálida recepción de su trabajo, surgieron la bothambivalencia y la duda sobre sus propuestas en general. A mediados de diciembre, Warren Weaver, quien había sido invitado a asistir debido a sus intereses en la teoría de las comunicaciones y la traducción mecánica, le envió a Jakobson una copia de *The Mathematical Theory of Communication*, un libro que incluía el trabajo básico de Shannon sobre teoría de la información junto con las propuestas de Weaver para su aplicación. a las ciencias humanas y sociales.

El libro y las conferencias tuvieron un impacto inmediato en Jakobson. En un subsecuente, escribió a Weaver: “[A] s Sigo trabajando en los problemas de sonido y significado. Reafirme aún más la influencia decisiva de tu libro y el de Shannon”. 43 A petición suya, Weaver envió copias de *The Mathematical Theory of Communication*. a Lévi-Strauss y al filósofo de ciencia franco-ruso Alexandre Koyré, con quien Jakobson ya había discutido el texto.44 En una carta del 19 de diciembre a Fahs, su contacto principal en la Fundación Rockefeller, Jakobson explicó que su participación en las conferencias había llevado a una “ análisis del problema mucho más maduro que el encontrado en su propuesta anterior. Jakobson introdujo un nuevo enfoque en la instrumentación cibernética y las categorías conceptuales asociadas con la teoría de la información (información, redundancia, codificación, decodificación), que colocó al frente de su análisis. Como Jakobson lo explicó:

“La esencia del problema es el estudio consistente de la información contenida en los signos de varios niveles y patrones ... Por ejemplo, al analizar el lenguaje habitual, tanto los estudiantes de lingüística y lógica simbólica como los ingenieros de comunicación abordan en la actualidad las mismas preguntas. 1) las variantes básicas dentro de las variables, 2) el núcleo de información y la redundancia.”

Jakobson prometió que los resultados de su estudio, de implementarse, contribuirían a la lingüística, la lógica simbólica y la teoría general de la comunicación. “[Lo] lo básico”, escribió, “es la necesidad de un esfuerzo común para descubrir la esencia de la comunicación y la posibilidad de resolver este problema mediante el uso de dispositivos refinados que las diferentes ramas de la ciencia ofrecen en la actualidad”.

Unos días más tarde, en la reunión grupal a la que asistieron Jakobson, Lotz, el filósofo de Harvard, William Quine, Weaver, Fahs, Marshall y otros oficiales, Jakobson proclamó sin vacilaciones que su nuevo enfoque surgió a través de sus encuentros con el Movimiento de la Unidad de Ciencia y las “Contribuciones recientes de Weaver a la teoría de la comunicación”. Según las notas de la reunión, Jakobson “está de acuerdo con W [arren] W [eaver] en que la teoría de la comunicación tiene una amplia generalidad y requiere la investigación concertada de muchas ciencias diferentes. Considera que la contribución de la **lingüística** reside en el estudio del lenguaje como un medio para transmitir significado o información”. En una carta posterior a Fahs, Jakobson explicó:

“Estoy totalmente de acuerdo con W. Weaver en que “uno está ahora, tal vez por primera vez, listo para una verdadera teoría del significado” y de la comunicación en general. La elaboración de esta teoría requiere una cooperación eficaz de la lingüística con representantes de varios otros campos, como las matemáticas, la lógica, la ingeniería de comunicación, la acústica, la fisiología, la psicología y las ciencias sociales. Por supuesto, cuando este gran trabajo colectivo se cumpla, significará una nueva época ...”

Jakobson nombró a Wiener, el Laboratorio de Investigación de Electrónica del MIT, y el Laboratorio Psicoacústico de Harvard como colaboradores en un nuevo proyecto para emplear el enfoque

estadístico de Shannon para analizar la distribución y frecuencia de fonemas en ruso.

Mientras que las propuestas anteriores a menudo sugerían una variedad de temas para el estudio real, desde la poética hasta la mitología y el atlas mundial del fonema, Jakobson reorientó todo su proyecto sobre un análisis informativo del idioma ruso. Este enfoque transformó la propuesta de Jakobson de lo que uno podría llamar una red de actores incipientes que inscribe a varios actores, en un programa común, lo que Foucault denominó un dispositivo, un conjunto de relaciones estratégicamente ordenadas para abordar un problema urgente. En este caso, la amenaza soviética proporcionó ese problema de organización.

Jakobson prometió que, además de proporcionar una nueva comprensión del ruso para estudiantes y diplomáticos, este estudio ofrecería una reprimenda de la ideología comunista en el escenario internacional de la ciencia. Él sostuvo:

"Una descripción exhaustiva y un análisis del ruso estándar actual, utilizando todos los logros de la ciencia del lenguaje moderna estadounidense y de Europa occidental y las disciplinas vecinas, mostraría al mundo cultural internacional el logro de la erudición rusa soviética, aterrorizada por las purgas doctrinales y paralizada por un estrecho El prejuicio oficial improductivo de mente, es incapaz de lograrlo. Consideramos que esta es una respuesta digna a las vacías autogratiaciones nacionales de las ciencias oficiales de Moscú y a sus furiosos ataques contra la supuesta beca impotente del Occidente actual."

Al aprovechar las comunidades científicas estadounidenses y europeas en torno a métodos e instrumentos emergentes en cibernética, Jakobson prometió cumplir con una multitud de objetivos de la Fundación Rockefeller, incluido el cultivo de una fraternidad mundial de científicos, la reforma de las ciencias humanas a través de la investigación y los instrumentos de los medios, y la derrota pública de amenazas anticapitalistas.

La Fundación Rockefeller respondió afirmativamente a la mezcla de universalismo científico y política partidista de Jakobson. En 1950, recibió una subvención de cinco años de \$50,000 bajo un nuevo programa de humanidades en "Lenguaje, lógica y simbolismo". En un informe a los fideicomisarios de la Fundación, el presidente Barnard sostuvo que "tal análisis puede facilitar la aplicación a los idiomas vivos de la teoría matemática de la comunicación elaborada por el Sr. Claude E. Shannon y el Sr. Warren Weaver". El proyecto de Jakobson era parte de un Esfuerzo renovado de la Fundación para promover prácticas científicas de experimentación, observación y objetividad, así como el uso de la teoría en el análisis. Estas prácticas se adoptaron como el reposicionamiento de la investigación científica contra la influencia soviética. En consecuencia, Barnard explicó que, dadas las circunstancias actuales del mundo, "la actitud de la torre de marfil [de la investigación independiente y teórica] sería tan irracional como la actitud de la cortina de hierro".

Informatics and poetics

Los esfuerzos de Jakobson establecieron un enfoque hacia el tratamiento del material lingüístico como bits, datos, transmisiones y código. Su trabajo anterior con los Círculos de Moscú y Praga se hizo relevante en relación con el reajuste cibernético. El análisis binario de características distintivas encontró su corolario en el bit (o dígito binario) como una unidad de medida.⁶⁷ Los desplazamientos de significado entre términos en una enunciación se hicieron visibles a través de la reestructuración del lenguaje como operaciones en serie entre series discretas de codificadores y decodificadores. El discurso, tal vez la medida original de la comunicación humana, se consideraba una ilustración de los procedimientos comunicativos mejor definidos por la maquinaria moderna. Excitó poco interés

cuando Jakobson afirmó, en un artículo de 1956, que

- [a] el mensaje enviado por su destinatario debe ser percibido adecuadamente por su receptor. Cualquier mensaje es decodificado por su remitente y debe ser codificado por su destinatario. Cuanto más se aproxime el destinatario al código utilizado por el destinatario, mayor será la cantidad de información obtenida.

El orden de la prosa, inspirado en el orden de los instrumentos de ingeniería, confirió una anormalidad en esa dimensión sincrónica del discurso que Saussure definió como el verdadero objeto de la ciencia lingüística. A medida que **la ingeniería de comunicación se convirtió en un marco conceptual para el análisis lingüístico**, sus inquietudes parecían exentas de crítica. La comunicación era una tecnología para la crítica, no una tecnología para ser criticada. Jakobson consolidó estos esfuerzos en su artículo más conocido y, hasta el día de hoy, ampliamente citado, titulado “Declaración de clausura: lingüística y poética”. En este ensayo, Jakobson argumentó que la serie de sonidos comprendía la preocupación central de la lingüística y la poética por igual y que los dos campos eran, a este respecto, esfuerzos epistémicos complementarios. El reclamo en sí mismo no era novedoso. Variaciones que se remontan a los primeros escritos de Jakobson cuando era un adolescente en el Círculo de Moscú y un joven erudito en Praga. Sin embargo, lo que distinguió esta exposición particular fue **la apropiación de Jakobson de la ingeniería de comunicación para enmarcar la diferencia científica y lingüística**.

Como lo indica el título, el ensayo se originó a partir de los comentarios finales que hizo en una conferencia de 1958 dedicada al estilo en el lenguaje y patrocinado por el Social Science Research Council (SSRC). Los participantes incluyeron al teórico literario checo René Wellek (anteriormente del Círculo de Praga), cognitivo estadounidense psicólogo George Miller, crítico literario británico Richards, teórico de comunicaciones estadounidense Charles Osgood y Sebeok. La reunión ejemplificó las agendas interdisciplinarias de la ciencia de la posguerra y las fundaciones privadas, muchas de las cuales se centraron en reducir las diferencias disciplinarias y nacionales mediante el establecimiento de procedimientos científicos comunes. El asunto de tres días se vio empañado por las disputas y la confusión. Un crítico que escribió en el suplemento literario del Times comparó la atmósfera de la conferencia con la de París durante una huelga de transporte público.

Tal **controversia fue un sello distintivo de las conferencias interdisciplinarias que proliferaron a lo largo de la década de 1950** bajo la generosa generosidad de benefactores como el SSRC, la Fundación Rockefeller y la Fundación Carnegie. Esta **interdisciplinarietà pendenciera** generó la especificidad de la intervención de Jakobson y explica la tremenda vida después del ensayo. ¿Quién mejor que Roman Jakobson, el Príncipe del Círculo Lingüístico de Praga, en una conversación con psicoanalistas franceses, aristocracia rusa y conductistas estadounidenses para salvar a los socios aparentemente dispares reunidos ese día? Sus comentarios de apertura a esos comentarios finales describieron las circunstancias de su discurso con tal precisión que vale la pena citar en detalle:

“Afortunadamente, las conferencias académicas y políticas no tienen nada en común. El éxito de una convención política depende del acuerdo general de la mayoría o la totalidad de sus participantes. Sin embargo, el uso de votos y vetos es ajeno a la discusión académica cuando un acuerdo generalmente demuestra ser más productivo que el acuerdo. El desacuerdo revela antinomias y tensiones dentro del campo discutido y llama a la exploración novel. No las conferencias políticas sino las actividades exploratorias en la Antártida presentan una analogía con las reuniones académicas: expertos internacionales en varias disciplinas intentan mapear una región desconocida y descubrir dónde están los mayores obstáculos para el explorador, los picos y precipicios insuperables. Tal mapeo parece haber sido la tarea principal de nuestra conferencia, y a este respecto su trabajo ha sido bastante

exitoso. ¿No nos hemos dado cuenta de qué problemas son los más cruciales y los más controvertidos? ¿No hemos aprendido también cómo cambiar nuestros códigos, qué términos exponer o incluso evitar para evitar malentendidos con personas que usan jerga departamental diferente? Tales preguntas, creo, para la mayoría de los miembros de esta conferencia, si no para todas, son algo más claras hoy que hace tres días.”

Esta neutralización de las oposiciones entre los científicos correspondió a una neutralización del lenguaje mismo. **Adaptando el esquema de la comunicación de Shannon, Jakobson volvió a concebir las categorías lingüísticas saussureanas como una cuestión de procedimientos de ingeniería.** De repente, el hablante de la libertad condicional, incluido en una red de diferencias y oposiciones amorfas, se convirtió en un ingeniero del discurso que consultaba “códigos” para comunicarse eficientemente. El diagrama resultante organizó la lingüística según categorías conceptuales y una división del trabajo desarrollada para la gestión eficiente de ingenieros e instrumentos; a este respecto, fue lo que Deleuze describió como “una muestra de las relaciones entre las fuerzas que constituyen el poder” en su glosa sobre la explicación de los diagramas de Foucault.

36 Foucault

single combination; and form an unstable physical system that is in perpetual disequilibrium instead of a closed, exchange cycle (which accounts for Leach's polemic with Lévi-Strauss, or Pierre Bourdieu's sociology of strategies).

The conclusion to be drawn from this is not so much that Foucault's conception of power is particularly apt in the case of primitive societies, about which he says nothing; but that the modern societies he discusses in turn develop diagrams which expose their relations between forces or the particular strategies. In fact, within the overall categories, basic lineages or modern institutions we can still find those microrelations which, far from destroying these larger unities, actually compose them. This is precisely what Gabriel Tarde did when he founded a microsociology: he did not explain the social by reference to the individual; instead he accounted for the all-embracing categories by having recourse to minutely small relations such as 'imitation', the propagation of a current of belief or desire (quanta) or 'invention', the meeting of two imitative trends. These are the real relations between forces, in so far as they transcend mere violence.

What is a diagram? It is a display of the relations between forces which constitute power in the above conditions:

The panoptic mechanism is not simply a hinge, a point of exchange between a mechanism of power and a function; it is a way of making power relations functions in a function, and of making a function through these power relations.²¹

We have seen that the relations between forces, or power relations, were microphysical, strategic, multipunctual and diffuse, that they determined particular features and constituted pure functions. The diagram or abstract machine is the map of relations between forces, a map of destiny, or intensity, which proceeds by primary non-localizable relations and at every moment passes through every point, 'or rather in every relation from one point to another'.²² Of course, this has nothing to do either with a transcendent idea or with an

Estas **estrategias esquemáticas de la ingeniería de la comunicación** impusieron un conjunto ordenado de distribuciones y series sobre la multiplicidad indisciplinada de las interpretaciones lingüísticas. Así, el lenguaje mismo se convirtió en parte de una serie de tareas técnicas distribuidas económicamente dentro de una línea de ensamblaje de comunicaciones. Esta estrategia fue evidente en la exclusión por parte de Shannon de la semántica del análisis, que describió memorablemente en *The Mathematical Theory of Communication*:

*“El problema fundamental de la comunicación es el de reproducir en un punto exactamente o aproximadamente un mensaje seleccionado en otro punto. Con frecuencia los mensajes tienen significado; es decir, se refieren o están correlacionados de acuerdo con algún sistema con ciertas entidades físicas o conceptuales. Estos **aspectos semánticos de la comunicación son irrelevantes para el problema de ingeniería.**”*

Shannon definió “comunicación” e “información” como apropiadas para los sistemas técnicos de ingeniería que transmiten datos eléctricos o electrónicos. Al condensar estas operaciones dentro de una serie de esquemas, cada uno especificado de acuerdo con las ecuaciones que caracterizan sus operaciones, Shannon trazó una nueva serie de funciones que formaron la base para futuras especialidades profesionales e instrumentos especializados, correspondiendo las distribuciones de estas tareas a la distribución más eficiente posible del trabajo entre humanos y máquinas. **Shannon excluyó claramente el “significado” de su definición de comunicación para especificar más claramente la tarea de AT&T, a saber, la transformación confiable del discurso en un algo que se pudiera gestionar, distribuir y reproducir.**

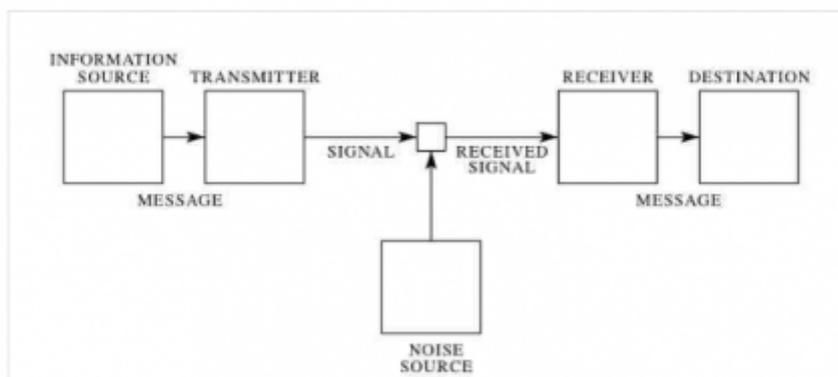


Figure 7: Schematic Diagram of a Communication System by Claude Shannon
Source: *The Mathematical Theory of Communication*, 1949



Figure 8: Schematic Diagram of Poetic Situation by Roman Jakobson
Source: *Style in Language*, 1960

Sin embargo, el poder de un diagrama, como el relato esquemático de la comunicación, se basa menos en la capacidad de rastrear relaciones que en movilizar esas relaciones e insertarlas en un tejido de ensamblajes sociales dentro de otros contextos.

Jakobson redefinió el concepto celebrado por Saussure de la *langue* (sistema de lenguaje) y la *parole* (discurso o acto de habla) como “código” y “mensaje”. Según la teoría de Jakobson, los oradores consultaron los “códigos” en su eliminación y compusieron un “mensaje” de acuerdo con sus reglas. En casos particulares, se podrían invocar “subcódigos” con fines estilísticos. Con las propuestas de Jakobson, se podría producir un nuevo tipo de conocimiento de las ciencias humanas: uno envalentonado por los métodos matemáticos, refinado y restringido por los instrumentos tecnológicos, y potenciados por los abundantes recursos y aspiraciones que se acumulan en torno a la ingeniería en los Estados Unidos de la posguerra. Por lo tanto, los lingüistas podrían unirse a un aparato de ingenieros en el laboratorio, codearse e intercambiar ideas, y su investigación podría participar no solo en el lenguaje y la cultura desgarradores del dominio amorfo donde Saussure tenía lo dejó pero también lo reinstaló dentro de un programa científico moderno. Los participantes en este programa se unieron a una fraternidad mundial de científicos que también coincidieron con la producción capitalista misma. Jakobson ilustró con colores esta última posibilidad para sus alumnos cuando ingresó a una sala de conferencias de Harvard solo para descubrir que el economista Vasily Leontieff, que acababa de terminar de usar el aula, había dejado un diagrama económico de producción en la pizarra. Cuando los estudiantes de Jakobson se movieron para borrar el pizarrón, declaró: “Alto, daré una conferencia con este esquema”, y dijo: “los problemas de producción y entrada [en lingüística y economía] son exactamente los mismos”.

En la actualidad, el diagrama esquemático de comunicación de Jakobson y su explicación del lenguaje como una cuestión de “codificación” y “decodificación” proporcionan una abreviatura icónica para cursos introductorios de lingüística y estudios literarios por igual y sirven como una piedra angular conceptual para textos fundamentales de inlingüística, ciencia cognitiva, crítica literaria, estudios de medios, semiótica, crítica de arte e interacción humano-computadora, y estudios culturales, por nombrar solo algunos campos.

En una carrera que produjo más de mil textos escritos en media docena de idiomas, la “Declaración de clausura” sigue siendo el ensayo más ampliamente citado y republicado de Jakobson, más que cualquier otro de sus trabajos. Este ensayo aborda los ideales de Jakobson de salvar la diferencia nacional y disciplinaria en torno a un programa unificado de investigación formal y estructural, donde la lingüística actúa como el relevo entre las ciencias naturales, técnicas y humanas. Pero cuanto más se aleja del texto, y cuanto más se rearticula dentro del aparato de su producción, más incierta parece su unidad. Primero están las transcripciones de la conferencia, donde regresa la ingobernabilidad desterrada por el discurso magistral de Jakobson. Miller confiesa confusión. Wellek sugiere que un retiro a las terminologías tradicionales podría aclarar la discusión.⁷⁶ I. A. Richards se quejó de que términos como “codificación” y “decodificación” pueden designarse bajo una nomenclatura radicalmente diferente a los fenómenos, declarando:

“una operación como escribir una oración hablada, o aprovecharla en Morse, es extremadamente diferente de componer un soneto, y eso nuevamente de encontrar una frase discreta y comenzar a formular un argumento. ¿Cuánto es útil y no engañoso al decir cualquiera de estas últimas codificaciones? ... [No] más que un poco de la charla sobre codificación y decodificación que ocurre allí está presente, me temo, una sugerencia de que Morsing andcomposing son muy parecidos He escuchado que a la “teoría de la comunicación” se les ofrece a los futuros becarios de tal manera que uno supondría que hablar o escribir bien es más que emitir, en paralelo con cadenas de nociones recibidas, los clichés que tienen la mayor probabilidad. Lo extraño es que algunos tienen dificultades para ver por qué esa teoría de la degradación del uso del crudo debería ser debilitante. Una cuenta bien adaptada a los propósitos del ingeniero de comunicación puede ser muy engañosa como un

instrumento que intenta escribir y leer."

En este análisis, la retirada a un modo neutral de análisis basado en la terminología técnica constituyó una eliminación de los valores, significados y significados situados que motivaron la composición y la lectura. Un encuestado bien intencionado sugirió que la respuesta podría encontrarse en informática: al distinguir mejor entre datos redundantes y no redundantes, tal vez a través del análisis estadístico, podrían producirse comparaciones y análisis más seguros.⁷⁸ Este comentario, en lugar de aclarar la confusión, pareció confirmar el análisis de Richards.

Las intervenciones de Wellek y Richards sugirieron una solución: eliminar el análisis cibernético y volver a la distinción terminológica tradicional. El curso de la historia proporcionó otra solución: radicalizar y extender el programa. Permita que una comunidad más amplia y completa de teóricos y científicos participe en el análisis, revelando las heterogeneidades internas de su programa común. Los siguientes dos capítulos, al considerar el surgimiento del estructuralismo cibernético en Francia (capítulo cuatro) y el posterior colapso del análisis cibernético en ingeniería, lingüística y semiótica (capítulo cinco), considerarán esa historia.

From:
<http://filosofias.es/wiki/> - **filosofias.es**

Permanent link:
<http://filosofias.es/wiki/doku.php/proyectos/tfg/bibliografia/geoghegan2012>

Last update: **2020/05/13 14:43**

