Juegos, máquinas y normas: conjeturas acerca de la utilidad de modelos computacionales en filosofía del lenguaje

Mauro Santelli (UBA-CONICET-IIF/SADAF)

Resumen: De acuerdo con Martin Kusch (2002), en la filosofía del lenguaje contemporánea existen dos corrientes que pueden denominarse "determinismo semántico" e "indeterminismo semántico", respectivamente. Hay un amplio desacuerdo metafilosófico entre ambas, por lo que las disputas son particularmente difíciles de resolver. En este trabajo se propone considerar utilizar modelos computacionales para sumar elementos de juicio a estas discusiones —para sumarse a experimentos mentales y la utilización de modelos matemáticos o lógicos que son estándar en la disciplina. Se sostiene, adicionalmente, que el campo "indeterminista" puede beneficiarse especialmente de incorporar este tipo de metodología mediante la comparación de algunos de estos enfoques: en particular, el enfoque de la triangulación de Donald Davidson y el "juego de dar y pedir razones" de Robert Brandom. Para ello, se propone una forma de clasificar modelos indeterministas en virtud de su complejidad. La naturaleza dialógica y dinámica de los modelos más complejos podría aprovechar especialmente la modelización computacional.
Palabras clave: normatividad semántica, pragmatismo, Ludwig Wittgenstein, Saul Kripke.

1. Introducción

Existe un consenso filosófico amplio acerca de que el significado debe ser entendido como consistiendo en, o dependiendo de, algún tipo de convención o norma compartida. La competencia semántica dentro de la competencia lingüística global ha sido entendida como la adquisición de reglas que permiten la interpretación de las emisiones de otros y la producción de emisiones apropiadas al contexto (cf. Austin, 2005; Ramberg, 1989; Searle, 1970) La adquisición de un lenguaje, entonces, ha sido vista como la adquisición de convenciones o algo que pueda jugar un rol equivalente. El infinito potencial de emisiones producibles e interpretables ha sido visto, tradicionalmente, como una clara razón en favor de algo como reglas finitas que (Davidson, 2001a), dada nuestra constitución, puedan combinarse de maneras apropiadas y de esta manera generar la enorme cantidad de emisiones necesaria. Una forma de entender esta adquisición de reglas semánticas es entender que cada palabra, de las cuales existe una cantidad finita, implica una regla y que la adquisición de estas reglas permite explicar la potencialmente infinita variedad de combinaciones de estas asociadas a las palabras, determinando su significado. La comunicación se explicaría mediante la posesión previa por parte de una comunidad de las reglas semánticas o convenciones necesarias para el acto interpretativo. Adicionalmente, buena parte de esta familia de enfoques considera que, al menos, un cierto tipo (privilegiado) de palabras adquiere su significado en virtud de su relación con el mundo.

Sin embargo, diversos desarrollos teóricos han criticado estas posiciones que pueden tomarse como compartiendo una serie de compromisos que, siguiendo a Kusch (2002), pueden denominarse "deterministas del significado". La reconstrucción de las consideraciones acerca de reglas de las *Investigaciones Filosóficas* de Wittgenstein por parte de Saul Kripke (1982), los desarrollos de Donald Davidson y de Robert Brandom (1998) pueden entenderse en esta dirección. Para estas posturas "indeterministas del significado", las convenciones no cumplen el rol de explicar la comunicación, sino que, de alguna manera, sugieren que la comunicación debe entenderse, al menos, también como *generando* las convenciones o reglas que luego podrán ser usadas o no en futuras instancias comunicativas. Las convenciones no pueden anteceder al proceso mismo de comunicación, sino que estas también deben ser explicadas por el proceso mismo (cf. Strawson, 2005; Wikforss, 2017).

En este nivel de abstracción las discusiones en filosofía del lenguaje son particularmente poco decisivas. Para intentar aportar elementos de juicio a estos debates contemporáneos, en este trabajo pretendo defender la promesa teórica de utilizar herramientas computacionales que modelen experimentos mentales y modelos abstractos para extraer consecuencias y proporcionar nuevas preguntas. Utilizaré el trabajo de Martin Kusch (2002) y sus dos juegos "Risto" y "Seppo", que buscan retratar las diferencias fundamentales entre el determinismo y el indeterminismo (cf. Rorty, 2020), como punto de partida para enmarcar la discusión y discutir tanto la viabilidad como la utilidad de utilizar herramientas como las mencionadas. En el desarrollo del trabajo se presentarán breves reflexiones acerca de la innovación metodológica defendida.

2. Determinismo e indeterminismo semántico

Martin Kusch en *Knowledge by Agreement* ofrece dos juegos para entender estos dos enfoques contrapuestos en filosofía del lenguaje. Estos permiten caracterizar dos corrientes teóricas amplias, donde se pueden encontrar matices y solapamientos.

Risto – una forma simple de determinismo semántico

Para entender el determinismo presenta un juego llamado "Risto". Risto se juega con dos jugadores, A y B; un cuarto lleno de objetos, y un sello y una almohadilla de tinta. Se juega de la siguiente manera: A entra al cuarto con el sello y la almohadilla de tinta. Marca con el sello una serie de objetos. Puede utilizar el criterio que quiera, pero para hacerlo más interesante supongamos que algunos son marcados en una cara visible y otros menos, algunos pueden tener el sello escondido completamente. Terminado este turno, le toca entrar a B. La tarea de B es

identificar, a partir de los objetos *risto* con el sello visible, todos los objetos *risto* sellados por A. Si B lo logra, gana y se termina el juego.

Seppo – una forma simple de indeterminismo semántico

Para presentar el indeterminismo semántico, Kusch presenta otro juego: "Seppo". *Seppo* tiene tres jugadores: A, B y C en vez de dos. No hay sello de goma ni almohadilla de tinta, pero también hay un cuarto con objetos en él. El juego comienza con A retirándose del cuarto de juego. Allí quedan B y C que tienen que seleccionar, negociando y apelando a los criterios que quieran, tres objetos para conformar la *matriz-seppo*. Conformada la matriz, A reingresa al cuarto, se le comunica qué objetos conforman la *matriz-seppo* y tiene que proponer un objeto para integrarla. Si ese objeto es aceptado, por regla de mayoría entre los tres, el último objeto de la matriz sale de ella y todos se mueven un casillero, siendo el objeto propuesto por A el nuevo primer elemento. Una vez hecho esto, B propone un objeto, se hace lo mismo, luego C, y así sucesivamente. El juego no tiene final preestablecido, puede seguir indefinidamente.

Las diferencias que hacen la diferencia entre Risto y Seppo

Más allá de las afinidades que nos puedan provocar cada juego—por ejemplo, preferir *Risto* porque se puede ganar o preferir *Seppo* porque involucra discusión y negociación—la importancia filosófica queda más clara cuando Kusch nos manifiesta que podemos entender qué hace a una posición determinista determinista y a una posición indeterminista indeterminista. Si reemplazamos las categorías "Risto" y "Seppo" por un predicado cualquiera, incluyendo el predicado veritativo, podemos entender qué hay detrás. El determinista considera que lo que constituye un concepto es cierta relación entre palabras y mundo. En cambio, el indeterminista consideraría a las oraciones que tomamos como verdaderas como emergiendo del acuerdo comunitario. Sin otro criterio por fuera de la discusión para zanjar la cuestión. Puede aclararse todavía más la cuestión si uno se percata de que *Risto* puede jugarse sin A, uno podría entender que A es reemplazado por la naturaleza o Dios. El determinista cree, entonces, que la determinación conceptual es un asunto de *descubrir* la verdadera naturaleza de las cosas, incluyendo la de las oraciones verdaderas, para quienes sean correspondentistas.

No es difícil encontrar ejemplos de teorías deterministas del significado. El dualismo semántico de Frege tiene al menos algunos componentes de ese estilo—los sentidos objetivos de las oraciones declarativas o los pensamientos expresados por ellas—el atomismo lógico de Russell y su teoría de las descripciones—donde la noción de significado desaparece en favor de la de

referencia, la concepción histórico-causal del significado de los nombres propios de Saul Kripke en *Naming and Necessity*, entre otras. En cuanto a teorías indeterministas del significado podemos destacar la teoría de la interpretación radical de Davidson (2001a), la solución escéptica del significado de la interpretación de Wittgenstein de Kripke (1982; cf. Kusch, 2006; Penelas, 2020; Satne, 2004), y el inferencialismo semántico de Brandom (1998, 2008).

Una de las dificultades de decidir debates entre ambos campos es que los compromisos de cada uno suelen extenderse por fuera de la filosofía del lenguaje. Si bien en el caso de los deterministas podemos encontrar cierta delimitación aproximadamente clara del campo de estudio, existen muchos presupuestos y compromisos tanto metafísicos como epistemológicos sustantivos (Orlando, 1999, pp. 11–27). En el caso de los indeterministas podemos encontrar cierta defensa explícita de que para dar una buena teoría de la significatividad (si no del significado), es necesario trasvasar las fronteras de la semántica. Davidson sostiene que su teoría de la acción *lingüística* se enmarca en una teoría general de la acción. Brandom ofrece abiertamente una teoría de la racionalidad. Según cómo Kusch lee a la solución escéptica del Wittgenstein de Kripke (Kusch, 2006), esta implicaría una concepción de la normatividad según la cual en el fenómeno del significado no habría normas estrictamente *semánticas*, sólo normas sociales generales. De esta manera, el estudio del significado o de la conducta lingüística no podría separarse tajantemente del estudio de la conducta humana en general.

Teniendo en cuenta la gran distancia en compromisos metafilosóficos entre ambas perspectivas, no es de extrañar que sea difícil dirimir disputas entre estos enfoques. Hay poco terreno compartido desde el cual discutir. Lo que se propone es ampliar la base de juicio en la evaluación de teorías del significado complementándola con modelos computacionales, al menos en un sentido restringido. En particular se pretende argumentar en favor de la utilidad de estas herramientas para quienes deseen defender posturas indeterministas semánticas. En tanto son revolucionarias con respecto al *mainstream* en filosofía del lenguaje analítica, e implican cambios profundos en la manera de concebir ciertos fenómenos que van más allá del área específica, cualquier elemento que pueda usarse en favor de la claridad y precisión será de amplia utilidad para estos enfoques.

3. Filosofía y modelos computacionales

Un modelo computacional, así como cualquier modelo, es una estructura que busca representar algo. Un modelo computacional aplicado a filosofía del lenguaje usa algún lenguaje de programación como una estructura teórica para *modelar* un fenómeno lingüístico. Así como

en Davidson podemos encontrar una reutilización de las teorías-T de Tarski (2001a; Moretti, 2008; Tarski, 1956) para modelar la competencia lingüística de un hablante mediante las propiedades de una teoría recursiva como la utilizada, y Brandom (1998) utiliza el modelo de "llevar el marcador en un juego de lenguaje" de David Lewis (1979) para modelar la forma en que cada agente en un juego discursivo lleva la cuenta de los compromisos y derechos asercionales en un intercambio comunicativo, un modelo computacional puede hacer lo mismo con características dinámicas. Un modelo computacional parte de una serie de parámetros preestablecidos y se lo deja *correr* para poner a prueba múltiples puntos de partida y sopesar sus resultados. La enorme capacidad de cómputo disponible en computadoras de uso cotidiano y la creciente accesibilidad de lenguajes de programación modernos eliminan muchas de las barreras de acceso a los filósofos—al igual que a otros no especialistas en herramientas informáticas—que solían existir para su utilización. Adicionalmente, estos lenguajes de programación no difieren demasiado (en sintaxis) de herramientas ya establecidas en el campo como la formalización lógica y la modelización teórica formal de porciones del lenguaje tales como clases de palabras o vocabularios concretos.

Específicamente, se pretende defender tanto la potencial utilidad como la viabilidad y pertinencia de modelos computacionales en filosofía del lenguaje. La propuesta difiere de enfoques como filosofía de inteligencia artificial que van desde argumentos filosóficos hasta aplicaciones técnicas o teóricas fuera de la filosofía. Sólo se propone una cierta manera de valerse de herramientas modernas para caracterizar modelos teóricos a la manera en que podrían utilizarse experimentos mentales. No se aboga, exactamente, por un enfoque de filosofía experimental. No se considera que la manipulación de modelos computacionales pueda ofrecer más que elementos de juicio para discusiones filosóficas. No se sostiene, en principio, que los modelos computacionales puedan ser determinantes—en un sentido en el que los experimentos mentales o "bombas de intuición" no lo sean.

4. Modelos indeterministas: modelos abstractos y modelos computacionales

Habiendo sostenido que las teorías indeterministas se verían particularmente beneficiadas de la modelización computacional, quisiera presentar, a modo de hipótesis, una jerarquía algo imprecisa de modelos indeterministas abstractos en orden de menor a mayor complejidad.

0: Seppo (Kusch, 2002)

0.5: Modelo del consenso local (Kusch, 2002)

1: Triangulación davidsoniana (Davidson, 2001a, 2001b, 2005b; Myers & Verheggen, 2016)–Juego de dar y pedir razones (Brandom, 1998; MacFarlane, 2006)

1.5: Combinación triangulación y Juego de dar y pedir razones (Fergestad & Ramberg, 2011)

En el nivel o tenemos a Seppo, que tomaré como línea base de complejidad de modelos indeterministas abstractos. Incluye tres jugadores en interacción no especificada. Por encima tenemos lo que Kusch denomina el "modelo de consenso local", una versión epistémica de Seppo en donde se nos presenta una forma de entender la manera en que se conforma un consenso en la sociedad sin suponer ni agentes supra-individuales ni interacciones comunales de todos-con-todos. Si modelamos, sostiene Kusch, a agentes como relojes, estos relojes marcan horas, así como los agentes tienen creencias. Cada reloj marca la hora a un ritmo ligeramente diferente. Esto modela una tendencia en la variación en las creencias. Dadas diferentes horas, ¿cómo se puede normalizar la hora que marcan los relojes? Un modelo sería el de utilizar un reloj maestro que, a determinados intervalos, fijados en su mismo horario, reestablece todos los relojes para que marquen su hora. Otra manera es la del consenso global, en donde a determinado intervalo marcado por un reloj aleatorio del grupo todos los relojes promedian su horario entre sí y establecen el promedio como su nueva hora individual. El modelo del consenso local, el que le interesa a Kusch, es uno en donde los relojes están sobre mesas con ruedas en un espacio finito. Cada uno además de marcar una hora, viaja a determinada velocidad en determinada dirección. Cuando dos (o más) relojes se chocan, promedian su hora entre sí y cada uno se va con el horario promediado. Para Kusch este modelo puede explicar cómo, sin apelar a consensos estrictos y explícitos ni a un modelo autoritario con individuos privilegiados, una comunidad puede mantenerse dentro de un "ancho de banda" doxástico. Uno no tiene más que tomar interacciones tipo Seppo para reemplazar a las horas en los relojes para tener un modelo más complejo que Seppo, por involucrar movimiento y tantos agentes como uno prefiera (cf. Golub & Sadler, 2016, sec. 3). Los modelos de complejidad 1 y 1.5 son modelos que tienen como foco relaciones sociales "yo-tú", es decir, binarias—en contraposición a modelos "yo-nosotros" donde la interacción es uno a muchos. En ese sentido, presentan una complejidad mucho menor a los modelos 0.5, donde tenemos, potencialmente, muchos más agentes. La razón para clasificarlos por encima en complejidad es que los agentes mismos y su interacción se vuelve considerablemente más compleja. La dinámica de la triangulación en Davidson involucra agentes con sistemas sofisticados de actitudes proposicionales que son atribuidos de forma cruzada del uno al otro para lograr la mutua comprensión. Cada agente formula una teoría sobre el otro específica al intercambio comunicativo—al menos en la versión tardía de la teoría de Davidson (2005a)—a partir de todo el conocimiento que cada uno tiene sobre el otro. Esas teorías deben ir

modificándose en virtud de cada nueva emisión o acción por parte de cada agente. Aquello que tiene que lograr quien interpreta una emisión es llegar a coincidir con la teoría del significado—modelada por una teoría-T de Tarski modificada—que el hablante está desplegando por medio de su teoría ad hoc, el objetivo del hablante es que el intérprete logre hacer coincidir su teoría ad hoc con su teoría del significado—que representa cómo, de hecho, usa las palabras.

El juego de dar y pedir razones que propone Brandom admite más de dos agentes, pero privilegia la interacción uno a uno, por lo que se puede considerar una forma alternativa de hacer lo que Davidson sostiene en el modelo de la triangulación. En este modelo, cada agente es modelado como teniendo una lista de compromisos y derechos inferenciales y asercionales tanto para sí mismo como para todos los otros agentes relevantes, lo mismo cada uno de ellos. Cada movimiento asercional cambia el "marcador" deóntico para todos los jugadores involucrados. Cuando un agente afirma algo se compromete con ese algo y le da derecho al resto a tomar esa afirmación como premisa en inferencias propias de avalarlas, a su vez, les proporciona el derecho de tomar como comprometido al emisor. Cuando a un agente se le presenta una inferencia desde una afirmación a otra, y la acepta, se compromete con esa relación. Aproximadamente de esa manera, simplificando la exposición de Brandom, se comienza a configurar un aparato de relaciones inferenciales que constituye el contenido conceptual de cada término a partir del complejo de derechos y obligaciones que cada agente adquiere y es tomado como adquiriendo por parte del resto y viceversa tomando como input simplemente las actitudes normativas primitivas de los agentes ante emisiones lingüísticas.

En el nivel 1.5 podemos encontrar un enfoque híbrido entre la triangulación davidsoniana y el juego de dar y pedir razones brandomiano.

Los modelos presentados y jerarquizados en escalas de complejidad son modelos abstractos, algunos más formales (o que utilizan más herramientas formales) que otros. Los modelos computacionales también lo son, pero son una clase más específica: pueden "traducirse" de un lenguaje formal a un lenguaje íntimamente vinculado a una implementación concreta. Estos modelos sólo tienen la especifidad de describir o indicar cómo se estructura un programa. John MacFarlane sí construyó una versión computacional rudimentaria del juego de dar y pedir razones de Brandom (MacFarlane, 2006). Adicionalmente, esta forma de organizar modelos abstractos puede sugerir una forma de extender la lista por encima de lo que se puede encontrar en la literatura, de esta manera:

0: Seppo (Kusch, 2002)

0.5: Modelo del consenso local (Kusch, 2002)

1: Triangulación davidsoniana (Davidson, 2001a; Myers & Verheggen, 2016)– Juego de dar y pedir razones (Brandom, 1998; MacFarlane, 2006)

1.5: Combinación triangulación y Juego de dar y pedir razones (Fergestad & Ramberg, 2011)

2.0 Combinación nivel 1-1.5 con modelo del consenso local (0.5).

En el nivel 2.0 podrían considerarse enfoques dinámicos como el 0.5 pero que en vez de tener un modo de interacción simple como Seppo, que sean robustos como los del nivel 1 y 1.5. La complejidad resultante de este enfoque híbrido podría indicar un claro beneficio en una formulación computacional. A su vez, hay razones para pensar que enfoques como estos podrían arrojar datos interesantes a ser considerados por la disciplina. Por destacar uno, no está completamente claro si un enfoque social "yo-tú" de la normatividad (semántica o en general) no mostraría propiedades emergentes del fenómeno del significado al transformarse en un modelo de interacción comunitaria más amplio.

5. Acerca de la utilidad de modelos computacionales en filosofía del lenguaje

Llegados a este punto estamos en condiciones de marcar la utilidad que puede vislumbrarse en transformar estos modelos abstractos en computacionales. Los modelos abstractos como el de una teoría del significado davidsoniana, que es una parte del modelo de la triangulación, ya son suficientemente complejos como para que una parte muy pequeña de un idioma natural ocupe una gran cantidad de espacio y resulte en ciertos desafíos expositivos. Siguiendo con este ejemplo puntual, Davidson, por su parte, nunca construyó un ejemplo concreto de una teoría-T para un lenguaje natural, su punto no lo requería. Kathrin Glüer sí lo hizo, y permite ver por qué sería muy demandante exponer una teoría davidsoniana del significado exhaustiva en términos de un modelo abstracto formal convencional. En un apéndice que acompaña su libro introductorio a la obra de Davidson presenta una teoría-T para un segmento pequeño del inglés con cuatro nombres propios, cuatro predicados, cuatro conectivas lógicas y cuatro reglas de formación sintáctica (Glüer, 2011). Uno rápidamente puede apreciar la complejidad resultante. No se repone aquí por cuestiones de espacio, pero una somera exposición del funcionamiento de esa sencilla teoría axiomática recorre cuatro páginas (cf. Moretti, 2008; Pedace, 2017). Cabe destacar que esto es parte del punto de Davidson, y no un defecto: una teoría-T muy sencilla puede producir una infinita cantidad de teoremas que permitan ponerla empíricamente a prueba y revisarla. Una teoría así puede dar cuenta de la productividad del lenguaje de forma composicional. Por otro lado, la exposición teórica del juego de dar y pedir razones de Brandom se desarrolla en un libro

infamemente extenso y complejo (1998). En cambio, la citada reconstrucción computacional de MacFarlane de este juego se presenta en un formato manejable y dinámico. El modelo es rudimentario, pero permite vislumbrar la potencia que implicaría representar modelos indeterministas de forma computacional. En tanto se pretenden modelar intercambios comunicativos dinámicos con una fina apreciación del contexto, los modelos computacionales podrían proporcionar una invaluable herramienta para explorar su dinámica interna, así como compararlos entre ellos. A su vez, podrían condensar los resultados de las teorías indeterministas de una forma concisa y apreciable por especialistas que no sean versados en las extensas y sofisticadas teorías concretas.

El objetivo de este trabajo fue presentar esquemáticamente el clivaje metafilosófico existente en filosofía del lenguaje mediante la caracterización del determinismo e indeterminismo semánticos. El objetivo era el de mostrar un debate lo suficientemente amplio en el cual, al menos para el beneficio de una de las partes—el campo indeterminista, puede encontrarse razones para adoptar modelos computacionales. Luego, se presentó una breve presentación y vinculación de modelos indeterministas que permite, de forma revisable, ordenarlos en orden de complejidad. Adicionalmente, se presentó una forma de entender la creciente intratabilidad de modelos indeterministas complejos de forma tradicional (formal abstracta) para motivar la consideración de modelos computacionales, y no sólo abstractos, de ellos. Llegados a este punto, en el siguiente trabajo de este simposio se puede encontrar una discusión específica en torno a una propuesta de modelización que permita discutir con mayor precisión la propuesta aquí presentada en el plano especulativo (Cf. Toranzo Calderón, s. a.).

Referencias bibliográficas

Austin, J. L. (2005). Emisiones realizativas. En L. Valdés Villanueva (Ed.), & A. García (Trad.), *La búsqueda del significado* (pp. 415–430). Tecnos.

Brandom, R. B. (1998). *Making it Explicit: Reasoning, Representing, and Discursive Commitment*. Harvard University Press.

Brandom, R. B. (2008). *Between Saying and Doing: Towards an Analytic Pragmatism*. Oxford University Press UK.

Davidson, D. (2001a). *Inquiries into Truth and Interpretation*. Clarendon Press.

Davidson, D. (2001b). *Subjective, Intersubjective, Objective*. Clarendon Press.

Davidson, D. (2005a). A Nice Derangement of Epitaphs. En *Truth, Language, and History* (pp. 88–107). Oxford University Press.

Davidson, D. (2005b). *Truth, Language, and History*. Clarendon Press.

Fergestad, I., & Ramberg, B. (2011). Triangulation in action: A rationalizing proposal. En C. Amoretti & G. Preyer (Eds.), *Triangulation: From an Epistemological Point of View* (pp. 221–256). Ontos Verlag.

Glüer, K. (2011). *Donald Davidson: A short introduction*. OUP USA.

Golub, B., & Sadler, E. (2016). Learning in Social Networks. En *The Oxford Handbook of the Economics of Networks*. Oxford University Press.

Kripke, S. A. (1972). Naming and necessity. En *Semantics of natural language* (pp. 253–355). Springer.

Kripke, S. A. (1982). *Wittgenstein On Rules and Private Language.* Harvard University Press.

Kusch, M. (2002). *Knowledge by Agreement: The Programme of Communitarian Epistemology*. Oxford University Press.

Kusch, M. (2006). *A Sceptical Guide to Meaning and Rules: Defending Kripke's Wittgenstein* (1st edition). McGill-Queen's University Press.

Lewis, D. (1979). Scorekeeping in a language game. En *Semantics from different points of view* (pp. 172–187). Springer.

MacFarlane, J. (2006). *GOGAR*. https://johnmacfarlane.net/gogar.html

Moretti, A. (2008). Semántica tarskiana, lenguaje natural y ontología. En *Interpretar y referir: Ejercicios de análisis filosófico.* (pp. 11–30). Grama.

Myers, R. H., & Verheggen, C. (2016). *Donald Davidson's Triangulation Argument: A Philosophical Inquiry*. Routledge.

Orlando, E. (1999). *Concepciones de la referencia*. Eudeba.

Pedace, K. (2017). *Mente y lenguaje: La filosofía de Donald Davidson, modelo para armar.* SADAF.

Penelas, F. (2020). *Wittgenstein*. Galerna.

Ramberg, B. (1989). *Donald Davidson's Philosophy of Language: An Introduction*. Blackwell.

Rorty, R. (2020). Reductionist vs. Neo-Wittgensteinian Semantics. En W. P. Małecki & C. Voparil (Eds.), *On Philosophy and Philosophers: Unpublished Papers, 1960–2000* (pp. 226–239). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108763967.017

Russell, B. (1905). On denoting. *Mind*, *14*(56), 479–493.

Satne, G. L. (2004). *El argumento escéptico de Kripkenstein: Aspectos ontológicos, normativos y epistémicos*.

Searle, J. R. (1970). *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language* (New Ed edition). Cambridge University Press.

Strawson, P. F. (2005). Significado y verdad. En L. Valdés Villanueva (Ed.), *La búsqueda del significado* (pp. 336–355). Tecnos.

Tarski, A. (1956). The Concept of Truth in Formalized Languages. *Logic, Semantics, Metamathematics*, 152–278.

Toranzo Calderón, J. S. (s.a). Modelos computacionales aplicados a teorías indeterministas del significado.

Wikforss, Å. (2017). Davidson and Wittgenstein: A Homeric Struggle? En C. Verheggen (Ed.), *Wittgenstein and Davidson on Language, Thought, and Action* (pp. 46–68). Cambridge University Press.