



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

G

Verdad y comprensión

El problema de los contextos intencionales

Autor:

Barrio, Eduardo Alejandro

Tutor:

Moretti, Héctor Alberto

1990

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Filosofía.

Grado



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL
Repositorio Institucional de la Facultad
de Filosofía y Letras, UBA

TESIS
043
B276
es.2

Tesis 1-7-6
ej2

FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS	
N° 867799	MEBA
6 MAR. 1990	
Agr.	SECRETARIO

"Verdad y Comprensión : El problema de los contextos intensionales"

Eduardo Alejandro Barrio ✓

Tesis de Licenciatura en Filosofía

Director:

Dr. Alberto Moretti

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

Año 1990

INDICE

Introducción	3 - 8
Capítulo 1..... <u>La teoría tarskiana de la verdad</u>	9 - 20
I Explicación informal	9
II Definiciones de verdad	13
III Algunas aclaraciones	17
IV Compromisos ontológicos de la teoría	19
Notas	20
Capítulo 2..... <u>Verdad y significado</u>	21 - 33
I El problema de la comprensión	21
II La semántica de las condiciones de verdad	24
III Un fragmento del lenguaje natural: Condiciones verdad para las frases comparativas	26
Notas	32
Capítulo 3..... <u>Algunas ventajas del programa davidsoniano</u>	34 - 48
I La comprensión y el rol de las intenciones del hablante	34
II Las semánticas traduccionistas y la noción de comprensión	39
III Comprensión, conocimiento y representaciones mentales	41
IV El carácter interpretativo de la semántica de las condiciones de verdad	45
Notas	47
Capítulo 4	<u>La composicionalidad y la aprendibilidad</u>
<u>lòs lenguajes</u>	49 - 62
I El principio de composicionalidad	50
II La modelización de la comprensión efectiva	54
III Contra el carácter composicional de los lenguajes	57
Notas	62

Capítulo 5.....	<u>El discurso indirecto</u>	63 - 81
I	Los problemas del análisis oracional	64
II	El análisis inscripcional del discurso indirecto	68
III	La propuesta de Davidson	72
IV	Problemas especiales: la reiteración del discurso indirecto, su interpretación "de re" y la referencia de las expresiones en su interior	76
Notas	81
Conclusiones	82 - 83
Bibliografía	84 - 87

Introducción:

Existen muchos enigmas interesantes relacionados con el lenguaje. Algunos filósofos, por ejemplo, han creído que el análisis del lenguaje les permitiría abordar adecuadamente los problemas ontológicos tradicionales. Así, se preguntaron sobre el tipo de entidades que pueblan el universo a partir de preguntas como ¿basta que una expresión sea sujeto gramatical de una oración con significado para que nos veámos obligados a admitir la existencia de un objeto denotado por ella?. Otros, en cambio, han visto que en el análisis del lenguaje es posible encontrar los límites del conocimiento humano. Ellos afirmaron que el lenguaje no es un mero instrumento para compartir experiencias, sino que además es el contacto entre el sujeto cognoscente y lo conocido. El lenguaje es, en esta concepción, lo que constituye el conocimiento de los hombres. Algunos filósofos han destacado, con o sin razón, el rol del lenguaje natural en la resolución de enigmas filosóficos. Por eso, sugirieron que muchos de los problemas tradicionales deberían ser estudiados a partir del examen de la forma en que éstos están encarnados en el lenguaje cotidiano. Existirán, sin duda, muchas otras razones para estudiar el lenguaje. No pretendo, ante la obvia necesidad de elegir, cuestionar la importancia de los restantes. Me interesa indagar la posibilidad de que a través del estudio del lenguaje podamos reconstruir el proceso efectivo por el cual los hablantes competentes son capaces de comprender las emisiones que pertenecen al lenguaje. En este sentido, el problema se relaciona con el tipo de conocimiento implícito que deben poseer los hablantes para realizar esta tarea. Lo que se debe explicar es el tipo de conocimiento que debe tener un hablante para saber que cuando escucha los sonidos

(1) "The moon is round"

esta emisión significa que la luna es redonda. Lo que este simple fenómeno semántico sugiere es que, si bien todos los seres humanos sabemos de qué for-

ma es el satélite terrestre, únicamente un subconjunto de éstos, los hablantes del inglés, saben que (1) es verdadera y que

(2) "The moon is square"

es falsa. Esta simple intuición es la base de lo que se denomina la semántica de las condiciones de verdad. Lo que supone esta teoría es que el significado de una oración es lo que fundamenta la comprensión de la oración por parte de un hablante competente; y que el significado de una oración, o mejor, su significatividad, depende de las condiciones que la hacen verdadera (o falsa). Por ello, la idea aquí es que conocer el significado de (1) implica estar en condiciones de identificar o por lo menos caracterizar la situación en el mundo por la cual (1) es verdadera. Los hablantes son capaces de comprender (1) y (2) porque conocen sus condiciones de verdad.

Lo que se requiere es, en definitiva, una teoría que nos brinde un mecanismo que modelice la determinación efectiva de los significados de las oraciones de una lengua. Se trata de determinar lo que todo hablante competente ha adquirido cuando hace uso del lenguaje. Teniendo en cuenta estas nociones, en este trabajo intentaré evaluar la respuesta teórica que la semántica de las condiciones de verdad produce para explicar este fenómeno. Me propongo considerar la idea de que los hablantes han adquirido la capacidad de aprehender las condiciones de verdad de las oraciones, si son capaces de comprender y producir emisiones en el lenguaje. Estudiaré si lo que es explicativamente relevante para el tratamiento de la comprensión es el esclarecimiento de lo que tiene que ocurrir en el mundo para que las oraciones emitidas sean verdaderas.

Indudablemente, este conjunto de ideas fueron elaboradas formalmente por varios autores (Frege 1892, Tarski 1956, Davidson 1967, Montague 1969, Lewis 1970, Cresswell 1985). En este trabajo estudiaré, en particular, la viabilidad del proyecto davidsoniano, que utiliza un aparato teórico extensional para estudiar el lenguaje natural. Si bien son varios los temas a los que

prestaré atención, me detendré a estudiar con mayor profundidad los denominados contextos intensionales (construcciones en donde aparentemente fallan algunos principios de la lógica).

En los primeros capítulos desarrollaré los conceptos fundamentales de la semántica de Davidson. Dado que el autor propone la utilización del método tarskiano como definición de verdad apropiada para abordar estas cuestiones semánticas, en el capítulo 1 estudiaré fundamentalmente las ideas de Tarski. Se ofrecerá como resultado una definición de verdad adecuada para un lenguaje artificial que será utilizado para representar algunos aspectos del lenguaje natural. En el capítulo siguiente, formularé la totalidad del marco davidsoniano enriquecido, por razones que explicaré más adelante, con algunas ideas de M. Platts y J. Mc Dowell ¹. Se dará una definición de "la oración o en el lenguaje L significa que p". Propondré, además, un análisis de las estructuras comparativas pertenecientes al castellano 'Hay más...que' y 'Hay menos...que' que pretende representar el tipo de conocimiento implícito que tienen los usuarios del lenguaje. En el capítulo 3, estudiaré la semántica de las condiciones de verdad en relación con otros planteos teóricos. Analizaré algunas críticas a mi entender infundadas realizadas a la semántica de Davidson. Se considerarán ideas relativas al tipo de evidencia empírica adecuada para contrastar la teoría del significado, la noción de "interpretatividad", el problema de la representación del conocimiento lingüístico y el de la realidad psicológica de la teoría. En el capítulo siguiente trataré dos ideas centrales: la de la efectividad del proceso de comprensión y la de la forma en que se componen los valores de verdad de las oraciones a partir de los valores semánticos de sus expresiones componentes. En este punto adquirirá importancia la evaluación de las ideas de Hintikka ² que plantean dudas sobre el proyecto iniciado por Frege.

En el capítulo final, analizaré detenidamente los problemas de los

contextos intensionales. Partiré de la idea antes desarrollada que establece que una teoría composicional del significado de las oraciones del lenguaje especifica un número finito de reglas que se aplican a los valores semánticos de las expresiones básicas. Este tipo de caracterización es suficiente para explicar el significado de un número potencialmente infinito de oraciones del lenguaje que los hablantes están en condiciones de comprender. Con este carácter composicional se explica qué es lo que un hablante debe aprender para hacer uso del lenguaje y cómo ocurre que éste adquiere una capacidad infinita (la de producir e interpretar oraciones) mediante un número finito de actos de aprendizaje. Esta noción de "aprendibilidad" de un lenguaje será central, puesto que es el núcleo de la crítica davidsoniana al tratamiento de los contextos intensionales realizado por Frege, Quine y Scheffler.

Ahora bien, un análisis intuitivo del carácter intensional de determinados contextos podría concluir que existen limitaciones en el aspecto composicional del lenguaje. Bertrand Russell₃ presenta un conocido problema que involucra a las actitudes proposicionales:

George IV quiere saber si Scott era el autor de Waverley.

Nosotros sabemos, en efecto, que lo era. De esto se sigue por la aplicación del principio de sustitutividad de los idénticos que George IV quería saber si Scott era Scott.

Pero esto produce una situación paradójica; hemos inferido una conclusión falsa de dos premisas verdaderas usando un principio lógico válido. De esta manera estamos en condiciones de definir un primer criterio de identificación de contextos intensionales: la falla del principio lógico de sustitutividad de los idénticos.

(3) George IV quiere saber si Scott era el autor de Waverley"

(4) George IV quiere saber si Scott era Scott

difieren en significado, aunque composicionalmente se diferencien sólo en que (4) tiene a 'Scott' en donde (3) tiene a 'el autor de Waverley'.

Otra situación anómala tiene que ver con la cuantificación y la aplicación del principio lógico de la generalización existencial. Consideremos la paradoja de Quine ₄ :

(5) Necesariamente nueve es mayor que siete

(6) Hay algo tal que es necesariamente mayor que siete

(6) se sigue de (5) por aplicación del mencionado principio. Pero, ¿cuál es el objeto cuya existencia se afirma en (6)? Si fuera el número nueve, se debería deducir también que

(7) El número de planetas es necesariamente mayor que siete

Pero (7) es falso, porque únicamente es un hecho contingente que el número de planetas sea mayor que siete. Aparentemente no tiene sentido cuantificar en el interior de estos contextos. La falla de la generalización existencial constituye un segundo criterio de identificación de contextos intensionales.

Lo importante a tener en cuenta es lo siguiente. Un contexto es intensional cuando el valor semántico de las oraciones no depende en forma obvia del valor semántico de las expresiones componentes. Las nociones lógicas que resultan fundamentales para la caracterización de estos contextos son las de identidad y cuantificación. Esto se debe a que los criterios de identificación de los mencionados contextos son la falla de los principios lógicos de substitutividad de los idénticos y la generalización existencial. Los verbos de actitudes proposicionales como 'ignora que' o 'cree que' son, al igual que las comillas y las frases modales como 'es necesario que', casos típicos de intensionalidad.

El problema del capítulo 5 es, entonces, analizar la idea de compatibilizar el carácter composicional con la pretensión de asignar adecuadas condiciones de verdad a todas las oraciones posibles del lenguaje. Davidson propone ₅ que para llevar a término esta tarea se deben tener en cuenta dos cuestiones:

(i) Cuál es la forma lógica adecuada para asignar condiciones de verdad

(ii) Cuál es el análisis correcto de las expresiones en donde surgen problemas de intensionalidad

El proyecto de Davidson consiste en diluir la apariencia de intensionalidad. Este último intento será estudiado en este capítulo en donde, además, se presentarán algunas versiones alternativas al tratamiento del discurso indirecto en la línea de la semántica extensional, con el propósito de evaluar esta estrategia, teniendo en cuenta si es lo suficientemente rica para tratar adecuadamente los problemas relacionados con el discurso indirecto. Particularmente, me detendré a estudiar los problemas relacionados con la cuantificación y la lectura "de re", y el de la reiteración de estos operadores.

Notas :

1 : ver Platts M. (1977) y Mc Dowell (1980).

2 : Hntikka J. (1984).

3 : Russell B. (1956).

3 : Quine W. en Simpson (comp.) (1973).

5 : Davidson D. (1968).

Capítulo 1: La teoría tarskiana de la verdad

Nuestro punto de partida fue la afirmación de que el significado de una oración, es decir, lo que fundamenta la comprensión de los hablantes, se establece enunciando las condiciones de verdad de esa oración. Por esta razón, en este capítulo me propongo desarrollar las ideas fundamentales de Alfred Tarski relativas al concepto de la verdad que motivaron los trabajos davidsonianos para la elaboración de la semántica de los lenguajes naturales. Como un punto central a destacar, se insistirá en que los conceptos semánticos tienen un carácter relativo, esto es, que deben ser remitidos siempre a un lenguaje determinado distinto de aquel del que forman parte. Esta afirmación se sustenta en la observación de que un lenguaje que contenga su propia semántica y dentro del cual tienen validez las leyes de la lógica, ha de ser inevitablemente contradictorio. Para evitar esta desagradable consecuencia usualmente se propone una distinción de niveles de lenguajes (lenguaje objeto/metalinguaje) a partir de la cual se logre una definición adecuada de verdad para el lenguaje analizado.

I.- Explicación informal:

Hay muchos sentidos en los que se dice de algo que es verdadero o verdad, pero sólo alguno de ellos interesa a la semántica del lenguaje natural. Fundamentalmente importa el sentido en el que se afirma de una expresión perteneciente al lenguaje que es verdadera. Lo que deseamos es definir, utilizando conceptos de clara interpretación, las condiciones de verdad para las oraciones de un lenguaje del cual se estudiará su significatividad. Es cierto que con esta caracterización quedan sin tratar muchos usos del concepto de verdad. Más aún, cualquier tipo de caracterización de la noción de verdad que pretendiera ser exhaustiva, correría serios peligros, puesto que existen usos radicalmente distintos en donde se aplica la noción de verdad. Lo que aquí se requiere es una caracterización del predicado veritativo que explique su sentido en apariciones como

(C) s es verdadera si y sólo si...

en donde del lado derecho del bicondicional se den las condiciones de verdad de la oración s. Si nuestra tarea fuera en cambio la de brindar un análisis descriptivo del

significado del término "verdad", nos encontraríamos con algunas frases relacionadas como "es verdad que...", "...es verdadero", "Eso es verdad", "la verdad..." que deberían estar contempladas por nuestra teoría. No obstante, para nuestro interés esta tarea es absolutamente innecesaria ¹. Históricamente, la interpretación correspondentista de las afirmaciones del tipo C estuvo relacionada con las metafísicas realistas. De hecho, Aristóteles formula, en un conocido pasaje de su Metafísica Γ, lo siguiente:

"Decir de lo que es que no es o de lo que no es que es, es falso;
mientras que decir de lo que es que es y de lo que no es que no es, es verdadero."

Contra esta tesis, aparentemente trivial y evidente, se han formulado repetidas veces paradojas y antinomias. Baste aquí mencionar las antinomias del mentiroso, la antinomia de la expresión "heterólogo" y la antinomia de la definibilidad de Richard. Estas parecen implicar que la idea de verdad definida en términos correspondentistas conduce a contradicción. Tarski propone con el fin de remediar esta temible dificultad que la condición (C) se entienda en forma precisa. Tal como está formulada es ambigua. Cuando se aclare a qué lenguaje pertenece la expresión "es verdadera" y se acepte que el predicado veritativo correspondiente a un lenguaje no pertenece a ese lenguaje sino a otro más amplio que lo incluye o que lo traduce, las contradicciones desaparecerán. Los conceptos semánticos tienen un carácter relativo. No es posible, si se quiere evitar las paradojas, practicar la semántica de un lenguaje en el lenguaje mismo.

Estos conceptos sobre la semántica llevaron a Tarski a formular dos condiciones que deben ser cumplidas por cualquier definición de la verdad. Estas condiciones son la de adecuación material y la de corrección formal. La primera es la condición sobre el contenido de las posibles teorías, la segunda sobre la forma que dichas teorías deben tener. Lo que se buscará es que toda definición de la verdad para ser materialmente adecuada deba ser capaz de, para cada oración del lenguaje estudiado, producir

(i) su nombre

(ii) una oración de la forma

(T) s es verdadera si y sólo si p

donde s es el nombre de la oración.

Tal como está, su punto de partida es enigmático. Se necesita una mayor precisión para la lectura de la fórmula (T). Pero, ¿cuál es la lectura apropiada? Se puede proponer leer la fórmula (T) como una generalización tácita: se debe leer a 's' como una variable de oraciones ligada por un cuantificador universal. Esta lectura se basa en la intuición de que la fórmula tiene que ser generalizada, si es que queremos decir todo lo necesario acerca de las apariciones del predicado veritativo. Tenemos, entonces, que el esquema resultante sería el siguiente:

(s) ('s' es verdadera si y sólo si p)

entendiendo que las comillas simples generan el nombre. Todo depende ahora de la interpretación del cuantificador. Como es conocido existen dos interpretaciones: la objetual y la sustitucional. Sin embargo, ninguna de las dos nos conduce a resultados alentadores. Si se lee objetualmente de modo que '(s)' equivale a 'para todo y cada objeto s', la fórmula resultante está mal formada. Esto se debe a que la ocurrencia de 's' requerirá que tenga sentido la idea de que las oraciones que sustituyan en el alcance a la 's' del cuantificador sean nombres; pero no está claro que exista algún tipo de objeto del que pueda decirse que es nombrado por las oraciones (¿hechos o estados de cosas quizás?)². Además no está claro cuál es el significado de una expresión en donde se cuantifica dentro de un contexto entrecomillado. Si se trata de un nombre inanalizable, cuantificar dentro no tiene sentido. Si se toma, en cambio, a las comillas como un funtor, se observará que no se cumple, dados los enunciados p y s adecuados, el principio de extensionalidad correspondiente

(s)(p) ((p \equiv s) \rightarrow ('p'='s'))

La expresión obtenida al colocar las comillas simples a ambos lados de una frase es una unidad indivisible por lo que la interpretación objetual del cuantificador no está mejor formada que

(x) (la nieve es blanca)

Por estas razones no parece adecuada la elección de esta interpretación. La cuantificación sustitutiva tampoco nos conduce a un camino sin problemas, puesto que al estar definida en términos de verdad, no puede ser usada en la definición de verdad. La lectura sustitutiva de la cuantificación universal es esta:

Cualquier nombre que sustituya la variable que está en el alcance del cuantificador produce una oración verdadera.

Esto último prueba la imposibilidad de tal lectura.

No hemos sido capaces de encontrar una versión adecuada de la interpretación de (T) apelando a la cuantificación. Una alternativa podría ser la laboriosa tarea de compilar una lista para cada oración del lenguaje sujeto a estudio. Pero para un lenguaje que contenga un número infinito de oraciones, esta opción es imposible.

La idea de Tarski consiste en interpretar tales oraciones, ni generalizando directamente sobre el esquema (T), ni haciendo una lista para todas las oraciones pertenecientes al lenguaje, sino por medio del método de la axiomatización. De lo que se trata es de construir un conjunto de axiomas finitamente representables que sean suficientes para producir una oración (T) para cada oración del lenguaje. La convención-T₃ no es una definición de la noción de verdad. Sirve únicamente para suprimir ciertas teorías de la verdad como adecuadas desde el punto de vista material₄.

La corrección formal es el otro requisito que debe cumplir toda teoría de la verdad. Atañe al lenguaje en que dicha teoría se formula y a los conceptos que se utilizan en ella. Al tener en cuenta la necesaria distinción entre niveles del lenguaje (lenguaje objeto/metalinguaje) y a qué nivel pertenecen los predicados semánticos, Tarski evita las antinomias. El predicado 'es verdad' es un predicado metalinguístico. Dado que cualquier teoría sobre la verdad para un lenguaje con riqueza cercana a la del lenguaje natural debe ser formulada desde un metalinguaje, éste ha de contener nombres para cada uno de los elementos del lenguaje (generalmente se utiliza el mencionado mecanismo de las comillas) y oraciones que sean una traducción adecuada de las del lenguaje objeto. Además, el lenguaje para el que se define el concepto 'es verdad' debe ser especificable. Esto quiere decir que debemos poseer un procedimiento para determinar, dada cualquier oración, si ella pertenece o no pertenece a dicho lenguaje objeto.

Si nos preguntamos sobre las condiciones de aplicación de estos procedimientos, Tarski nos responde lo siguiente:

"En base al metalinguaje es posible formular definiciones metodológicamente correctas y materialmente adecuadas de los conceptos semánticos si, y sólo si, en el metalinguaje intervienen variables de tipos lógicos

de nivel superior al de todas las variables del lenguaje que constituye el objeto de la investigación" 5 .

Una definición de este tipo debe poder ser construída para cualquier lenguaje que cumpla con las condiciones antes mencionadas . Sin embargo, no es posible realizar directamente esta tarea en lenguajes en donde las expresiones componentes de las oraciones no son ellas mismas oraciones con valor de verdad. Debe observarse que, por ejemplo, el valor de verdad de la oración

Algunos hombres son escritores

no depende del valor de verdad de ninguna oración componente. Lo atractivo de la solución tarskiana a esta aparente dificultad es que permite explicar cómo depende el valor de verdad de este tipo de oraciones a través de una única noción teórica: la de "satisfacción". En general dirá el autor que en todos los lenguajes en donde se pueden formular oraciones abiertas, es decir, fórmulas en las que hay variables que no están ligadas por ninguna expresión cuantificacional, no es posible aplicar directamente los predicados veritativos. Fórmulas como 'x es un escritor' son satisfacibles por determinadas secuencias de individuos. Para formar una oración cerrada a partir de fórmulas abiertas se debe ligar las variables libres con cada expresión cuantificacional, como por ejemplo 'hay un x tal que'. La verdad del enunciado 'hay un x tal que x es un escritor' depende de si hay una secuencia que satisface la fórmula abierta cuantificada. Se trata entonces de reducir la noción de verdad a la de satisfacción y de brindar una adecuada caracterización de esta noción. Este resultado será presentado para un lenguaje en el siguiente punto. Mi interés ha sido aquí introducir las ideas en forma intuitiva con el propósito de clarificar la caracterización formal de la definición de verdad para el lenguaje elegido.

II.- Definiciones de verdad:

(a) Lenguaje Lp

El objetivo es mostrar cómo la teoría de Tarski proporciona un conjunto de reglas recursivas que definen para un lenguaje el predicado 'es verdadera'. Comencemos con un lenguaje sumamente simple. Este, al que llamaremos Lp, tiene la peculiaridad de poseer únicamente tres categorías gramaticales y de carecer de variables.

Sintaxis de Lp

Lo primero es mostrar el "vocabulario" de Lp. Indicaré entre paréntesis la equivalencia aproximada de cada categoría con alguna del lenguaje natural.

-- Constantes (nombre propios): ' c_1 ', ' c_2 '... ' c_n '; con 'c' o 'k' señalaré una cualquiera.

-- Predicados monádicos (términos generales): ' P_1 ', ' P_2 ',... ' P_n '; con 'P' señalaré uno cualquiera.

-- Predicados diádicos (verbos transitivos): ' R_1 ', ' R_2 ',... ' R_n '; con 'R' señalaré uno cualquiera.

El lenguaje posee dos conectivos sincategoremáticos

-- Conector monádico (adverbio de negación): ' \neg '

-- Conector diádico (conjunción copulativa): ' \cdot '

Mediante una definición recursiva es posible definir el conjunto de oraciones del lenguaje. Si utilizamos α y β como otros símbolos del metalenguaje podemos realizar esta tarea mediante el siguiente conjunto de reglas sintácticas:

R. SI. (i) Pc es una oración, donde ' Pc ' indica el resultado de concatenar un predicado monádico con una constante.

(ii) Rck es una oración, donde ' Rck ' indica el resultado de concatenar un predicado diádico con dos constantes cualesquiera.

(iii) Si α es una oración, $\neg\alpha$ es una oración

(iv) Si α y β son oraciones, $(\alpha \cdot \beta)$ es una oración.

Semántica de Lp

Ahora se trata de definir la expresión 'es verdadera' para el lenguaje. Esto se realiza construyendo reglas semánticas apropiadas que correspondan a cada una de las reglas sintácticas antes descriptas.

R. SE. (i) Pc es verdadera ssi

- . Existe un o tal que 'c' denota o
- . Existe un conjunto G tal que 'P' denota G
- . o es G (o más precisamente o pertenece a G)

(ii) Rck es verdadera ssi

- . Existe un o tal que 'c' denota o
- . Existe un o' tal que 'k' denota o'

- . Existe un conjunto de pares ordenados S tal que 'R' denota S
- . o tiene la relación S con o' (o más precisamente $\langle o, o' \rangle \in S$)
- (iii) ' $\neg \alpha$ ' es verdadera ssi α no es verdadera
- (iv) ' $\alpha \cdot \beta$ ' es verdadera ssi α es verdadera y β es verdadera

Esta definición permite para cualquier oración de Lp obtenida a partir de las reglas sintácticas, generar el enunciado (T) correspondiente mediante la aplicación sistemática de las reglas semánticas (i)-(iv). Como un ejemplo de una generación de este tipo prestemos atención a la oración ' $(\neg P_1 c_2 \cdot P_2 c_1)$ ', perteneciente a Lp. La derivación de sus condiciones de verdad resulta como sigue:

- ' $(\neg P_1 c_2 \cdot P_2 c_1)$ ' es verdadera ssi
- (1) ' $\neg P_1 c_2$ ' es verdadera y ' $P_2 c_1$ ' es verdadera por (R.SE. (iv))
 - (2) ' $P_1 c_2$ ' no es verdadera y ' $P_2 c_1$ ' es verdadera por (R. SE.(iii))
 - (3) Existen G_1, G_2, o_1 y o_2 tales que ' P_1 ' denota G_1 , ' P_2 ' denota G_2 , ' c_2 ' denota o_2 , ' c_1 ' denota o_1 , o_2 no es un G_1 y o_1 es un G_2 por (R.SE. (i)).

(b) Lenguaje Lc

Consideremos ahora un lenguaje enriquecido que contiene a Lp, pero en cuyo vocabulario se agregan variables y cuantificadores.

Sintaxis de Lc

Vocabulario

variables (pronombres) ' x_1, x_2, \dots, x_n ' con 'x' señalaré una variable cualquiera
' y_1, y_2, \dots, y_n ' con 'y' " " " "

Cuantificadores 'todo x', 'algún x', 'todo y', ...

El paso siguiente es definir recursivamente al conjunto de oraciones por medio de reglas sintácticas.

- R.SI.
- (i) ' Px ' es una oración abierta
 - (ii) ' Rxy ' es una oración abierta
 - (iii) Si α es una oración abierta que contiene libre una variable x y sólo a ella, ' $(\text{todo } x) \alpha$ ' es una oración.
 - (iv) Si α es una oración que contiene a x, ' $(\text{algún } x) \alpha$ ' es una oración.

Ahora, se tiene que caracterizar el contenido del fragmento del metalenguaje pertinente.

Metavariables de expresiones oracionales α, β

Mecanismo para generar nombres ' α ', ' β ', es decir, colocar comillas simples sobre la expresión deseada.

Expresiones de la teoría de conjuntos $\mathcal{E}, \langle \dots \rangle$

Variabes de secuencias de objetos S_1, S_2, \dots, S_n

Semántica de Lc

Debemos definir una función de interpretación: S^*

$$(x) (S) S^*(x_k) = k\text{-ésimo miembro de } S$$

Las reglas semánticas se construyen en relación con las reglas sintácticas

R. SE. (i) $\text{Sat}(S, Px) = P(S^*(x))$

(ii) $\text{Sat}(S, Rxy) = R((S^*(x)), (S^*(y)))$

(iii) $\text{Sat}(S, '(todo\ x)\ \alpha')$ = $(z)\ \text{Sat}(S\ (i/z), '\alpha')$ en donde ' (i/z) ' indica que i sustituye a z .

(iv) $\text{Sat}(S, '(algún\ x)\ \alpha')$ = $(Ez)\ \text{Sat}(S\ (i/z), '\alpha')$

Definición de verdad para Lc

La oración α es verdadera ssi $(S)\ \text{Sat}(S, '\alpha')$

Es necesario destacar que las distintas secuencias S de objetos sólo pueden conducir a resultados distintos respecto de fórmulas con variables libres; con respecto a las oraciones cerradas, todas las secuencias se comportan de modo idéntico: o bien la satisfacen todas las secuencias o bien no la satisface ninguna. Cuando consideramos las circunstancias bajo las cuales una oración es verdadera o falsa, no tenemos que tener en cuenta explícitamente las circunstancias bajo las cuales esa expresión es satisfecha por todas las secuencias (es decir, secuencia por secuencia). Todo lo que tenemos que considerar es una secuencia. Esto queda a la vista en el siguiente caso:

Si aplicamos la definición de satisfacción a una oración abierta como ' Px_2 ' y suponemos que ' P ' denota el conjunto de los objetos redondos, la fórmula es satisfecha por

$$S_1 \langle \text{Quine, la luna, } \dots \rangle$$

pero no por

$$S_2 \langle \text{la luna, Quine, } \dots \rangle$$

En cambio en la aplicación de la definición a una oración con variables ligadas como

'(todo x_2) ($Px_2.Qx_2$)' resulta que, si es satisfecha por una secuencia S, lo es por todas. No puede darse el caso de que exista una S' que no lo haga, puesto que la regla semántica (iii) requiere, entonces, que la secuencia S tampoco satisfaga la fórmula. La conclusión general a que llegamos es que para las oraciones cerradas es posible dar la siguiente definición de verdad:

α es verdadera ssi (ES) Sat (S, ' α ')

III.- Algunas aclaraciones:

Las técnicas antes desarrolladas representan un marco dentro del cual es posible un estudio preciso de la semántica. Prácticamente todo lo que resta de este trabajo presupondrá una comprensión de ellos. Por esta razón es importante explicar algunos puntos oscuros.

En la definición tarskiana desarrollada en II para Lc se presuponen, por lo menos, expresiones como "la variable x_1 denota el objeto o respecto de la secuencia S". Además se pide que ciertas expresiones entrecomilladas sean nombres de ciertas oraciones de las que predicamos verdad. Esto es, se presuponen a lo largo de la presentación, nociones semánticas primitivas como las de nombrar o denotar. En rigor tal recurso no respeta estrictamente el procedimiento seguido por Tarski, el cual se proponía eliminar los primitivos semánticos. La razón para este alejamiento es que en la formulación original se reemplazan estas nociones por una función que asigna a cada nombre o predicado del lenguaje objeto, otro del metalenguaje que es su traducción. Así los segundos miembros de los bicondicionales (T) son traducciones de los de las expresiones correspondientes del lenguaje objeto. Pero este procedimiento no puede ser aceptado por nosotros, ya que nuestro propósito es la utilización de la teoría de la verdad en la construcción de una teoría de la comprensión lingüística. No nos es posible suponer una función de traducción entre los lenguajes, ya que esto presupone la noción de significado para el lenguaje objeto y ésta es la idea para cuya explicación se construye la teoría. La idea es que si el objetivo es la construcción de una teoría del significado a través de una teoría tarskiana de la verdad, entonces nociones como las de denotación o nombrar deben formar parte de nuestro aparato teórico como primitivos. La teoría de la verdad debe presuponerlas para explicar una noción más compleja como la de comprensión lingüística ₆ .

Por otra parte, como es conocido, se han presentado diversos argumentos contra la posibilidad de aplicación de los métodos de Tarski al lenguaje natural. Fundamentalmente, la propia condición formal de adecuación excluye la posibilidad de una definición de verdad adecuada para lenguajes que no son ni,

(i) semánticamente abiertos

(ii) formalmente especificables

El propio Tarski argumenta que los lenguajes naturales fallan en ambos puntos por lo cual nuestra tarea se ve en peligro. La concepción que subyace a esta afirmación es el carácter universal del lenguaje natural. Se espera que en un lenguaje natural se pueda decir todo lo que pueda ser dicho en algún lenguaje. Esto convierte en cerrado a los lenguajes naturales interesantes, lo que provoca las mencionadas paradojas. Además, si se aceptase que Tarski probó que el lenguaje objeto y el metalenguaje deben diferir siempre, que el lenguaje objeto no puede ser nunca idéntico al metalenguaje, y si el lenguaje objeto fuera universal cuando se trata del lenguaje natural, ¿qué metalenguaje podría ser elegido para la definición de verdad?. Sin embargo, esto no es lo que estrictamente Tarski probó. De hecho, él estableció que si el lenguaje objeto es consistente y capaz de expresar la aritmética, no hay una función oracional con una variable libre, formulada en el simbolismo primitivo del lenguaje y verdadera precisamente de las oraciones verdaderas del lenguaje γ . Pero dada la definición de verdad en términos de la noción de satisfacción, la relevancia de este resultado en su aplicación al lenguaje natural no es clara. Platts sugiere que:

"Podemos definir la verdad para un lenguaje L de manera recursiva dentro de L, solo si la teoría de la prueba no basta para probar la existencia de alguna clase que satisface las cláusulas recursivas de la definición de verdad. En estas circunstancias el lenguaje objeto y el metalenguaje pueden coincidir, por lo cual la aplicación de los métodos de Tarski al lenguaje natural parece posible" δ .

No obstante, teniendo en cuenta estos peligros, es necesaria la adopción de ciertas decisiones metodológicas en la utilización de las ideas de Tarski para el tratamiento de la semántica del lenguaje natural. Conviene con Davidson actuar con cautela comenzando con fragmentos claramente abiertos del lenguaje natural donde no surjan

los peligros citados. La tarea debe imitar los trabajos fregeanos sobre los operadores '(todo x)' y '(algún x)' que tratan las propiedades semánticas de sus contrapartes en el lenguaje natural 'todo', 'alguno' y 'ninguno' del lenguaje natural.

IV.- Compromisos ontológicos de la teoría:

Quiero continuar esta caracterización de las ideas tarskianas considerando el problema del realismo y de la correspondencia. Es claro que los presupuestos ontológicos de la teoría se ponen de manifiesto considerando la naturaleza de los objetos de los que se habla y la trascendencia o inmanencia de la adecuación respecto del lenguaje o del sujeto del que se hable. Lo que diferencia tradicionalmente al realismo metafísico es su creencia en la existencia de entidades independientes del lenguaje y del sujeto, por un lado, y porque la adopción depende, en general, de esas entidades y no sólo de la estructura del lenguaje y del sujeto, por otro.

Una lectura realista de la teoría tarskiana debe afirmar que la aplicabilidad del predicado veritativo a una oración del lenguaje está determinada por la realidad extralingüística. Sin embargo, aunque muchas veces se las confunda, no toda concepción realista es una teoría de la correspondencia. Para ser calificada en esta forma una teoría debe explicar las detalladas relaciones estructurales entre las partes de las expresiones lingüísticas de las que se predicán verdad y las partes de las entidades en el mundo que determinan la verdad.

Ahora bien, ¿implica la teoría de Tarski un compromiso ontológico necesario con el realismo correspondentista?. La cuestión debe ser evaluada teniendo en cuenta que una respuesta afirmativa se compromete con que la teoría explica la noción de correspondencia a través de la de satisfacción y que el realismo se manifiesta a través de la aceptación de las ya mencionadas secuencias de objetos.

Como observa correctamente A. Moretti ⁹ el antirrealista que respete la definición de Tarski podría sacar el mismo provecho que el colega realista. Los objetos que son utilizados en la definición no tienen por qué ser independientes del sujeto y hasta pueden ser creaciones de la conciencia. Entendida así, la presuposición del nombrar no es nada más que la presuposición de la capacidad de uso del lenguaje. Aunque resulte compatible con el realismo metafísico, aunque la

ontología subyacente a la constitución del lenguaje sea realista, no se puede pretender que la teoría de Tarski implica directamente el realismo ontológico. Si se compromete a la teoría de Tarski con alguna concepción metafísica será por razones relacionadas con la teoría del significado.

Notas del capítulo 1:

- 1 : Esto es así, ya que las anteriores apariciones en las frases mencionadas, o bien pueden reducirse a (C) como parece ser el caso de "es verdad que..." o bien no incluyen el tratamiento de la noción de verdad para el caso de las oraciones, como en "la verdad...".
- 2 : Davidson D.(1973)
- 3 : Para una visión esclarecedora del problema ver Davidson D. (1969).
- 4 : En este sentido, observar la crítica a la semántica de modelos realizada por Davidson D. (1973).
- 5 : Tarski A. (1962).
- 6 : Para mayor comprensión del tema en discusión ver Field H. (1972), Mc Dowell J. (1978) y Davidson D. (1977).
- 7 : Tarski A. (1956).
- 8 : Platts M. (1977).
- 9 : Moretti A. (1988).

Capítulo 2: Verdad y Significado

El propósito de este capítulo es mostrar cómo la semántica de las condiciones de verdad analiza el fenómeno de la comprensión lingüística. Así, supongo que toda valorización acerca de una teoría del significado ha de remitirse a la explicación que ofrece de la comprensión que los hablantes competentes poseen del lenguaje. A fin de abordar esta cuestión trataré en I las características relevantes de la noción de comprensión y su relación con el tipo de conocimiento implícito que la teoría atribuye a los hablantes cuando son capaces de usar el lenguaje. En II desarrollaré fundamentalmente las ideas de Davidson con la intención de mostrar qué tipo de explicación propone acerca de los fenómenos mencionados en I. En III construiré una semántica à la Davidson para un fragmento del lenguaje natural: el uso de estructuras comparativas del tipo "Hay más... que" y "Hay menos... que". La propuesta de la forma lógica de estas expresiones será la de interpretarlas como cuantificadores aplicados a una propiedad relacional de segundo orden. Definiré axiomas tarskianos que permitan obtener condiciones de verdad adecuadas para dichas estructuras. Se ofrecerá, además, una definición final de "la oración 's' significa que p en el lenguaje L".

I.- El problema de la comprensión:

Un hablante escucha los sonidos "la nieve es blanca" y sabe que esta emisión significa que la nieve es blanca. Este simple episodio forma parte de la competencia general que posee todo hablante, si comprende el lenguaje en el que se comunica. Nuestra tarea es mostrar cómo es posible que los hablantes competentes puedan interpretar cualquier oración perteneciente al lenguaje, aún las que nunca escuchó, a partir de una información limitada. Un número importante de filósofos del lenguaje sugieren que lo que necesitamos es proporcionar al menos los significados para cada una de las

oraciones del lenguaje analizado. Así entendida la actividad teórica a realizar, se transforma la noción de significado en uno de los componentes teóricos de la estructura explicativa. La función de esta última será dar cuenta de la comprensión lingüística de las oraciones del lenguaje, fenómeno que formará parte del componente observacional. Lo que debemos hacer es determinar qué significan las oraciones del lenguaje natural. Esto fue expresado por Donald Davidson desde sus primeros trabajos relacionados con la semántica:

"Lo que se requiere es una teoría que tenga como consecuencias todas las oraciones de la forma 's significa m', donde 's' se reemplace por una descripción estructural de la oración y 'm' por un término singular cuya referencia sea el significado de la oración" ¹

Cuando hacemos ésto por medio de una teoría, estamos dando una explicación de la comprensión que tienen los hablantes cuando son capaces de usar el lenguaje. La teoría deberá tener en cuenta que el tipo de conocimiento que tiene que ser atribuído a los hablantes debe capacitarlos para comprender un número potencialmente infinito de oraciones del lenguaje. En efecto, todo hablante competente es capaz de comprender y generar un número ilimitado de emisiones nuevas, de reconocerlas como significando tal o cual cosa. Describir las aptitudes del hablante competente es describir su creatividad semántica, su comprensión en términos de su capacidad de reconocer los significados de este conjunto potencialmente infinito de oraciones. Este número ilimitado impide tomar como estrategia teórica la confección de una lista, que ofrezca para cada oración que el hablante comprenda, una oración en nuestro lenguaje que dé su significado. Es imposible hacer listas infinitas. En consecuencia, la teoría deberá explicar cómo es posible que un hablante con una base finita de información semántica y sintáctica pertinente, tenga aptitudes sin límites para la comprensión de oraciones.

Necesitamos dar una respuesta teórica a la cuestión de qué es

saber un lenguaje, qué tipo de conocimiento debe ser atribuído a los hablantes cuando son capaces de comprender oraciones. Este saber es práctico. Involucra una capacidad de uso por parte de los hablantes: ellos saben cómo hablarlo. Nuestro problema es explicar qué es lo que saben cuando son capaces de usar el lenguaje, y en particular, qué características tiene esta capacidad involucrada en la comprensión de una oración específica. Lo que requerimos es una representación teórica (saber que...) de un conocimiento práctico (saber como...). Visto así, el objetivo no colisiona con la tarea teórica que reconstruye proposicionalmente tal capacidad lingüística. Lo importante a tener en cuenta es que cualquier atribución de conocimiento que sea realizada en forma explícita a los hablantes será acerca de un conocimiento implícito. La adecuación de esta afirmación se sustenta en que en general no es posible pretender que la persona que posea la capacidad, tenga algo más que un conocimiento implícito. Además, los hablantes no sólo son capaces de comprender una oración sin necesitar reflexionar acerca de este conocimiento, sino que podrán realizar esta tarea sin saber el proceso por el cual ésta fue ejecutada. Podrán comprender oraciones sin tener la menor idea acerca de los mecanismos puestos en juego y de los pasos seguidos en este proceso cognitivo. Una cosa es, entonces, la atribución explícita de un conocimiento implícito y otra muy distinta es la atribución explícita de un conocimiento con esta misma característica. Para justificar una atribución del segundo tipo es necesario asegurar que los sujetos hayan reflexionado acerca del conocimiento que poseen.

En este marco analizado, construir una teoría del significado quiere decir proponer una representación teórica del dominio completo del lenguaje por parte de los hablantes competentes. Esta representación debe ser construída en tal forma que explique la creatividad semántica. Por lo dicho hasta aquí, la utilización de la noción de significado será sólo instrumental, en el sentido de ser útil en la explicación teórica de la comprensión

lingüística sin comprometernos con la existencia de entidades que respondan a este nombre general.

II.- La semántica de las condiciones de verdad:

El objetivo fundamental de la semántica es, por lo tanto, explicar, por medio de un conjunto de nociones estructuradas teóricamente de modo finitamente determinable y empíricamente contrastable, qué es la comprensión de un lenguaje. ² Se trata de determinar qué es lo que conocen los hablantes competentes cuando son capaces de comprender un número sin límite de oraciones del lenguaje. Davidson propuso ³ realizar esta tarea dando una definición tarskiana de verdad para el lenguaje estudiado. De acuerdo al autor, una teoría del significado para un cierto lenguaje debe:

- (i) "dar el significado" de cada una de las oraciones del lenguaje (tal como lo he mencionado en el punto anterior).
- (ii) mostrar cómo el significado de una oración es una función del valor semántico de sus partes y de su estructura.
- (iii) ser una teoría empírica, es decir, susceptible de contrastación mediante la observación.

Lo que intentaré indicar en este apartado es la manera en que se pone en práctica el contenido del slogan de Davidson "conocer el significado de las oraciones es conocer sus condiciones de verdad" en relación con las pretensiones descriptas.

Comencemos por describir una situación típica en la que un interprete se enfrenta con una emisión producida por un hablante ⁴. En este caso el hablante nativo producirá una emisión lingüística *s*. La audiencia comprende lo que se ha dicho. Una descripción de este suceso será:

H emitió los sonidos...

Como garantía de la comprensión por parte de los oyentes debemos pedir que éstos puedan ofrecer una descripción en su propio lenguaje de la emisión *s*.

El proceso por el cual el interprete llega a esta redescrición requiere dos tipos de conjeturas. El debe proyectar la sintaxis de su lenguaje a las emisiones del hablante. Esto es natural y no ofrece inconveniente alguno, ya que la justificación de estas conjeturas dependerá de la posterior adecuación de la semántica. Sintaxis y semántica se justifican interdependientemente. La otra conjetura se utiliza para extraer el contenido proposicional del acto de emisión del hablante. El interprete tendrá algunas conjeturas fundadas acerca de las fuerzas ilocucionarias que como teóricos del lenguaje reemplazaremos por alguna teoría que nos permita identificar si el hablante afirmó, ordenó o preguntó en el acto de emisión ₆. Así, diremos que en general para interpretar una emisión s cualquiera, la audiencia tiene que estar en condiciones de proporcionar una redescrición p en su lenguaje. De esta forma, el interprete que comprende una emisión manifiesta un conocimiento : él sabe que s se interpreta como p.

Lo que necesitamos es que p exprese el contenido (dé el significado) de los sonidos emitidos. Davidson propuso que la forma de dar el significado de s consiste en construir una teoría finitamente representable que genere teoremas de la forma:

(T) 's' es verdadera si y sólo si p

Obviamente, Tarski ha señalado el camino para generar este tipo de teoremas. Supongamos que el hablante antes mencionado se expresa mediante el uso del inglés. Dar el significado de una emisión consiste en primer lugar en realizar conjeturas acerca de la composición sintáctica y del tipo de acto emitido. Un caso podría ser:

John emitió 'moon is round'

John afirmó (la oración) s

Finalmente debemos estar en condiciones de construir una teoría que implique teoremas de la forma:

(T) 'moon is round' es verdadera si y sólo si la luna es redonda

Lo que se afirma es que para poder comprender una emisión, la audiencia debe ser capaz de redescibir la emisión original. Habiéndole atribuído al hablante la afirmación 'moon is round' y cuando se haya establecido que 'moon is round' es verdadera si y sólo si la luna es redonda, podemos atribuirle al hablante una creencia: él cree que la luna es redonda. Podemos decir que, en el caso en que la teoría funcione, la audiencia sabrá, al menos implícitamente que la emisión s es verdadera si y sólo si p. Este saber compendiado en el bicondicional (T), fundamenta la comprensión de s que la audiencia manifiesta. Ella es capaz de producir otra emisión que sólo es verdadera en el caso en que la emisión original lo sea, y que será verdadera sólo en el caso que esa emisión lo fuera. Es decir, dá las condiciones de verdad a través de la redescipción 'él afirma p'. Para sintetizar el punto podemos decir que, sobre la base de la explicación señalada, la audiencia puede manifestar su comprensión de s ofreciendo una redescipción como: 'John afirma p' y atribuirle una creencia: 'él cree que p' que puede ser utilizada en el proceso de contrastación de las conjeturas sobre las que se elabora la teoría del significado.

Estas conclusiones dependen de que el análisis particular ofrecido se integre a una teoría de la verdad que analice un número suficientemente amplio de oraciones del lenguaje. De esta manera, se asegura la construcción de una base empírica que sirva para contrastar la teoría a partir de la atribución de variadas actitudes proposicionales a los hablantes que deberán ser comparadas con sus conductas típicas. Si las creencias atribuídas a los hablantes concuerdan con las conductas observadas, la teoría resultará confirmada.

III.- Un fragmento del lenguaje natural: condiciones de verdad para las frases comparativas:

Hasta aquí, he tratado de mantener la discusión sobre el problema de la comprensión en un nivel informal. Sin embargo, si se tiene en cuenta los

requisitos formales de la definición de verdad, surge rápidamente el problema de su aplicación a los lenguajes naturales ⁷. Por esta razón, en este apartado intentaré realizar la caracterización del rol semántico de las estructuras comparativas 'Hay más...que' y 'Hay menos...que' a partir de una definición adecuada de la forma tarskiana. No produciré una descripción semántica y sintáctica completa de algún lenguaje natural. Para ilustrar la estrategia teórica a seguir cuando se utiliza la semántica de las condiciones de verdad bastará con ofrecer una clarificación de la comprensión de un tipo de estructura lingüística.

'Todos' y 'algunos' no son los únicos cuantificadores que aparecen en el castellano. También es posible encontrar estructuras en donde se utilizan expresiones como 'cada', 'cualquier', 'la mayoría' y 'la minoría' que parecen tener un comportamiento similar a las expresiones anteriores. Así, 'la mayoría de las estrellas no son visibles' parece tener una estructura comparable a la de 'algunas de las estrellas no son visibles'. El tratamiento de estas estructuras en el marco de la semántica de las condiciones veritativas fue realizado por David Wiggins ⁸ quien propuso un análisis relacional de la forma lógica de estas oraciones. 'La mayoría de las estrellas no son visibles' debe estar representada como

$$(Mx) (Ex, -Vx)$$

en lugar de las únicas posibilidades que presentan los conectivos

$$(Mx) (Ex \supset -Vx) \quad \text{o} \quad (Mx) (EX \cdot -Vx)$$

Esto se debe a que la correspondiente definición de verdad

$$(S) \text{ Sat } (S, 'Mx_i \alpha') = \text{la mayoría de los } z \text{ Sat } (S(i/z), '\alpha')$$

produce condiciones de verdad equivocadas. En el primer caso, cuando se utiliza el condicional, hace que sea verdad que 'la mayoría de las estrellas no son visibles'; pero también hace verdadera a la oración 'la mayoría de las estrellas son visibles'. Para cualquier predicado en la oración, ésta resultará siempre verdadera, puesto que las secuencias cuyos miembros no son estrellas satis-

facen la fórmula. Tampoco podemos utilizar la conjunción, ya que uno puede afirmar que 'la mayoría de las estrellas son no visibles' sin querer decir que la mayoría de las cosas del universo son ambas estrellas y no visibles, lo que parece seguirse de la aplicación de esta forma lógica y la condición de satisfacción \mathfrak{g} . La propuesta de Wiggins consiste, por lo tanto, en interpretar las oraciones que contienen cuantificadores de este tipo como expresando una propiedad relacional de segundo orden de conceptos: la relación entre propiedades tales que la mayoría de los individuos que caen bajo la primera, caen bajo la segunda.

Considero que estas ideas pueden ayudarnos para nuestro propósito de estudiar el comportamiento de las estructuras comparativas presentes en

(A) 'Hay más estrellas que hombres'

o en

(B) 'Hay menos hombres que planetas'

en donde tampoco parece encontrarse una estructura representable en términos de conectivos. La tarea que se nos presenta es la de conjeturar algún tipo de forma lógica para estas estructuras que permita elaborar una definición de verdad tarskiana. Usando la conjetura de Wiggins, podemos construir como definición de satisfacción para (A) y (B)

(iv) $\text{Sat} (S , '(\text{Hay más } x_i) (\alpha , \beta) ' \equiv \text{Hay más } z (\text{Sat} (S (i/z) , ' \alpha ')) ,$
 $\text{que } z (\text{Sat} (S (i/z) , ' \beta '))$

(v) $\text{Sat} (S , '(\text{Hay menos } x_i) (\alpha , \beta) ' = \text{Hay menos } z (\text{Sat} (S (i/z) , ' \alpha ')) ,$
 $\text{que } z (\text{Sat} (S (i/z) , ' \beta '))$

En esta terminología aseguramos que al aplicar la definición de verdad correspondiente:

Una oración α es verdadera = $(S) \text{Sat} (S , ' \alpha ')$

obtenemos adecuadas condiciones de verdad. Lo que se garantiza en (iv) y en

(v) es que (A) es satisfecha por toda secuencia únicamente cuando haya más objetos z que sean α -satisfactores, que objetos z que sean β -satisfactores.

Ahora bien, ¿cómo se conecta esta definición de las condiciones de verdad de las oraciones comparativas y nuestro interés filosófico de explicar la comprensión de y en un lenguaje?.

La forma de realizar esta tarea comienza con la construcción de un simple lenguaje representante Lr que servirá hipotéticamente para reconstruir la estructura sintáctica del fragmento del castellano a estudiar. Lr debe cumplir las siguientes características:

- (a) las oraciones del Lr son transformables utilizando reglas sintácticas en oraciones del fragmento del lenguaje natural elegido, y viceversa.
- (b) el lenguaje representante Lr debe ser construido recursivamente.
- (c) el lenguaje representante Lr tendrá la misma multiplicidad semántica que el lenguaje natural; es decir, posee los mismos recursos conceptuales de expresión que el fragmento tratado.

En forma conjetural, propongo como Lr al lenguaje de primer orden desarrollado en el capítulo 1. Como hemos visto, en Lc se define adecuadamente la verdad de cualquiera de sus oraciones. Por las características mencionadas antes en la construcción de Lr, la conjetura de la utilización de Lc puede ser aceptada hasta tanto tengamos una base empírica suficiente para contrastar la teoría semántica ₁₀. La descripción del proceso de comprensión comenzará con descripciones del tipo

El emitió los sonidos tales y cuales

Hipótesis iniciales dirán que esos sonidos constituyen una oración perteneciente al castellano, digamos

Hay más hombres buenos que malos

En el caso de que el lenguaje usado sea desconocido para el interprete, éste formulará hipótesis sobre la base de sus conocimientos gramaticales acerca de la estructura sintáctica de la oración que ha sido emitida. Esta proyección de la sintaxis propia sobre el lenguaje a interpretar será contrastada en conjunto con la teoría semántica. El paso siguiente será investigar el tipo de acto de habla realizado por el hablante. Necesitamos hacer conjeturas sobre la modalidad de la emisión, sobre el tipo de acto más general que se

ha ejecutado en esa ocasión: aserción, pregunta, orden. Además, requerimos de algún procedimiento que, sea cual fuere el modo de la emisión, nos permita obtener una oración indicativa apropiada relacionada con la emisión original. Es decir, si el tipo de acto fuera una pregunta, deberíamos obtener frases como:

Está preguntando s

Estas dos funciones pueden ser realizadas por una teoría de las fuerzas ilocucionarias como la anteriormente mencionada ¹¹.

Supongamos, en cambio, que el hablante ha afirmado s, ahora se trata de encontrar una oración del lenguaje Lr que permita definir las condiciones de verdad de

Hay más hombres buenos que malos

Conjeturalmente, por las razones antes expresadas, al aplicar las ideas de Wiggins acerca de la forma lógica de los cuantificadores no standards obtenemos:

(Hay más x_i) ($Hx_i.Bx_i$, $Hx_i.Mx_i$)

Por la definición de verdad tenemos que:

(Hay más x_i) ($Hx_i.Bx_i$, $Hx_i.Mx_i$) es verdadera ssi
 (S) Sat (S, ' (Hay más x_i) ($Hx_i.Bx_i$, $Hx_i.Mx_i$) ')

Si aplicamos (iv) obtenemos que

(S) Sat (S, 'Hay más x_i ') ($Hx_i.Bx_i$, $Hx_i.Mx_i$) \equiv
 Hay más z (Sat (S (i/z), 'Hx . Bx'))
 que z (Sat (S (i/z), 'Mx . Mx))

Resta aplicar la regla semántica que establece el valor de la conjunción para obtener que esto es equivalente a

Hay más z (Sat (S (i/z), 'Hx') y (Sat (S (i/z), 'Bx'))
 que z (Sat (S (i/z), 'Hx') Y (Sat (S (i/z), 'Mx'))

y por la regla R. SE (i) llegamos finalmente a que es equivalente a

Hay más z (H (S* , 'x') y B (S , 'x'))

que z (H (S* , 'x') y M (S* , 'x'))

Si consideramos este ejemplo desde el punto de vista homofónico, se advierte que la verdad de 'Hay más hombres buenos que malos' depende de si hay más z que sean hombres buenos, que z que sean hombres malos. Esto parece ser adecuado desde el punto de vista del análisis. Para el caso heterofónico a partir de este resultado, la teoría permite atribuir una creencia al hablante 'él cree que hay más hombres buenos que malos', lo que puede ser comparado con su conducta para la contrastación de la teoría. Si la adscripción resulta apropiada, como sucede en este caso, podemos decir que hemos encontrado una cláusula apropiada que define la satisfacción para las estructuras comparativas del castellano mostrando las condiciones de verdad de las oraciones en las que aparecen.

(T) 'Hay más hombres buenos que malos' es verdadera ssi

hay más hombres buenos que malos

La apariencia de trivialidad no importa. Lo que interesa es ser capaz de derivar sistemáticamente aparentes trivialidades a partir de las reglas de satisfacción. La oración (T) alude a una propiedad semántica de la oración

Hay más hombres buenos que malos

mediante una ejemplificación de su uso.

En consecuencia, a la luz de las anteriores afirmaciones, podemos ofrecer como definición final de lo que la oración 'Hay más hombres buenos que malos' en el castellano significa lo siguiente ¹² :

Hay una teoría de la verdad tarskiana para un lenguaje representante del castellano construido de acuerdo con las características (i), (ii) y (iii) tal que :

(a) es un teorema de la teoría que

(T) 'Hay más hombres buenos que malos' es verdadera ssi hay más hombres buenos que malos

y (b) el resultado de esta teoría se combina con nuestras conjeturas acerca de las fuerzas ilocucionarias permitiendo la adscripción de actitudes proposicionales plausibles a los hablantes del castellano.

Una teoría con esta forma nos permite cumplir con los objetivos (1), (2) y (3) mencionados en el punto II de este capítulo. Nos posibilita obtener el significado de una cantidad potencialmente infinita de oraciones del lenguaje en donde figuren las estructuras comparativas 'Hay más...que' y 'Hay menos... que' (objetivo (1)). Esta tarea se realiza con la utilización de reglas semánticas construídas en concoordancia con las reglas sintácticas del lenguaje, lo que asegura que el significado de las oraciones sea una función del valor semántico de las expresiones componentes (objetivo (2)). Además, el conocimiento de la teoría es suficiente para entender el fragmento del lenguaje analizado. Con la atribución de actitudes proposicionales a los hablantes la teoría adquiere carácter empírico (objetivo (3)), por lo cual las reglas semánticas propuestas (iv) y (v) deberán ser contrastadas relacionando las creencias adscriptas a los hablantes con sus comportamientos. La aceptabilidad de la teoría debe juzgarse mediante la exigencia de que las descripciones finales producidas por ella adscriban a los hablantes actitudes proposicionales incorporables al contexto de la explicación global del comportamiento lingüístico.

Notas:

1 : Davidson D. (1967) pag. 307.

2 : Moretti A. (1989), (manuscrito) pag. 4.

3 : Davidson D. (1965), (1967), (1970), (1977)

4 : Platts M. (1977).

5 : ver Mc Dowell J. (1980).

6 : El usar una teoría de este tipo no nos compromete con una teoría del significado de tipo intencional. Ver capítulo 3 de este trabajo.

7 : Tarski A. (1962). Ver capítulo 1.

8 ; Wiggins D. (1980).

9 : Para una explicación más detallada de los problemas de la forma lógica
ver Platts M. (1977), y Wiggins D. (1980).

10 : ver punto II de este capítulo.

11 : ver notas 5 y 6 de este capítulo

12 : Platts M. (1977) pag 63.

Capítulo 3 : Algunas ventajas del programa davidsoniano

En los capítulos precedentes intenté mostrar cuál es la forma adecuada de una teoría de la comprensión lingüística. Elaboré, a la luz de las ideas de Davidson, una semántica para las construcciones comparativas presentes en el castellano "Hay más...que" y "Hay menos...que" que pretende representar el tipo de conocimiento implícito que tienen los hablantes de este lenguaje. En el presente capítulo, analizaré algunas objeciones que se plantean comunmente a este tipo de análisis semántico. En el primer punto trataré de convencer al lector acerca de las dificultades de las denominadas "semánticas intencionales". Presentaré las ideas de Grice y propondré que cualquier definición del significado en términos de intenciones del hablante presupone una definición de significado oracional al estilo de la semántica de las condiciones de verdad. En el punto siguiente, analizaré las denominadas "semánticas traduccionistas" indicando que una teoría de este tipo no da cuenta de la productividad semántica. En el punto III abordaré algunas objeciones de Chomsky que se refieren a la no atribución de representabilidad neurofisiológica a la teoría. Aquí, diré que la pretensión de atribuir realidad biológica a la teoría debería fundarse en un argumento que relacionara la noción de significado con algún tipo de componente biológico presente en el cerebro del hablante. Finalmente en el IV, introduciré las ideas de Suarez y Valdez en contra del carácter interpretativo de la teoría davidsoniana. Aquí el punto fundamental será el paralelismo que propondré entre las nociones de interpretación y de contrastación empírica.

I.- La comprensión y el rol de las intenciones del hablante:

Una forma de mostrar la importancia de las ideas de Davidson para el campo de la semántica consiste en analizar algunas de las objeciones que

han formulado las teorías alternativas a la teoría de las condiciones de verdad y observar lo inadecuado de éstas, si nuestro objetivo es explicar el fenómeno de la comprensión lingüística. En el ámbito de la filosofía del lenguaje se ha planteado frecuentemente que la explicación del significado realizada por la semántica de las condiciones de verdad es incompleta ₁. Esta no explica, para estos autores, por qué las oraciones significan algo y no otra cosa. La semántica de las condiciones de verdad, consideran, no tiene en cuenta que el significado de las oraciones es producto de la comunicación. La manera más elaborada que se propone para describir este intercambio comunicativo explica el uso de las expresiones mediante las intenciones del hablante. Una oración significa lo que significa porque la gente le dá ese significado al emitirla con ciertas intenciones. Una formulación elaborada y sistemática de estas ideas está presente en los trabajos de Grice ₂. Esta teoría comienza con una distinción crucial entre las nociones de "significado oracional" y "significado dado por el emisor", es decir entre "la oración X significa que p" y "la persona H significa que p mediante su emisión de la oración X". La estrategia del autor consiste en definir "significado dado por el emisor" en términos de las intenciones del hablante para posteriormente definir "significado oracional" a partir de la noción previamente definida.

"Afirmar que un hablante quiere significar algo por medio de sus palabras equivale a decir que el hablante pretende que la pronunciación de sus palabras produzca cierto efecto en la audiencia por medio del reconocimiento de su intención" ₃.

Formulado de un modo más técnico tenemos: un hablante significa algo mediante X, es equivalente para un auditorio A, a que H emite X inteniendo (intending) con ello:

- (a) que en A se produzca una respuesta r
- (b) que A piense que H intendió (intended) (a)

(c) que A piense que H entendió (b)

(d) de que r no sea el resultado de un efecto causal sino de las intenciones significativas de H.

Al hablar de que el auditorio produzca su respuesta sobre la base del reconocimiento de la intención del hablante, lo que Grice está queriendo decir es que tal reconocimiento sea, al menos, parte de su razón para producir su respuesta, y no constituya meramente la causa de la misma. Querer significar algo por medio de una expresión consiste en emitir la expresión con una triple intención:

(i) con la intención de que el oyente produzca una respuesta

(ii) con la intención de que el oyente se dé cuenta de la intención (i)

(iii) con la intención de que el oyente produzca su respuesta por haberse dado cuenta de la intención (i).

Mediante esta caracterización, Grice procura obtener una definición de significado oracional. Lo que subyace a la concepción es que el significar es una acción y los sujetos de estas acciones son los hablantes. Teniendo en cuenta esto último y la definición de "significado dado por el emisor" nos propone la siguiente definición:

X significa oracionalmente que tal y cual puede equipararse con un enunciado o disyunción de enunciados acerca de lo que la gente (vago) tiene la intención de llevar a cabo con X. ⁴

El proyecto de Grice consiste, entonces, en dar una definición exacta de la noción de significado-dado-por-el-emisor a partir de la cual se pueda dar una explicación detallada de cómo ha de ser definida la noción de significado-oracional en términos de esa noción. Sin embargo, surge la siguiente pregunta: ¿es suficiente la estrategia para explicar el significado oracional de las expresiones?. Si tenemos en cuenta que el interés sustancial

por la noción de significado-dado-por-el-emisor consiste en construir una definición que llene el vacío entre el significado oracional y las intenciones, y no en captar las intuiciones asociadas que todos tenemos, la explicación de los significados en el lenguaje natural parece no funcionar.

Como se ve claramente, la definición de significado oracional es sin duda imprecisa. La vaguedad en el uso de la expresión "la gente" resulta llamativa, y no se ve por qué son sólo determinadas prácticas de las personas las que llegan a ser compartidas por la mayoría de la comunidad lingüística, mientras que otras no llegan a serlo. Grice no ofrece una explicación sistemática de este fenómeno. Su caracterización sugiere que el significado oracional es una cuestión de número o proporción. En este sentido podríamos preguntarnos acerca de cuántas personas deben ponerse de acuerdo para que una práctica sea compartida. Grice intenta ⁵ abordar estas cuestiones a través de nociones como las de "procedimiento" y "repertorio" que a mi entender corren con la misma suerte. ¿Por qué son sólo determinadas prácticas las que alcanzan el estatuto de procedimientos compartidos por los hablantes formando parte del repertorio por medio del cual éstos pretenden lograr ciertos fines?. Creo que la pregunta quedará sin responder a menos que se acepte que para comenzar una investigación acerca de un episodio en el cual dos hablantes intentan comunicarse es necesario, aunque tan sólo sea a título de hipótesis, el conocimiento del sistema que se pone en uso al emitir las expresiones correspondientes. El repertorio lingüístico compartido por los hablantes de una lengua resulta ser el reflejo del conocimiento que éstos tienen del significado oracional que les permite comprender las emisiones lingüísticas. Pero esta estrategia resulta inaceptable para quien pretende realizar el camino inverso.

Es probable que Grice niegue que el significado-dado-por-el-emisor sea suficiente para caracterizar el significado oracional. Sin embargo, ¿qué más se necesita?. Podemos intentar diciendo que tiene que haber una regularidad en la conexión entre la oración emitida y el significado-dado-por-el-emisor, o quizás, entre el significado-dado-por-el-emisor y la aprehensión del hablante.

No obstante, la única manera de asegurar la existencia de tal regularidad sería estableciendo la existencia de manera standard de una respuesta suscitada por esa emisión en la audiencia. Pero, en tanto propuesta de explicar la comprensión del lenguaje natural, objetivo que se ha planteado como central de una teoría semántica, el intento falla. Queremos explicar la comprensión de un número potencialmente infinito de oraciones que pertenecen al lenguaje. La mayoría de estas nunca serán emitidas con ninguna intención, ni su emisión inducirá en la audiencia ninguna respuesta standard. Parece improbable encontrar una regularidad en las respuestas de oraciones que jamás serán emitidas, a menos que se presuponga alguna noción previa de significado oracional ajustada a una caracterización recursiva de su extensión infinita. Pero el reconocimiento de tal afirmación resulta nuevamente imposible en el planteo de Grice. La dificultad es clara. Toda especificación del significado oracional requerirá, en su propuesta, la clarificación de las intenciones de los emisores y de las respuestas de los oyentes. Tal clarificación necesita la expresión verbal de esas intenciones y respuestas, así como de la comprensión de esas expresiones verbales. Si esta caracterización es lo suficientemente precisa, usará en parte la propia oración cuyo significado estamos tratando de especificar por medio de las intenciones y respuestas inducidas en los interpretes. Por lo cual, para tener acceso a las intenciones y a las respuestas standard tenemos que tener primero conocimiento del significado de la oración que nos interesa. Además, si se toma en cuenta la existencia potencial de infinitas oraciones, la objeción se confirma. Parece poco probable que exista una regularidad en las respuestas de los oyentes de emisiones nunca producidas.

Las intenciones juegan un rol importante en la construcción de una teoría que explique el comportamiento lingüístico, aún en el caso de las teorías que adoptan la idea de condiciones de verdad. Constituirán un aspecto central en la tarea de encontrar las fuerzas ilocucionarias mencionada en el capítulo anterior. Pero su papel se circunscribe a identificar el tipo de acto

que realizan los hablantes y ofrecer una oración indicativa que permita aplicar los métodos de Tarski. Las intenciones no cumplen ningún rol útil en la determinación de las condiciones de verdad de las oraciones.

II.- Las semánticas traduccionistas y la noción de comprensión:

Las denominadas semánticas traduccionistas se pueden caracterizar diciendo que, cuando el objetivo es dar el significado de cada una de las oraciones del lenguaje, lo único que puede hacer el teórico del significado es establecer conjuntos de oraciones sinónimas ⁶. Dado que cualquier descripción en términos del lenguaje está obligada a su vez a tener su propio significado, lo más que se puede esperar de la semántica es el establecimiento de reglas de traducción. Una defensa de estos puntos de vista se encuentra en lingüistas y filósofos como J. Katz, J. Fodor y P. Postal ⁷. La denominada escuela de la semántica generativa afirma fundamentalmente que:

- (i) Cada palabra tiene un significado caracterizado por una fila de marcadores semánticos.
- (ii) Estos marcadores representan conceptos.
- (iii) Cada concepto es un universal lingüístico, y se presenta como una noción innata que forma parte de la estructura del cerebro humano.
- (iv) Hay reglas recursivas que permiten derivar el significado de las oraciones a partir de los significados de las palabras individuales y de la estructura profunda de la oración.
- (v) El esquema total está justificado por su habilidad para explicar cosas tales como nuestras intuiciones de que ciertas oraciones tienen más de un significado o por las inferencias reconstruídas.

Lo que se requiere al ofrecer las reglas que atribuyen determinados marcadores semánticos a las palabras es ofrecer un desglosamiento conceptual del lenguaje a estudiar. Se supone que uno de los objetivos que debe poder

realizar la teoría es explicar la relación lógica que va de "Juan es soltero" a "Juan es no casado".

La cuestión es preguntarse acerca de la utilidad de esta semántica. Lo que se debe tener en cuenta al evaluar una teoría semántica, por las razones indicadas en el capítulo anterior, es su carácter interpretativo. Es decir, debemos considerar si ésta representa un tipo de conocimiento que al ser atribuido a los hablantes, los capacite para comprender y generar un número ilimitado de oraciones. La teoría tiene que determinar algo tal que si alguien lo supiera, podría ser capaz de hablar y comprender el lenguaje. Sin embargo, no toda representación semántica es suficiente para explicar este fenómeno, y este parece ser el caso de la teoría de los marcadores semánticos. Esta no puede escapar al hecho de que una persona que conociera la teoría, es decir que conociera la relación de mapeo que va de las oraciones a sus representaciones semánticas, podría no conocer el significado (en un sentido intuitivamente rescatable) de una sola oración del lenguaje. Los hablantes, a los cuales se les atribuye un conocimiento implícito de la teoría, sabrían qué significan las oraciones del lenguaje estudiado, sólo si supieran el significado del lenguaje artificial que contiene los marcadores semánticos. Pero éste es precisamente el tipo de conocimiento del que habría que dar razón fundamentalmente. Si esto es así, es claro que las semánticas traduccionistas, y en particular la teoría de los marcadores semánticos, no explican un aspecto esencial de la comprensión de los hablantes competentes: lo que saben los hablantes debe capacitarlos para interpretar las oraciones del lenguaje. La teoría no reproduce la capacidad de los hablantes de interpretar un número potencialmente infinito de oraciones.

Lo que pretendo mostrar es que se requiere algo más que explicar la competencia basada en las relaciones de mapeo entre las representaciones semánticas y las oraciones del lenguaje en estudio para dar cuenta de la com-

comprensión lingüística. Esta carencia es el problema fundamental al que se enfrentan los planteos traduccionistas, y pone en evidencia lo valioso del enfoque davidsoniano. Este permite realizar la tarea afirmando que las expresiones otorgadoras de significado pueden ser expresiones en uso. Evans y Mc Dowell nos llaman la atención sobre este punto:

"Con esta perspectiva teórica nos liberamos por completo de la idea de que hay algo inefable en el dominio del lenguaje que tiene el hablante nativo, o de que hay algo que sólo podemos capturar saliendo del círculo de las palabras y señalando las cosas; nos liberamos por completo de la idea de que nuestra semántica debe ser trivial a menos que efectuemos un desglosamiento conceptual. 8

Al dar una definición en uso del significado de las oraciones, rompemos con el aparente círculo de las palabras señalado por los traduccionistas.

III.- Comprensión, conocimiento y representaciones mentales:

La gramática generativa tiene como objetivo responder a las preguntas de qué es saber un lenguaje y cómo se origina 9 . Para responder a estas cuestiones se parte del análisis de casos como:

(A) "The candidates want me to vote for each other"

en donde los hablantes saben que (A) no es gramatical. Chomsky dice que por su estructura sintáctica queda ambiguo en (A) el significado. Se dice que este saber, además, no está justificado por la experiencia. Se supone en forma hipotética que la mente tiene una estructura modular, es decir, que es un sistema de subsistemas con propiedades específicas que interactúan. Uno de estos subsistemas es el de la facultad lingüística. Lo que se denomina "conocimiento del lenguaje" involucra fundamentalmente el conocimiento de la gramática, siendo el lenguaje un concepto derivado. Por lo tanto, "la única estrategia razonable consiste en el estudio de la competencia gramatical y su interac-

ción con otros sistemas cognitivos" ¹⁰ (como por ejemplo, la competencia pragmática). Todos estos sistemas cognitivos surgen de una base originaria biológica que forma parte de la herencia innata que define la esencia humana.

La competencia gramatical está determinada por un sistema de reglas y principios que generan y relacionan representaciones mentales denominado gramática universal. La aplicación de las reglas se rige por estos principios generales entre los que podemos mencionar:

(i) de localización: los elementos de la representación mental no pueden ser movidos "demasiado lejos"

(ii) de opacidad: las variables no pueden estar libres en ciertos dominios opacos ¹¹ .

De acuerdo a lo anterior, Chomsky afirma que los hablantes del inglés saben que (A) es agramatical porque viola el principio de opacidad mencionado. Para comprender como logran este conocimiento, afirma que es necesario investigar las estructuras y principios que forman parte de nuestra naturaleza biológica. Así, la evidencia disponible en el caso del lenguaje permite atribuir realidad psicológica a la gramática universal. Chomsky afirma que no existen razones para negarse a describir los mecanismos internos que determinan el dominio de una lengua ¹² . Y sigue "hay poca esperanza para desarrollar la denominada teoría de la comprensión a menos que se estudie no sólo la capacidad para usar un lenguaje, sino también las estructuras mentales involucradas en el ejercicio de esa capacidad" ¹³ . Esta crítica se presenta a la semántica verificacionista de Dummett ¹⁴ pero se puede aplicar fácilmente a toda teoría de la comprensión que no apele a estructuras mentales. En este sentido, la semántica de las condiciones de verdad también resulta involucrada, ya que recortaría indevidamente la evidencia disponible. Según Chomsky, "en cada momento debemos estar dispuestos a atribuir realidad psicológica a los mecanismos teóricos involucrados en el estudio del lenguaje" ¹⁵ .

Frente a esta aproximación al estudio del lenguaje, considero necesario hacer algunas aclaraciones. La base empírica disponible en casos de agramaticalidad como (A), sólo permite contrastar hipótesis teóricas pertenecientes a la lingüística. Nada se puede decir, si esta es la única evidencia de la que se dispone, acerca de la composición biológica de los hablantes. Para realizar conjeturas que no sean meras especulaciones improbables, deberíamos fundamentarnos en la experimentación de la biología y en particular, de la neurofisiología. Una base empírica adecuada para una teoría à la Chomsky que pretende tener realidad neurofisiológica debe ser contrastada a través de los datos de la biología y no a través de casos de intercambio lingüístico. Estos últimos son irrelevantes para las hipótesis acerca de la composición cerebral. Nada indica que la estructura del cerebro involucrada en el intercambio lingüístico tenga que ver con las estructuras postuladas por la gramática generativa. Hasta el momento, no hay experimentos cruciales para determinar cuál es la estructura presente en el cerebro cuando los hablantes pueden hacer uso de una lengua.

Por esta razón, parece más adecuado contrastar la teoría acerca del lenguaje por medio de las respuestas producidas en los hablantes a partir de las oraciones. Nuestras ya conocidas oraciones-T se presentan como buenas candidatas para realizar esta tarea. "La teoría del significado tendrá contacto con lo observacional sólo a través de las oraciones"¹⁶. Las reglas semánticas formarán parte del aparato teórico que se pone a prueba para predecir las condiciones de verdad de las oraciones, pero con ellas no se pretende decir nada acerca de la estructura cerebral de los hablantes.

Además, Chomsky debería explicar por qué para hacer una teoría de la comprensión lingüística debemos tener en cuenta una cierta estructura mental específica y, en cambio, si deseáramos construir una teoría para explicar cómo andar en bicicleta, no recurriríamos a ninguna estructura mental específica. En este sentido, Donnellan¹⁷ se pregunta por qué no atribuir una

facultad cognitiva a los ciclistas y me parece que ha dado en el punto clave. Chomsky no parece tener criterio que le permita precisar cuándo un conocimiento involucra una facultad cognitiva y cuándo una simple capacidad.

Además, aunque ofrezca una serie de argumentos conocidos que pretenden probar la veracidad de la hipótesis innatista, éstos no parecen ser decisivos. Fundamentalmente Chomsky afirma que la única forma de explicar la velocidad, la complejidad y la peculiaridad del aprendizaje del lenguaje es a través del recurso a estructuras cerebrales específicas. Varios autores, no obstante, entre ellos H. Putnam y N. Goodman ¹⁸, han dudado acerca de que el recurso a estos mecanismos sea la única posibilidad. Para ellos no está claro que el aprendizaje del lenguaje tenga las características citadas por Chomsky. Nos dicen que antes de que alguien adquiriera el lenguaje, ha adquirido mucha práctica en desarrollar sistemas simbólicos prelingüísticos rudimentarios, en los cuales los gestos y los fenómenos sensoriales funcionan como signos. Cuando los niños tienen cuatro años, ya han sido expuestos a una gran cantidad de horas de aprendizaje (muchas más de las que le cuesta a un adulto aprender una lengua extranjera). Tampoco es clara la "facilidad" que poseen los niños para adquirir el lenguaje. Además, los rasgos comunes que tienen las lenguas pueden ser explicados por otros medios, a través de la evolución desde un tronco común hablado por nuestros antecesores.

Con esto no pretendo afirmar que no existan mecanismos innatos presentes en el cerebro humano que actúan cuando los hablantes comprenden oraciones. Lo que quiero decir es que no encuentro razones en principio, dada la escasa información disponible acerca del cerebro, que nos posibilite afirmar que para hacer una teoría de la comprensión sea necesario realizar hipótesis acerca de estos mecanismos, y es sumamente apresurado hacer afirmaciones sobre las características de estos componentes cerebrales, cuando no hay datos relevantes que nos permitan hacer las contrastaciones necesarias para una teoría

con pretensiones empíricas.

Debe quedar en claro que la teoría de las condiciones de verdad pretende dar una explicación de la creatividad semántica de los hablantes competentes sin abrir juicio acerca de los mecanismos cerebrales involucrados en esta tarea. Se trata de explicar qué tipo de conocimiento debe ser atribuído implícitamente a los hablantes cuando son capaces de producir y comprender oraciones, y esta explicación puede hacerse sin postular mecanismos cerebrales.

IV.- El caracter interpretativo de la semántica de las condiciones de verdad:

Ya he mencionado varias veces que la semántica de las condiciones de verdad pretende ser interpretativa, es decir que el conocimiento de la teoría debe ser suficiente para comprender el lenguaje. Tal como se formula esta cuestión a partir de una condición-T

s es verdadera si y sólo si p

debe asegurarse que p especifique el contenido de los actos proposicionales que son ejecutados al emitir s . Esto es, la teoría será interpretativa si p dá el significado de s . Para dar una respuesta afirmativa a la pregunta sobre la interpretatividad se exige que la teoría haga, en efecto, una especificación correcta del contenido de los actos proposicionales, cosa que se manifiesta al adscribir actitudes proposicionales adecuadas a los hablantes del lenguaje. Esto es, la teoría debe ofrecer como producto terminal apropiadas redescripciones de la forma 'él afirma (ordena, pregunta) que p '. En este punto es donde A. Suarez y L. Villanueva ¹⁹ a través de un argumento compuesto afirman que la teoría carece de la característica solicitada. A continuación intenteré resumir sus principales razones: La teoría de las fuerzas ilocucionarias no es interpretativa ya que:

"todo lo que podemos obtener de ésta son atribuciones de actitudes

tipo para cada género de acto proposicional; sabemos que el hablante asevera algo, pero no tenemos ni la menor idea de qué es lo que asevera, de cuáles son los objetos proposicionales de los actos determinados por este componente" 20 .

Tampoco la teoría del sentido (la teoría de la verdad de Tarski) lo es porque la tesis desentrecomilladora (que dice que la adición del predicado veritativo a la designación de s produce otra oración apta para tratar la realidad extralingüística) sólo operaría interpretativamente, si los reemplazos de 'p' expresaran el contenido de las emisiones s. Es decir, sólo si fueran oraciones contenido adecuadas. Sin este supuesto, dicen los autores,

"no tenemos garantía alguna de que se lograrán eliminar teorías veritativas extensionalmente equivalentes pero no adecuadas desde el punto de vista intensional" 21 .

Pero este supuesto, agregan, no puede ser el hecho garantizante, sino que debe ser el hecho garantizado. Por este motivo los autores concluyen que la teoría es inadecuada para dar cuenta del concepto que ella misma considera central para toda teoría del lenguaje: el concepto de significado oracional de una emisión.

Ahora bien, por lo dicho en el capítulo anterior, considero que la estrategia argumentativa en contra de la semántica davidsoniana desarrollada por los autores equivoca la forma de analizar la cuestión. Es claro que la teoría sólo podrá explicar el fenómeno de la comprensión por medio de la operación combinada de la teoría tarskiana y de una teoría de las fuerzas ilocucionarias. Tal capacidad de comprensión es práctica y por lo tanto, sólo podrá ser explicada empíricamente. Como indica M. Platts 22 , en la misma forma en que para saber cómo es que andamos en bicicleta o cómo comemos, necesitamos investigar experimentalmente la manera en que funciona dicha destreza, para saber algo acerca de la comprensión tenemos que construir una teoría

con estas mismas características.

Si esto es así, el grado de cumplimiento del requisito de interpretatividad depende de la contrastación empírica. No es posible dar una respuesta a priori afirmativa a esta cuestión. El programa semántico debe ser puesto a prueba considerando si conduce a la atribución de actitudes proposicionales plausibles a los hablantes. La tarea del teórico del significado es la de construir un conjunto de hipótesis empíricas tal que si alguien las conociera, podría comprender un número potencialmente infinito de expresiones del lenguaje. En este sentido, las reglas utilizadas en el capítulo 2 son conjeturas empíricas. No debe llamarnos la atención la posibilidad de que existan teorías semánticas que adjudiquen falsamente creencias a los hablantes. En este caso nuestras hipótesis empíricas acerca del significado de las oraciones serán equivocadas. Es la experiencia el único medio que tenemos para decidir acerca de la interpretatividad de una teoría semántica.

Notas:

- 1 : Me refiero a las teorías intencionales del significado del tipo de las desarrolladas por J. Austin, J. Searle, H. Grice.
- 2 : Grice H. (1957) (1971).
- 3 : Grice H. (1957) pag. 15
- 4 : Grice H. (1957) pag. 15.
- 5 : Grice H. (1971) pag 61-63.
- 6 : Evans G. & Mc Dowell J. (1977).
- 7 : Katz J. & Fodor J. (1963). Katz J. & Postal P. (1964) .
- 8 : Evans G. & Mc Dowel J. (1977).
- 9 : Chomsky N. (1983) pag. 98.
- 10 : Chomsky N. (1983) pag. 98.
- 11 : Chomsky N. (1983) pag. 103.
- 12 : Chomsky N. (1983) pag. 117.
- 13 : Chomsky N. (1983) pag. 124.
- 14 : Dummett M. (1977)
- 15 : Chomsky N. (1983) pag. 120

- 16 : Davidson D. (1973) pag. 74.
- 17 : Donnellan D. (1973)
- 18 : Putnam H. (1971). Goodman N. (1971).
- 19 : Suarez A. & Villanueva L. (1982).
- 20 : Suarez A. & Villanueva L. (1982) pag 37.
- 21 : Suarez A. & Villanueva L. (1982) pag 38.
- 22 : Platts M. (1977).

Capítulo 4 : La composicionalidad y la aprendibilidad de los lenguajes naturales

La propuesta que deseo sostener es la de que existe un mecanismo computacional que constituye la característica fundamental a través de la cual la semántica puede explicar cómo los hablantes son capaces de comprender un número ilimitado de emisiones lingüísticas. La idea es que una teoría de la verdad a la Tarski es capaz de cumplir con esta característica mediante su carácter composicional : es decir mediante su capacidad de explicar por medio de procedimientos mecánicos de prueba cómo surgen las estructuras oracionales a partir de un número finito de aplicaciones de reglas (sintácticas y semánticas) aplicadas a un conjunto de expresiones básicas. Este interés por el aspecto computacional de la comprensión implica la abstracción de otros aspectos que obviamente están en juego en la interpretación de emisiones, como las intenciones de los hablantes y sus creencias. La razón de esta restricción se justifica, ya que cuando la comprensión es entendida a partir de las características citadas, la elucidación de las creencias y de las intenciones de los hablantes supone el estudio previo de la noción de significado oracional ¹. Si esto es así, el estudio de la comprensión debe considerar los mecanismos formales de carácter recursivo. La mencionada idealización es aceptable, si queremos dar cuenta de esta capacidad sin límites de los usuarios del lenguaje. Es decir, esta concepción formal de la semántica implica aceptar que existe un nivel semántico independiente de los fenómenos mentales en donde el carácter composicional de la teoría es explicativamente relevante para dar cuenta de la capacidad sin límites por medio de la cual los hablantes comprenden las oraciones del lenguaje. En este ámbito semántico no tiene incidencia esencial el ámbito de lo mental. Por lo cual, me propongo investigar en I las características fundamentales de una semántica composicional como modelo de la comprensión efectiva de los usuarios del lenguaje. En los apartados siguientes consideraré algunas objeciones a esta propuesta realizadas por Neil Tennant ² y Jaakko Hintikka ³ con la intención de superarlas.

I.- El principio de composicionalidad:

Existen un número infinito de oraciones que potencialmente pueden ser producidas y comprendidas por los interpretes de una lengua. Dada esta cantidad y variedad de las oraciones parece poco plausible que los hablantes competentes puedan aprenderlas una a una. La novedad de la mayoría de las oraciones que escuchamos produce un enigma: hay que explicar por que somos capaces de comprenderlas a partir de una información limitada. Un indicio fundamental que tienen los hablantes para hacer uso de esta capacidad son los componentes sintácticos de las oraciones. En efecto, aunque la siguiente secuencia de palabras posea un orden lineal

(1) mueve tierra se la

los hablantes del castellano somos capaces de identificar un tipo de orden característico que (1) no exhibe. No obstante, el orden de las palabras que somos capaces de identificar en las oraciones gramaticales difiere también de las secuencias como:

(2) la, mueve, se, tierra

que poseen un orden lineal estructurado a partir del alfabeto. Para mostrar que el orden reconocible por los hablantes en (2) no es el de las oraciones, se puede observar que es posible tomar una subsecuencia cualquiera de (2) (tomemos "se, tierra") y aún decir que mantiene el mismo tipo de ordenamiento. En cambio, tal cosa no puede decirse de

(3) la tierra se mueve

ya que la subsecuencia "tierra se" no parece tener el mismo papel que otras subsecuencias que se pueden formar a partir de (3). Baste decir que las oraciones no poseen un orden lineal en su estructura. Estas están construídas en base a una jerarquía determinada: las expresiones en su interior se agrupan en frases. Esto quiere decir que existe una unidad estructural entre "la tierra" que no se encuentra en "tierra se".

Por esta razón la contribución de las frases componentes en el significado de las oraciones parece ser una característica importante a tener en cuenta en la construcción de una teoría semántica. Así, un número importante de filósofos (Frege, Carnap, Davidson, Montague) afirman que una

teoría del significado debe mostrar cómo los significados de las oraciones depende del significado de las partes. Una forma de llevar a término esta tarea se describe a través del conocido principio de composicionalidad: una teoría composicional del significado ofrece para cada una de las oraciones del lenguaje (o para cada una de sus lecturas)

- (i) una estructura constituyente que revela la configuración y alcance relativo de las expresiones en el interior de dicha oración
- (ii) muestra cómo se componen los significados de las oraciones a partir de los valores semánticos de las expresiones componentes.

Una parte importante de la semántica será entonces asociar en forma sistemática estructuras constituyentes (forma lógica - estructura profunda) con lecturas de oraciones del lenguaje ₄. La noción de lectura se usa para cubrir los casos de ambigüedad en donde tenemos más de una interpretación asociada. El aspecto composicional garantiza que las estructuras que constituyen las oraciones surgen de un número finito de aplicaciones de reglas a partir de algunas expresiones básicas. Tanto el conjunto de reglas, como el tipo de expresiones básicas, son finitas. El principio de composicionalidad expresa que el significado de cualquier expresión derivada del lenguaje, y en particular el de las oraciones, depende únicamente de la estructura constituyente y del valor semántico de las expresiones primitivas. Se asegura que si comenzamos con los valores semánticos de las expresiones básicas, el significado de las expresiones complejas se fundamenta en la aplicación de un conjunto de reglas semánticas que se construyen respetando la forma sintáctica de las oraciones. Este tipo de caracterización de la teoría del significado es suficiente para explicar el significado de un número infinito de oraciones del lenguaje. Se ofrece de esta manera una explicación teórica de la capacidad de los hablantes que con recursos finitos producen y comprenden un número ilimitado de oraciones.

Esta caracterización del objetivo de la semántica implica una idealización de la noción de comprensión. Implica abstraer del ámbito de la

semántica algunos aspectos relacionados con la estructura mental de los hablantes que algunos teóricos no estarían dispuestos a sacrificar ⁵ . Sin embargo, considero que, dado que ni las intenciones de los hablantes ni otros fenómenos mentales resultan esenciales en la explicación del significado de las oraciones, resulta de interés investigar si el carácter composicional es explicativamente relevante para dar cuenta de la manera por medio de la cual los hablantes comprenden las oraciones. La aceptación de tal mecanismo formal como componente teórico de la semántica se justifica a través de su capacidad para explicar el mencionado aspecto creativo del uso del lenguaje. El mecanismo permite explicar cómo es posible que los hablantes puedan comprender un número potencialmente infinito de oraciones.

En los trabajos de Davidson se propone que la mejor forma de construir una teoría composicional del significado es a través de una teoría tarskiana de la verdad:

"Lo que se requiere de una teoría del significado para un lenguaje L es que sin la utilización de nociones semánticas fije restricciones suficientes sobre el predicado 'es V' para implicar todas las oraciones $T (s \text{ es verdadera ssi } p)$ donde 's' se reemplace por una descripción estructural de la oración y 'p' por esta oración ⁶ ".

El aspecto recursivo de la teoría tarskiana de la verdad posibilita que estemos en condiciones de explicar el significado de este número potencialmente infinito de oraciones del lenguaje en función de los valores semánticos de los componentes. Al construir la teoría en esta forma se obtiene un método que pretende modelar la determinación efectiva por medio de la cual los hablantes comprenden y producen estas oraciones. Así, la semántica cumple con el requisito de Davidson:

"En este artículo supone que los hablantes del lenguaje pueden efectivamente determinar el significado de una expresión arbitraria (si son significativas), y la tarea central de la teoría del

significado es mostrar cómo esto es posible" 7

Otro aspecto importante en el que se justifica la adopción de una teoría composicional como modelo de la comprensión efectiva de los hablantes es la noción de aprendibilidad. Dar una explicación constructiva del significado de las oraciones es una condición necesaria para explicar la aprendibilidad de un lenguaje. Un lenguaje que no tenga el rasgo composicional resulta inaprendible, ya que en éste hay oraciones cuyos significados no están dados por las reglas dominadas por el hablante hasta el momento. Con la intención de aclarar más este punto, Davidson introduce 8 una definición de "lenguaje aprendible". Esta se realiza en términos de otra noción técnica: la de "expresión semánticamente primitiva", previamente definida. Así,

Una expresión ψ es semánticamente primitiva ssi las reglas que dan el significado de las oraciones en las que figura ψ no bastan para determinar el significado de aquellas en las que no figura.

Esto quiere decir que si la sintaxis del lenguaje genera una oración, y no existe una regla semántica que establezca el significado de esta oración, entonces es que existe una expresión en su interior que es semánticamente primitiva. A continuación podemos introducir la definición buscada:

Un lenguaje es aprendible ssi posee un número finito de expresiones primitivas.

Lo que se afirma es que cuando un hablante hace uso del lenguaje, domina un conjunto finito de reglas. Un lenguaje no es aprendible cuando hay un conjunto de oraciones en donde no hay reglas conocidas por un hablante normal para establecer los significados. El principio de composicionalidad puede justificarse, por lo tanto, diciendo que su adopción permite explicar lo que se aprende cuando somos capaces de aprender un lenguaje. Además, permite dar cuenta de cómo es posible que se adquiriera una capacidad infinita a partir de un número finito de actos de aprendizaje. El dar cuenta del aspecto creativo se realiza aceptando la existencia de un nivel semántico con autonomía explicativa, esto

es, un nivel en donde se explican las características formales de la comprensión sin recurrir a la intencionalidad de los hablantes ni a sus creencias. Es por esta razón que se concluye que un lenguaje que no sea composicional no es aprendible.

II.- La modelización del proceso efectivo de comprensión:

Uno de los intereses filosóficos principales de la semántica está dado por su pretensión de mostrar cómo es posible que los hablantes de un lenguaje puedan determinar el significado de una oración arbitraria. Por ello, una teoría del significado debe brindar un método que modelice la comprensión que efectivamente realizan los hablantes cuando hacen uso del lenguaje. Sin embargo Neil Tennant pretende mostrar a través de una serie de argumentos que los procedimientos davidsonianos no garantizan la modelización de tal fenómeno. El autor objeta la posibilidad de explicar el proceso efectivo de la comprensión por medio de una teoría recursiva de la verdad. Propone que en la teoría de Davidson un procedimiento es efectivo cuando el predicado de satisfacción se define recursivamente ⁹, e intenta mostrar que no hay garantías de que exista una prueba mecánica para la asignación de pruebas de asignaciones de verdad para todas las oraciones del lenguaje. No existe un mecanismo para la asignación de pruebas de asignaciones de verdad a las oraciones, lo que desautoriza, según sus palabras, la correspondiente aceptación del carácter computacional del proceso de comprensión. Es decir, para que la teoría tarskiana explique tal fenómeno debería haber un método efectivo para obtener para cualquier oración del lenguaje, una prueba del bicondicional (T) correspondiente. Dado que resulta difícil analizar como un mecanismo el procedimiento por el cual un hablante determina el significado de las oraciones a partir de una teoría de la verdad, no parece haber razones para la aceptación de un nivel semántico independiente de carácter computacional. Los métodos conocidos ¹⁰ para establecer la existencia de algún procedimiento efectivo para obtener

la oración-T que corresponda a alguna oración determinada arbitrariamente, no garantizan que el procedimiento producido sea el más directo o económico. Esto provoca dudas en Tennant acerca de la adecuación de tales métodos para reproducir el proceso real de comprensión. Además, encontrar una prueba ha sido separado de su proceso de obtención. En muchos lenguajes en donde hay un algoritmo para saber si una sucesión de fórmulas es una prueba, no existe un algoritmo que nos permita construir pruebas. El proceso de construcción de pruebas no es recursivo. Por lo cual el autor concluye que la prueba obtenida en tal forma no representa el proceso efectivo de la comprensión de los hablantes. El dominio del lenguaje y la comprensión teórica parecen dividirse.

Ahora bien, me parece que todas estas consideraciones, si bien llaman la atención sobre un punto interesante, no afectan el poder explicativo de la semántica de las condiciones de verdad del proceso de la comprensión lingüística. Esta es un conjunto de hipótesis empíricas acerca de lo que saben los hablantes cuando son capaces de usar un lenguaje. Ya que la evidencia disponible nos indica que éstos son capaces de interpretar un número ilimitado de oraciones, el carácter recursivo nos hace posible explicar qué es lo que se aprende para adquirir tal capacidad. Sin embargo, Tennant no está autorizado a afirmar que el procedimiento natural realizado por los hablantes es de carácter computacional, lo que invalidaría toda teoría que presente los límites formales que el autor encuentra en la semántica recursiva. Es verdad que tenemos ciertas intuiciones acerca de la existencia de tal mecanismo en el proceso real por el cual los hablantes comprenden. La rapidez de sus respuestas, el automatismo y el carácter irreflexivo parece autorizarnos a realizar tal suposición. Pero esto no implica que todo procedimiento por el cual los hablantes comprenden sea mecánico. La ventaja de una teoría que utilice estos mecanismos recursivos en la explicación de la comprensión es que nos permite dar cuenta del límite entre lo computable y lo no computable presente en el mencionado fenómeno. Nos permite realizar una conjetura empírica de riesgo acerca de los lími-

tes entre el carácter efectivo del proceso de la comprensión y el aspecto no mecánico.

Lo importante es detenerse en el carácter explicativo del algoritmo teórico, La manera más adecuada para construir tal mecanismo semántico opera a través de un lenguaje que cumple con las condiciones detalladas en el capítulo 2 al que hemos denominado Lr. Como el propio Tennant reconoce ¹¹, por las características de este lenguaje, es posible garantizar la existencia de un método de asignación mecánica de pruebas para cada bicondicional (T). Por esta razón Lr escapa a las críticas del autor, no existiendo problema para aceptarlo como modelo de la comprensión efectiva. Es importante recordar que el programa de la semántica de las condiciones de verdad parte de la idea de que los rasgos principales del lenguaje natural pueden ser reproducidos en el Lr, aún cuando no se pretende que los Lr estudiados hasta el momento los reproduzcan todos. Tennant nos debe una prueba que muestre que existe una diferencia esencial entre las lenguas naturales y el Lr que no pueda ser incorporada a este último. Me parece difícil que tal diferencia pueda ser encontrada en el carácter recursivo, ya que existen argumentos empíricos prometedores en apoyo de la tesis contraria ¹². Además, tampoco nos dá un argumento que pruebe la no efectividad de la construcción de pruebas de bicondicionales (T) para el lenguaje natural. Esta tesis es sugerida bajo la presunción de que todo lo que se pueda expresar en un lenguaje artificial, podría ser expresado en un lenguaje natural, lo que produce que el lenguaje natural es el más complejo de todos los lenguajes posibles. Sin embargo, esto no nos obliga a abandonar nuestra estrategia teórica. El procedimiento de incorporar paulatinamente sectores del lenguaje natural a un lenguaje artificial representante parece ser la mejor explicación disponible para dar cuenta del aspecto creativo del uso del lenguaje. Existen, además, trabajos que intenta probar que un lenguaje en donde no existan procedimientos de construcción mecánica para la formalización de fórmulas no es aprendible en nuestro sentido técnico del término ¹³.

El paso siguiente de Tennant es admitir que la teoría ofrece un procedimiento efectivo (en caso de nuestro lenguaje representante Lr) pero negarle realidad psicológica. El autor parece creer que mientras no tengamos una teoría de la mente adecuada, carece de toda importancia cualquier intento que pretenda dar cuenta de la comprensión. Nuestro camino, en cambio, es el inverso. La semántica de las condiciones de verdad pretende explicar el aspecto ilimitado de la capacidad de comprensión a través de un mecanismo computacional. No se pretende con esto afirmar que el proceso natural es algorítmico, ya que no tenemos hasta el momento una caracterización correcta de la noción de "construcción mental posible" que imponga restricciones sobre la teoría del significado ¹⁴. Como quedó aclarado en el capítulo anterior no se pretende que la teoría represente alguna estructura mental presente en el cerebro de los hablantes que actúa cuando estos comprenden oraciones. Lo que se propone es la existencia de un nivel semántico independiente de los fenómenos mentales que explique, utilizando un aparato teórico con procedimientos recursivos, la capacidad ilimitada que poseen los hablantes para comprender oraciones.

III.- Contra el carácter composicional de los lenguajes:

En una serie de trabajos influyentes, Jaakko Hintikka presenta algunas razones contra el carácter composicional del lenguaje. Intenta argumentar que existe un conjunto de oraciones en el lenguaje cuyo significado no es determinado recursivamente. Considera que esto tiene "consecuencias notables para la metodología de la lingüística teórica del tipo generativo" ¹⁵ y para los trabajos semánticos en las líneas de Tarski-Davidson y de Montague ¹⁶.

Hintikka comienza diciendo que lo que el principio de composicionalidad ¹⁵ presupone es que las expresiones que componen las oraciones no interactúan semánticamente, es decir que sus valores semánticos no dependen

del contexto. A partir de aquí, presenta una serie de contraejemplos del carácter composicional del lenguaje en donde está presente la influencia semántica contextual:

(A) if any member contributes, I'll be surprised

y (B) if every member contributes, I'll be surprised

En (A) para que sea verdadera es suficiente que exista al menos un miembro que contribuya, mientras que en (B) todos los miembros deben contribuir para que me sorprenda. Por lo tanto, la representación semántica de (A) es

(x) (x es un contribuyente \supset me sorprenderé)

lo que es equivalente a

(Ex) (x es un contribuyente \supset me sorprenderé)

pero (B) se representa como

(x) (x es un contribuyente) \supset me sorprenderé

El comportamiento de "any" resulta similar en oraciones como

(C) I don't believe that any member contributes

que se representa como

- bel (yo , (Ex)(x es un contribuyente))

Sin embargo en

(D) Any member contributes

la representación difiere

(x) (x es un contribuyente)

Hintikka concluye que no hay nada en la forma de estas oraciones que indique si "any" se representa semánticamente como '(Ex)' o como '(x)'. Por lo cual, el comportamiento de "any" en inglés viola el principio de composicionalidad.

Con el propósito de reafirmar lo anterior presenta oraciones como

(E) John doesn't know anything

y (F) John knows anything (agramatical)

Hintikka se pregunta la razón por la cual (E) puede representarse como

(x) (Juan no sabe x)

mientras que la representación

(x) (Juan sabe x)

para (F) no es posible.

Para explicar la agramaticalidad de (F) se introduce la tesis "any" ¹⁷

Un contexto de la forma "... (any) ..." es gramatical si y sólo si la sustitución [every/ any] produce una oración con distinto significado.

La sustitución [every/ any] en (E) produce

(G) John doesn't know everything

que se representa como

- (x) (Juan sabe x)

que difiere de la correspondiente representación de (E) realizada más arriba.

Según Hintikka esto produce problemas para la semántica composicional, ya que no existe un procedimiento de decisión (una prueba mecánica efectiva) que indique si la sustitución de [every/any] cambiará el significado de la oración. Esto implica que el significado de las oraciones producto de los reemplazos no es una función del valor semántico de las expresiones componentes. Sus significados no son determinados recursivamente.

No obstante, si examinamos con detalle las ideas anteriores, observaremos su incorrección. Lo que pretendo probar es que las objeciones de Hintikka no afectan a la semántica composicional. Así, la tesis "any" tal como está formulada produce resultados inquietantes. Una de las propuestas fundamentales que he defendido en este trabajo es que el significado de las oraciones está dado principalmente por sus condiciones de verdad. Pero, la aplicación de la tesis "any" en una oración como

(H) if John doesn't know anything, then he knows or he doesn't know produce

(I) if John doesn't know everything, then he knows or he doesn't know con exactamente las mismas condiciones de verdad, es decir con el mismo sig-

nificado; la razón de esto es que tanto (H) como (I) tienen una estructura condicional con un consecuente tautológico. Sin embargo, o bien la tesis "any" está equivocada, o bien (I) debería ser agramatical, ya que la tesis predice que sólo serán gramaticales las oraciones cuyas sustituciones [every/any] cambien el significado. No obstante, no parece haber razones para dudar de la gramaticalidad de (I), por lo que la tesis "any" debe ser reformulada. No puede ser sostenida tal como está.

Aunque podamos transformarla adecuadamente para evitar problemas como el anterior, quiero destacar que la tesis "any" no refuta el principio de composicionalidad. Frente a las oraciones presentadas por Hintikka, deseo proponer como solución para su adecuado tratamiento que el significado de las expresiones como "any" es sensible a la estructura oracional en donde se encuentra. "any" es una expresión ambigua, que puede interpretarse como '(Ex)' o como '(x)'. Pero esto no quiere decir que exista problema alguno para el principio de composicionalidad. Este nos obliga a aceptar un paralelismo entre las reglas sintácticas y las reglas semánticas del lenguaje. Pero lo importante es notar que todos los fenómenos analizados en la tesis "any" pueden ser tratados sin abandonar la semántica composicional. Así, Chomsky sugiere 18 reemplazar en la tesis la frase "de igual significado" por "de igual forma" y obtener los mismos resultados. La tesis "any" no prueba que no exista tal paralelismo. Tampoco nos muestra que la forma de las oraciones sea innecesaria en la determinación del significado de las oraciones. Lo que Hintikka se limita a probar es que el significado de las oraciones no está exclusivamente determinado por la forma, lo que es obvio en el caso de las expresiones ambiguas. Esto es verdad no sólo para las expresiones como "any", sino también para "yo", "nosotros" o "banco". Si utilizamos el reemplazo en la tesis antes sugerido, obtenemos en (F) por sustitución [every/any]

(J) John knows everything

cuya estructura es

(x) (Juan sabe x)

idéntica a la forma lógica de (F). La tesis "any" reformulada en términos sintácticos produce exactamente los mismos resultados que su paralela versión semántica. Lo que se intenta probar es que la cuestión no es mostrar que el significado de las oraciones que contienen a "any" no está determinado por la estructura sintáctica, cuando el propósito es refutar el principio de composicionalidad, sino más bien examinar si es posible construir reglas semánticas adecuadas del tipo tarskiano para expresiones ambiguas. Como H. Field observa 19 una teoría de la verdad tarskiana que utilice primitivos semánticos como la formulada en el capítulo 1 es capaz de dar el significado de este tipo de expresiones. El punto a tener en cuenta es que en los lenguajes con este tipo de componentes, debemos definir 'verdad', 'denotar' y otras nociones semánticas, únicamente para los casos de las apariciones de las expresiones y no para sus apariciones tipo. De acuerdo a esto, obtendremos cláusulas como la siguiente:

Qui

Alguien emite 'Any member contributes' dice algo verdadero ssi es el caso que (z) Sat (S (i/z), '... es un contribuyente') y el hecho de que otros hablantes (o nosotros en otras oportunidades) algunas veces nos referimos a cosas diferentes cuando usamos "any" no debe importarnos.

En consecuencia, las ideas de Hintikka no parecen afectar a la semántica composicional. Además de mis dudas sobre la formulación de la tesis "any", y de haber mostrado, a través de la sugerencia de Chomsky, que esta no prueba que no exista un paralelismo entre la estructura sintáctica y las reglas semánticas del lenguaje, intenté mostrar un camino que permita mediante reglas del tipo tarskiano establecer el significado de las expresiones ambiguas. En este marco las oraciones presentadas por Hintikka son sólo una clase de este tipo de expresiones y no presentan problemas particulares.

Notas :

- 1 : ver capítulo 3 punto I
- 2 : Tennant N. (1978)
- 3 : Hintikka J. (1976), (1984)
- 4 : en este trabajo he propuesto realizar esta terea a través de un lenguaje Lr. Ver capítulo 2.
- 5 : Fundamentalmente J. Searle y H. Grice.
- 6 : Davidson D. (1967) pag 309. Con esto se evitan las dificultades producto de reificar los significados (como en el caso siguiente: el significado de e es (la entidad) α), y las dificultades que surgen cuando acudimos a contextos intensionales (como ' e significa que p') de inteligibilidad dudosa en el metalenguaje.
- 7 : Davidson D. (1967) pag. 320.
- 8 : Davidson (1965) pags. 384-385.
- 9 : Tennant N. (1978) pag. 371.
- 10 : El método utilizado le fue comunicado informalmente a Tennant por Davidson quien se lo atribuye a Weinstein S. (1974).
- 11 : Tennant N. (1978) pag. 380.
- 12 : Peters S. (1973).
- 13 : Levelt W. (1974).
- 14 : Recuerdense las polémicas de los intuicionistas matemáticos con los formalistas en torno al tema.
- 15 : Hintikka J. (1976) y (1984).
- 16 : Las críticas pretenden afectar a todos los trabajos semánticos que utilizan el principio de composicionalidad. Ver Montague R. (1969).
- 17 : Hintikka J. (1977).
- 18 : Chomsky N. (1983) pag. 133.
- 19 : Field H. (1972). pag. 87.

Capítulo 5: El discurso indirecto

En los capítulos precedentes hemos visto que una teoría semántica para el lenguaje natural debe dar el significado de toda expresión significativa. Ya que no parece haber un límite claro en el número de expresiones que potencialmente pueden ser comprendidas por los hablantes, resulta conveniente tomar como estrategia teórica la de explicar cómo los significados de estas expresiones se construyen funcionalmente mediante un número finito de características. Lo que se requiere es explicar el significado de las oraciones por medio de la contribución sistemática de los valores semánticos de los componentes básicos. Cuando realizamos esta tarea, formulamos una hipótesis empírica acerca de la cuestión de qué es saber un lenguaje. En líneas generales, hemos conjeturado que saber un lenguaje es poseer una cierta capacidad: la de reconocer las condiciones en el mundo por las cuales las oraciones usadas por los hablantes resultan verdaderas. La teoría tarskiana de la verdad resultó ser un marco atractivo para el tratamiento formal de la modelización de la comprensión efectiva. La razón de esta afirmación fue que, por su carácter recursivo, la teoría nos capacita para dar el significado de una cantidad ilimitada de oraciones, lo que nos permite proponer un modelo empírico de explicación de este saber implícito que poseen los hablantes. Resulta fundamental ahora analizar los posibles resultados de la aplicación de estas ideas a la problemática relacionada con los contextos intensionales: construcciones en donde el valor semántico de las expresiones complejas parece no depender claramente del valor semántico de las expresiones simples. En la introducción a este trabajo indique dos criterios de identificación de contextos intensionales: la falla de la sustitutividad "salva veritate" y la del principio lógico de generalización existencial. En este capítulo me interesa analizar en particular los problemas relacionados con el discurso indirecto: es decir, expresiones de la forma

(1) Galileo dijo que la tierra se mueve

Es claro que no puede tratarse a 'dijo que' como un operador veritativo funcional, ya que la sustitución de 'la tierra se mueve' por otra oración con el mismo valor de verdad puede producir una oración falsa. Así, la sustitución por

(2) El planeta que gira alrededor del sol cada $365\frac{1}{4}$ días se mueve produce la oración falsa

(3) Galileo dijo que el planeta que gira alrededor del sol cada $365\frac{1}{4}$ días se mueve

Además, la verdad de (1) no garantiza la verdad de

(4) Hay algo tal que Galileo dijo que se mueve que se obtiene a partir de la aplicación de la generalización universal. Esto es así, ya que por ejemplo

(5) Galileo dijo que Vulcano se mueve podría haber sido verdadera, y no obstante no garantizar la verdad de (4).

La tarea es explicar cómo es posible, por medio de una teoría de la verdad de carácter composicional, dar cuenta de la comprensión de estas oraciones realizada por los los hablantes competentes. Me propongo en este capítulo evaluar la conjetura que expresa que para explicar esta capacidad de comprensión sólo hace falta recurrir a una interpretación oracional del discurso indirecto. Es decir, analizar la tesis de que para explicar la forma lógica de estas construcciones sólo hace falta apelar a oraciones. Como medio de evaluar esta última afirmación presentaré los argumentos de A.Church contrarios a esta propuesta. Dado que no existe una única concepción oracional para el discurso indirecto intentaré presentar una serie de problemas comunes (la interpretación "de re", la reiteración de estos operadores) con el propósito de plantear los límites que a mi entender esta propuesta presenta.

I.- Los problemas del análisis oracional:

Estar en condiciones de ofrecer un análisis del discurso indirecto

es tener la capacidad de explicar el tipo de conocimiento que sería suficiente para comprender estas estructuras en el uso del lenguaje. Lo que fundamenta esta comprensión no es la posesión de algún conocimiento proposicional explícito sino más bien una capacidad no reflexiva. Por ello la conexión entre "conocer el significado" y tal destreza no será simple. Necesitamos elaborar una teoría cuyo conocimiento permita lograr una capacidad ilimitada para comprender oraciones en discurso indirecto. Esta tarea comienza buscando, como ya lo hemos hecho con las estructuras comparativas estudiadas en el capítulo 2, la forma lógica de estas oraciones que nos permita aplicar los métodos de la definición de verdad de Tarski. Recordemos que lo atractivo de la definición consiste en definir la satisfacción para las oraciones complejas en términos de las expresiones simples, por lo que se debe proponer una estructura formal que resulte relevante para la definición de verdad de las oraciones en discurso indirecto.

Con un criterio de economía ontológica como el que he defendido hasta aquí, resulta natural comenzar explotando una interpretación de esta estructura en términos de oraciones. Así, podríamos comenzar proponiendo una forma que interpreta a 'decir' como una relación diádica entre la persona que emite los sonidos y una oración que los representa. Así, obtendríamos para (1) la forma

(A) dijo (Galileo, 'la tierra se mueve')

en donde 'la tierra se mueve' es el nombre de una oración tipo: 'la tierra se mueve'. Esta propuesta presenta la ventaja de prescindir de objetos de dudosas condiciones de identidad como las proposiciones, respetando la intuición lingüística que nos indica que 'la tierra se mueve' constituye una unidad con autonomía sintáctica y semántica. No obstante, Church₁ ha formulado una serie de objeciones que ponen obstáculos a la posibilidad de una propuesta de este tipo. El autor intenta señalar "una objeción insuperable contra cualquier análisis alternativo que se proponga prescindir de las proposiciones y susti-

tuir las por cosas más concretas como las oraciones" ². Se pueden sugerir varios intentos de elucidación de (A), pero todos ellos serán inadecuados para Church. Así, nos propone analizar los siguientes intentos:

- (a) Galileo escribió las palabras 'la tierra se mueve'
- (b) Galileo escribió las palabras 'terra si muove'
- (c) Galileo escribió las palabras cuya traducción del latín al castellano es 'la tierra se mueve'
- (d) Galileo escribió las palabras cuya traducción de algún lenguaje S al castellano es 'la tierra se mueve'
- (e) Hay un lenguaje S' tal que Galileo escribió como una traducción de S' palabras cuya traducción de S' al castellano es 'la tierra se mueve'

El argumento de Church puede sintetizarse de la siguiente manera: hay que rechazar (a) como análisis, porque es falsa, mientras que la oración (1) analizada es verdadera. Con respecto a los análisis (a)-(e), si bien cada uno de ellos posee el mismo valor de verdad que (1), deben rechazarse en virtud de que no transmiten la misma información. Es así que, mientras que (1) transmite el contenido de lo que Galileo dijo sin poner de manifiesto cuáles fueron sus palabras, (b) reproduce las palabras de Galileo sin decir qué significado les atribuyó. En (c) se omite la información esencial de que Galileo escribió sus palabras con la intención de que formaran una oración latina y no una oración de cualquier idioma. (d) es tan sólo lógicamente equivalente al enunciado de que Galileo escribió alguna vez algo. (e) es igualmente inaceptable como análisis de la oración (1), ya que no es posible inferir (1) siquiera como consecuencia de (e) sobre la base de consideraciones lógicas únicamente, sino mediante el uso de la información fáctica adicional: 'terra si muove' significa que la tierra se mueve ³.

Todas estas objeciones resultan apropiadas, por lo cual debe ofrecerse alguna alternativa oracional que las supere. Carnap propone ⁴

reemplazar en (e) la noción de traducción por un requerimiento más fuerte, a través de la noción de 'isomorfismo intensional', es decir de una relación entre pares ordenados cada uno de los cuales consiste en una oración y un sistema semántico. De esta forma, analiza a la oración (1) como

- (e)' Hay un oración s_i en un sistema semántico S' tal que
- (i) s_i es intensionalmente isomórfica con 'la tierra se mueve'
 - (ii) Galileo estaría dispuesto a dar una respuesta afirmativa a s_i .

Sin embargo, Church observa ⁵ que este análisis no supera el test de Langford. Este consiste en traducir a otro lenguaje la oración y su análisis y observar si los enunciados resultantes transmiten la misma información. (1) y su traducción al inglés

- (1)' Galileo said that the earth moves

son sinónimas, pero los correspondientes análisis del tipo (e)' no lo son. Pero si (e)' es un análisis de (1), debe ser capaz de reemplazarlo. Análogamente el análisis (e)' en inglés debe ser capaz de reemplazar a la traducción al inglés de (1). Pero bajo este supuesto, los dos análisis deberían ser sinónimos. Esto no ocurre, ya que en ellos falta la información fáctica que establece que 'la tierra se mueve' se traduce como 'the earth moves'. Además, si prestamos atención a la oración en castellano

- (6) Juan cree que Galileo dijo que la tierra se mueve

y a su traducción

- (7) John believe that Galileo said that the earth moves

se comprobará que sus análisis del tipo (e)' a que nos vemos conducidos en los lenguajes respectivos, pueden tener valores veritativos diferentes. En caso que Juan no sepa inglés, (6) será verdadera y (7) falsa ⁶. Una salida sugerida por H. Putnam es abandonar la pretensión de que los análisis del tipo (e)' sean intensionalmente isomórficos; otra, sostenida por el propio Carnap ⁸ es interpretar que (1) puede inferirse a lo sumo con alta probabi-

lidad a partir de una oración que describa la conducta de Galileo. Se presenta así:

(f) Galileo daría una respuesta afirmativa a 'la tierra se mueve' como oración del castellano.

'Decir' se transforma en un término teórico, abandonando de esta manera la pretensión de un análisis que ofrezca evidencia concluyente para las oraciones intensionales. ¿Será este el precio a pagar al proponer un análisis oracional?. Davidson propone ⁹ que una alternativa puede encontrarse redefiniendo la relación entre proponer un análisis y proponer una forma lógica para el discurso indirecto. Hace falta encontrar una forma lógica que permita, superando las objeciones de Church, ofrecer un análisis de la comprensión de este tipo de oraciones. Es decir, la tarea consiste en dar un análisis de un número ilimitado de oraciones en discurso indirecto a partir de una conjetura sobre la forma lógica de estas oraciones que permita explicar el tipo de conocimiento implícito que tienen los hablantes. La adecuación de este programa semántico se comprobará, de acuerdo con las líneas establecidas anteriormente, a través de la atribución de actitudes proposicionales a los hablantes que serán comparadas con sus conductas. En los puntos siguientes estudiaré las propuestas de I. Scheffler y del propio D. Davidson que pretenden superar las objeciones planteadas por Church, observando si constituyen una alternativa apropiada para explicar la comprensión lingüística del discurso indirecto. Mi interés es analizar si es suficiente adoptar a las oraciones como entidades componentes de la forma lógica u otro tipo de entidades con similares características en su individuación, o si debemos incrementar nuestro compromiso ontológico.

II.- El análisis inscripcional del discurso indirecto :

I. Scheffler propone un análisis del discurso indirecto en térmi-

nos de inscripciones. La opción consiste en interpretar las cláusulas que comienzan con "que", en los contextos de la forma "...dice...", como predicados únicos indivisibles que denotan inscripciones concretas cada una de las cuales constituye una reformulación de las otras. De esta forma (1) se interpreta como: "Hay una inscripción i tal que i es un que-la-tierra-se-mueve e i fue emitida por Galileo", o lo que es lo mismo:

(B) (Ex) ([que-s]y . Emite G y)

La intención es que las reformulaciones [que-s] sean sinónimas a la oración original sin apelar explícitamente a estas nociones conflictivas. Además, se logra la pretendida economía ontológica "al interpretar las inscripciones dentro de corchetes como términos generales concretos y no como términos singulares abstractos; son tratados como predicados y no como nombres de proposiciones" ¹⁰ . La extensión de estos predicados es el conjunto de las reformulaciones de las inscripciones.

Esta propuesta en favor de una interpretación puramente inscripcional del discurso indirecto se exhibe con la intención de escapar a las observaciones críticas realizadas por Church antes mencionadas. Así, Scheffler afirma que:

"la utilidad del análisis inscripcional consiste precisamente en que permite eludir los problemas relativos al contexto y a los múltiples lenguajes" ¹¹ .

Puesto que el análisis no recurre a ninguna expresión citada de manera directa, la crítica de Church contra el análisis de Carnap no es aplicable. No se puede señalar, para la propuesta de Scheffler, la necesidad de una premisa fáctica adicional que dé el significado de la expresión mencionada en el análisis, por la sencilla razón de que carece de expresiones mencionadas. Por la misma razón, el método de la traducción no llega a afectarlo. Tanto (B) como el análisis inscripcional en otro idioma no contienen ninguna oración citada de manera directa, por lo que son completamente traducibles. En forma

análoga, tampoco es aplicable el test de la creencia ¹² .

Ahora bien, Davidson se opone a la aceptación de esta propuesta por considerar que no dá cuenta de la capacidad ilimitada que poseen todos los hablantes para comprender oraciones. La propuesta nos conduce a que los lenguajes resultantes son inaprendibles en el sentido del capítulo anterior. El afirma que la teoría no explica como la estructura de estos predicados unitarios es relevante para el significado de las oraciones en las que forman parte. Si los valores semánticos de los predicados inscripcionales no están determinados por su estructura, implica que hay un número infinito de expresiones cuyo significado no puede ser determinado composicionalmente. Como se recordará, un lenguaje con estas características es, para Davidson, inaprendible ¹³ .

Me parece que el punto de vista de Scheffler no constituye una explicación suficiente, ya que no muestra cómo se contruyen sus predicados inscripcionales. Sin embargo, la cuestión es si es posible o no esta explicación. Davidson no ofrece un argumento que pruebe tal imposibilidad. El sólo muestra lo que Scheffler no hizo. Si los predicados de Scheffler fueran inaprendibles, debería ser posible probar que no puede definirse condiciones de satisfacción para tales predicados. Es decir que hay que probar que no existe una regla semántica capaz de dar el valor semántico de los predicados en función de sus constituyentes. Considero poco probable que se pueda encontrar una prueba tal, ya que no encuentro ninguna característica particular en ellos que lo impida. Más aún, A. Moretti ¹⁴ ha sugerido una manera de dar un análisis constructivo de tales predicados. En tal sentido, se puede afirmar que no es verdad que no se pueda dar una definición constructiva de la verdad del tipo tarskiana para oraciones en donde figuren predicados de Scheffler. La regla semántica puede ser definida transfiriendo las condiciones de verdad de las oraciones a los predicados correspondientes. El único precio que encuentro en esta salida es el sacrificio de las inscripciones como entidades básicas. Estas se transforman en entidades complejas construídas a partir de las corres-

pondientes contrapartidas de los componentes oracionales que se utilizan en la definición de verdad de las oraciones. Sin embargo, esto no implica el incremento de entidades abstractas por lo cual la alternativa es coherente con el nominalismo de Scheffler ¹⁵ .

Dado que por definición tenemos que

$[que-s]$ (x) =_d x es una reformulación de 's'

lo que debemos probar es que si s es aprendible, $[que-s]$ también lo es. Ya que toda s es aprendible, es decir que es posible encontrar para cualquier oración una prueba de su bicondicional (T) correspondiente, la cuestión se circunscribe a formular una regla que asigne valores semánticos a los predicados (sus extensiones) en función de s. La regla parece ser la siguiente

R. SE. (v) ; $[que-\varphi]$ es satisfecho por x = x es una reformulación de φ en donde 'x' es una variable de inscripciones y ' φ ' es una metavariable de oraciones. Intuitivamente la regla expresa que la extensión de los predicados que- es el conjunto de las reformulaciones de φ . Para garantizar la existencia de tales predicados en el lenguaje, hay que agregar a la sintaxis una categoría adicional de predicados

- Predicados Inscriptoriales Básicos: $[que-Fa]$, $[que-Fb]$, ..., $[que-Fn]$

y una regla de formación perteneciente a la sintaxis

R. SI. (v) (a) Si φ es una oración, $[que-\varphi]$ es un predicado monádico

(b) Si $[que-\varphi]$ es un predicado cualquiera, y x una variable de inscripciones, $[que-\varphi]x$ es una oración.

A esta formulación tendremos que incorporar a la semántica una regla recursiva sobre la base de los predicados inscriptoriales básicos que permita obtener el valor semántico de los complejos.. A modo de ejemplo de aplicación podemos analizar el predicado que-la-luna-es-redonda a través de la R. SE. (v)

$[que-la-luna-es-redonda]$ es verdadero de x = x es una reformulación de 'la luna es redonda'.

Debe quedar claro que no se trata de evitar que existan infinitos predicados inscriptoriales. La cuestión es encontrar una regla que explote la estructura de estos predicados. Recordemos que nuestra formulación de la teoría tarskiana utiliza nociones semánticas primitivas como "denotar". Esta concepción tiene la ventaja de posibilitar 1

introducción diacrónica de nuevas expresiones primitivas de algún tipo ¹⁶. Esto nos permite obtener sin ninguna clase de problemas los predicados inscripcionales a partir de las oraciones en discurso indirecto. En esta caracterización para definir las condiciones de satisfacción de una expresión nos es suficiente definir el conjunto de las denotaciones de la categoría a la cual pertenece. La semántica de los predicados de Scheffler nos obliga a aceptar una nueva noción primitiva como la de "ser una reformulación de" usada del lado derecho del bicondicional. Por esta razón hay que proponer algún criterio que no apele a nociones intensionales como la de sinonimia para establecer en qué condiciones un predicado es una reformulación de una oración. Debe notarse que no basta con agregar un "que" e intercalar guiones en la oración original para decir que el predicado es una reformulación de la oración. Seguramente para realizar esta tarea tendremos que contar primero con una teoría de las expresiones pronominales de la cual carecemos hasta el momento. Por ello, si bien la teoría de Scheffler a través de la R. SE. (v) puede explicar cómo el valor semántico de los predicados inscripcionales depende del de las oraciones contenido, presenta esta clara limitación. Si bien se pretende que la teoría no admite más ontología que la nominalista, quedan dudas sobre si una caracterización adecuada de la noción de "ser una reformulación de" no deberá recurrir a alguna noción comprometida que tire a bajo las pretensiones de austeridad teórica. Dadas estas dudas, en el punto próximo estudiaré la propuesta de Davidson acerca del análisis del discurso indirecto, con la intención de indagar si es posible sostener una teoría que no recurra a nociones intensionales.

III.- La propuesta de Davidson:

Davidson distingue el problema de dar una forma lógica adecuada a las oraciones en discurso indirecto, del problema de dar un análisis adecuado de estas oraciones. El análisis debe mostrar cómo, dada una conjetura acerca de la forma lógica para estas oraciones, un hablante competente es capaz

de comprender un número ilimitado de oraciones en discurso indirecto. De acuerdo a esto, Davidson propone que la oración (1) sea representada como

(C) Galileo dijo eso. La tierra se mueve.

Con ello, se intenta remover la aparente no extensionalidad de estas oraciones. El "eso" se refiere a una emisión de Galileo y la segunda oración dá el contenido de esa emisión. Si bien es cierto que existe una relación semántica entre las dos oraciones, no debe considerarse que existe una conexión de correferencialidad entre el "eso" y la oración contenido. Por supuesto que Galileo no emitió la misma oración generada en segundo término; realmente Galileo no hablaba castellano. Por lo tanto, se requieren más precisiones. El autor nos propone como análisis de lo anterior lo siguiente:

(C)' Alguna emisión de Galileo y mi próxima emisión nos hacen decir lo mismo.

Es claro que si combinamos la forma lógica y el análisis anterior obtenemos:

(C)" Alguna emisión de Galileo y mi próxima emisión nos hacen decir lo mismo. La tierra se mueve.

Dada la independencia lógica entre la oración contenido 'la tierra se mueve' y la atribución de lo que se dice, no puede haber una regla general que relacione los efectos de la sustitución en la oración contenido con el valor de verdad de la atribución de un decir; pero, ya que el "eso" refiere a la emisión de la oración contenido, cualquier cambio en esta oración cambia la referencia del demostrativo, por lo cual puede cambiar el valor de verdad de la atribución del decir. Con esta división en dos componentes de las oraciones en discurso indirecto, Davidson soluciona los problemas que surgen de la aparente falla de substitutividad de expresiones correferenciales. Las substituciones problemáticas son hechas en la oración contenido, mientras que en la atribución del decir, la emisión de aquella puede cambiar el valor de verdad. Pero, si la referencia del demostrativo es una emisión, en la segunda oración la substitución de términos no es coextensiva con el término que lo reemplaza. Por lo tanto, la extensionalidad es preservada para las oraciones

contenido y el principio de sustitutividad es aplicable válidamente en todos los casos.

Es necesario destacar que la aplicación de los métodos de Tarski a las oraciones en discurso indirecto, requiere para esta propuesta la utilización de instrumental de índices temporales y personales ¹⁷. Correspondientemente nos queda el siguiente bicondicional que hace explícitas las condiciones de verdad para (1):

'Galileo dijo que la tierra se mueve' es verdadera (e,t) ssi
Galileo emitió en t' (t' anterior a t) una oración que
significa lo mismo que la expresión emitida por e en t''
(t'' inmediatamente detrás de t), donde la expresión emitida
es 'la tierra se mueve'.

Davidson cree que esta explicación tiene como ventajas con respecto a otros análisis lo siguiente: a diferencia de los análisis que utilizan proposiciones, ella no requiere apelar a entidades intensionales de dudosas condiciones de identidad; a diferencia del análisis de Carnap, ella no requiere la referencia explícita a un lenguaje por lo que no son aplicables las objeciones de Church antes mencionadas; y a diferencia de los análisis como el de Scheffler que tratan a 'que-s' como predicados únicos, ella concede que lo que sigue al "que" es una oración con "estructura significativa, estructura que puede ser desarrollada por una teoría del significado. Es claro que, por lo dicho anteriormente a través de R. SE. (v), este último punto no parece ser correcto, porque la teoría inscripcional también puede ofrecer una estructura significativa en los predicados. Por lo cual la pretendida ventaja de esta propuesta debe ser buscada en otro lado.

Resulta imprescindible estudiar si la teoría davidsoniana del discurso indirecto no posee desventajas. Recordemos que la tarea es explicar este tipo de estructuras sin recurrir a nociones que comprometan la austeridad teórica. En este sentido, considero que si observamos que su análisis de

'G dijo que que s' involucra la referencia a una emisión por parte de un hablante relacionada con alguna emisión de G a través de la noción de "decir lo mismo", el riesgo aumenta . Es claro que esta noción cumple un rol análogo a la de "isomorfismo intensional" en Carnap y a la de "ser una reformulación de" en Scheffler. Una emisión es siempre realizada en un lenguaje específico y en un contexto. Por lo cual, se evita la necesidad de especificar el lenguaje. Pero esto produce un efecto inesperado en la explicación de Davidson, puesto que el concepto de "emisión" pertenece, en definitiva, más bien a la pragmática que a la semántica, y es utilizado por las teorías intencionales del significado rechazadas en el capítulo 3. Es también metodológicamente inquietante que su explicación requiera un primitivo semántico del tipo de "decir lo mismo". Si tenemos en cuenta que dos expresiones s y s' dicen lo mismo sólo en el caso de que alguna emisión de s signifique lo mismo que alguna emisión de s', las pretensiones de Davidson de no utilizar primitivos semánticos cae. Obviamente, ya que nosotros estamos dispuestos a utilizarlos, este punto no imposibilitaría nuestro uso del análisis de Davidson. No obstante debe tenerse en cuenta que cuando aceptamos en el capítulo 1 utilizar primitivos semánticos como "denotar", lo hicimos con la intención de explicar una noción más compleja como la de "significar". Nuestro propósito fue explicar el significado de las oraciones en función de la denotación de sus componentes. Pero, entonces, resulta muy sospechosa la aceptación primitiva de la noción de "decir lo mismo" que está íntimamente relacionada con la de "significar lo mismo", si se pretende desde un principio no utilizar este tipo de conceptos. La noción de "significar lo mismo" parece involucrar a la de "sinonimia", tal como ocurre con su contrapartida en Scheffler "ser una reformulación de".

No pretendo ofrecer un argumento decisivo en contra del análisis de Davidson. Sin embargo quiero mostrar que si bien los dos análisis más prometedores (el de Davidson y el de Scheffler) dentro de las propuestas que intentan austeridad teórica parecen ofrecer una explicación del tipo de conocimiento necesario para la comprensión de un número ili-

mitado de oraciones en discurso indirecto, parecen hacerlo justamente recurriendo a nociones como la de "decir lo mismo" o la de "ser una reformulación de" que se ven limitadas en su aplicación hasta tanto no se muestre que no involucran alguna noción perteneciente al círculo intensional. La cuestión es encontrar criterios para establecer dadas dos expresiones, cuando dicen lo mismo, o cuando una es una reformulación de la otra, sin apelar a nociones intensionales. Dada esta carencia presente en las dos propuestas, analicemos si al menos permiten explicar satisfactoriamente una serie de problemas clásicos relacionados con el discurso indirecto. Si pudiéramos dar una respuesta afirmativa a este interrogante, tendríamos alguna razón para continuar sosteniendo que las oraciones son suficientes para explicar la forma lógica del discurso indirecto.

IV .- Problemas especiales: La reiteración del discurso indirecto, su interpretación "de re" y la referencia de las expresiones en su interior:

Hasta aquí no hemos sido capaces de ofrecer una explicación satisfactoria acerca de la forma lógica del discurso indirecto. Hemos estudiado las propuestas de Scheffler y de Davidson llegando a la conclusión de que si nuestro objetivo es la explicación de la comprensión lingüística, es decir la posibilidad de que los hablantes cuenten con medios para interpretar un número ilimitado de estas estructuras, no existen razones suficientes que justifiquen la adopción de una propuesta extensional del discurso indirecto. Aunque hemos desestimado los argumentos davidsonianos acerca de la inaprendibilidad de los predicados inscripcionales de Scheffler mostrando la posibilidad de definir reglas tarskianas que establezcan sus condiciones de verdad, hemos formulado algunas dudas sobre las nociones de "decir lo mismo" y "ser una reformulación de" utilizadas por Davidson y Scheffler respectivamente. No queda claro el alcance semántico de ellas, es decir su posibilidad de ser definidas a través de nociones que no pertenezcan al círculo intensional. Nos queda, entonces, únicamente considerar las perspectivas que poseen estos planteos para tratar una serie de

conocidos desafíos que deben resolverse en el campo de los contextos intensionales. Me refiero al análisis de la doble intensionalidad, al de la ambigüedad de la interpretación de estas estructuras y al de la referencia de las expresiones situadas en el interior de estas oraciones.

Consideremos la siguiente oración:

(8) Bellarmino dijo que Galileo dijo que la tierra se mueve

Al observar (8) advertimos en su estructura un carácter doblemente intensional producto de la reiteración del discurso indirecto. Lo que se pretende comunicar en (8) es algo acerca de lo que Bellarmino dijo : cuando intentó comunicar lo que dijo Galileo. Nuestro problema consiste en encontrar la forma lógica adecuada para este tipo de construcciones. Para Davidson, ella sería la siguiente:

(C) Bellarmino dijo eso. (Galileo dijo eso. La tierra se mueve)

Combinando la forma lógica con el análisis correspondiente nos queda:

(C)' Alguna emisión de las de Bellarmino y mi próxima emisión nos hacen decir lo mismo. (Alguna emisión de las de Galileo y mi próxima emisión nos hacen decir lo mismo. La tierra se mueve)

Para Scheffler, en cambio, obtendríamos:

(B) (Ex) ([que-Galileo-dijo-que-la-tierra-se-mueve]x . I Bel x)

El análisis de Davidson parece correcto teniendo en cuenta que la relación de 'decir lo mismo' no requiere preservar la forma original de las expresiones del hablante. Un problema, en cambio, se presenta con la propuesta de Scheffler al dejar en el interior del predicado inscripcional el segundo verbo creador del contexto intensional, lo que complica el requerimiento de encontrar una estructura en estos predicados.

Además, queda aún sin resolver, para las dos propuestas, el problema de las alteraciones semánticas producto de la reiteración, presentes en oraciones como

(9) Raúl dijo que tu has dicho que la tierra se mueve

en donde se cambia el modo verbal de la subordinada por la presencia del pronombre personal "tu".

Otro problema importante que debemos enfrentar se relaciona con la posible ambigüedad de las oraciones en discurso indirecto. Así, la oración (8) podría interpretarse de dos maneras:

- (i) Bellarmino dijo que Galileo dijo (Ex) (x es la tierra. x se mueve)
- (ii) (Ex) (x es la tierra. Bellarmino dijo que Galileo dijo que x es la tierra . x se mueve)

Tradicionalmente se denomina a (i) como interpretación "de dicto" y a (ii) como interpretación "de re". La idea es que quien interpreta "de re" se compromete con la existencia del objeto del cual se habla (en este caso, la tierra), mientras que quien hace lo propio con la "de dicto" no se compromete con su existencia. La lectura "de re" de

Galileo dijo que Vulcano se mueve

resulta inaceptable, aunque podamos aceptar su lectura "de dicto" para el caso que Galileo efectivamente hubiera afirmado que Vulcano se mueve. Cualquier propuesta acerca de la forma lógica de las oraciones en discurso indirecto deberá, por lo tanto, permitir obtener un análisis en términos de las condiciones de verdad que represente el tipo de conocimiento que poseen los hablantes en forma implícita que los capacita para comprender un número ilimitado de estructuras con sentido "de re".

La lectura "de dicto" no tiene problemas adicionales para ninguno de los dos análisis, ya que fue la interpretación tratada más arriba. Sin embargo, parece difícil encontrar una respuesta adecuada si intentamos hacer uso de las propuestas de Davidson o de Scheffler para dar cuenta de la interpretación "de re". Para el primero, tenemos como resultado

(C) Bellarmino dijo eso. ((Ex) (Galileo dijo eso. x se mueve))

que no puede ser una representación correcta de este tipo de interpretación. No es posible encontrar una interpretación adecuada para el cuantificador existencial. La regla semántica para este cuantificador nos obliga a aceptar como verdadera la oración con interpretación "de re" en virtud del objeto del que Galileo dijo que se mueve, sin tener en cuenta cómo este objeto fue descrip-

to. Es decir por la identidad

La tierra = el planeta que gira alrededor del sol cada 365¼ días estamos obligados, si aceptamos el análisis davidsoniano, a sostener como verdadero

(3) Galileo dijo que el planeta que gira alrededor del sol cada 365¼ días se mueve

antes rechazado.

Tampoco la propuesta de Scheffler resulta satisfactoria. Con ella obtendríamos algo así como:

(Ez)(Ex) ([que-Galileo-dijo-que-la z -se-mueve]x . I Bel x)

No resulta correcto la existencia de una variable (en este caso z) en el interior de un predicado inscripcional. La oración resultante no es gramatical.

M. Platts propone ¹⁸ adaptar la propuesta de Davidson de la siguiente forma:

(C)' Bellarmino dijo eso. ((Ex) (Galileo dijo eso de x) . (se mueve))

Con este cambio se evitan los problemas para interpretar el cuantificador, ya que la sustitución [la tierra/el planeta que gira alrededor del sol cada 365¼ días] no produce resultados paradójicos. Al sustituir tenemos:

Galileo dijo del planeta que gira alrededor del sol cada 365¼ días que el planeta que gira alrededor del sol cada 365¼ días se mueve.

Sin embargo, como el propio Platts reconoce, es dudosa la gramaticalidad de esta oración. En este último análisis el cuantificador de (C)' liga no sólo la variable de la segunda oración del análisis, sino también la variable de la oración que contendrá la descripción del objeto comunicado por Galileo. Esto en el mejor de los casos resulta ser de interpretación dudosa.

Por último debemos considerar la aplicación irrestricta del principio de Sustitutividad de los Idénticos y su relación con la referencia de las expresiones en el interior del discurso indirecto. Se acepta, en general, que existen dos posibilidades para las apariciones de las expresiones en el interior de una oración

(i) que figure con referencia plena como en

nueve es mayor que cinco

en donde el principio de substitutividad funciona irrestrictamente

(ii) que figuren accidentalmente como en

Pedro quiere que renueve su biblioteca

en donde la aplicación del principio de substitutividad no tiene sentido.

Existen dos alternativas paradigmáticas para tratar las expresiones en el interior del discurso indirecto:

(i) asimilar estas expresiones a las plenamente referenciales (Frege)

(ii) asimilar estas expresiones a las accidentales (Quine)

Estas posibilidades fundamentan la distinción teórica entre "oblicuo" y "opaco". La terminología "oblicuo" introducida por Frege sugiere una articulación entre componentes, mientras que "opaco" en cambio sugiere un todo indisoluble sin componentes semánticamente relevantes. El desafío que se nos presenta al tratar esta cuestión puede sintetizarse diciendo que por un lado debemos ofrecer una explicación de la referencia de las expresiones en el interior de estos contextos respetando la composicionalidad defendida en el capítulo anterior, y por otro esta explicación deberá ser compatible con la aplicación irrestricta de los principios de la lógica.

En la propuesta de Davidson, al diluir la aparente intensionalidad del discurso indirecto, las expresiones resultan con referencia plena en la oración contenido. Como se recordará las sustituciones de términos correferenciales son realizados en la oración contenido, mientras que en la atribución del decir, la emisión de aquella puede cambiar el valor de verdad. Para Scheffler, en cambio, parece ser más apropiada la terminología oblicuo, si aceptamos que los predicados inscripcionales articulan componentes. No obstante, las sustituciones entre términos correferenciales dependen de que uno sea una "reformulación de" el otro, lo que hace comprometer más aún a esta noción teórica con la de sinonimia.

Notas :

- 1 : Church A. (1950) en T. M. Simpson (1973).
- 2 : Church A. (1950) pag 321.
- 3 : Church A. (1950) pag. 322.
- 4 : Carnap R. (1947)
- 5 : Church A. (1950). pag. 324.
- 6 : Church A. (1950) pag 325.
- 7 : Putnam H. (1954) en T. M. Simpson (1973). pag. 328.
- 8 : Carnap R. (1956) en T. M. Simpson (1973). pag 333.
- 9 : Davidson D. (1968) pag. 94.
- 10 : Scheffler I. (1954) en T. M. Simpson (1973). pag. 335.
- 11 : Scheffler I. (1954) pag. 338.
- 12 : Scheffler I. (1954) pag. 340.
- 13 : Davidson D. (1965) pag. 384.
- 14 : Esta propuesta ha sido sugerida por A. Moretti en el seminario "cuantificación e Intensionalidad" realizado en SDAF. (1989). Los resultados de esa investigación fueron tomados para este trabajo.
- 15 : El nominalismo es la tesis según la cual sólo se aceptarán como existentes las entidades concretas.
- 16 : ver Field H. (1972) pag. 68.
- 17 : Para un análisis sistemático de los índices ver Weinstein S.(1984).
- 18 : Platts M. (1977) pag 125.

Conclusiones:

A lo largo de este trabajo he intentado abordar el problema de la comprensión lingüística. Traté de explicar, por medio de un conjunto de nociones estructuradas teóricamente, cuáles son las características fundamentales de este fenómeno. Defendí la idea de que a través de una semántica de condiciones de verdad obtenemos una representación teórica del dominio completo del lenguaje. En este sentido, se avanzó sobre la intuición de que conocer el significado de las oraciones implica estar en condiciones de identificar o al menos de caracterizar la situación en el mundo por la cual las oraciones son verdaderas o falsas. Al construir una teoría de la verdad para un lenguaje realizamos una hipótesis sobre el tipo de conocimiento que deben poseer los hablantes competentes para ser capaces de interpretar y producir un número ilimitado de emisiones lingüísticas. Así, al formular las reglas semánticas de las estructuras comparativas pertenecientes al castellano "Hay más ...que" y "Hay menos ...que" procuré formular un modelo teórico que explique este saber implícito que poseen los usuarios del lenguaje cuando son capaces de determinar efectivamente los significados de las oraciones en las que estas estructuras figuran. He pretendido realizar esta tarea sin abrir juicio acerca de los mecanismos cerebrales involucrados en el intercambio lingüístico. Recurrí a la existencia de un mecanismo computacional que permitió explicar la capacidad sin límites. Pero esto no implicó atribuir "realidad psicológica" a tal componente. De acuerdo con lo cual se ha mantenido que existe un nivel semántico independiente de los fenómenos mentales en donde el carácter composicional es explicativamente relevante para dar cuenta de las aptitudes ilimitadas de los usuarios del lenguaje. Es decir, se sustentó la conjetura de que al formular una semántica composicional realizamos un modelo de la comprensión efectiva que nos permite, sin recurrir a mecanismos cerebrales, hacer una caracterización del aspecto computable del fenómeno de la comprensión. Podemos decir, entonces, que dentro del ámbito de la semántica se intentó reali-

zar un modelo empírico que explique a través de procedimientos recursivos las propiedades computacionales presentes en la comprensión.

Al final he estudiado los problemas relacionados con el discurso indirecto. He sugerido que la comprensión de este tipo de estructuras intensionales parece requerir nociones emparentadas con la de "sinonimia" que complican la adopción de una semántica extensional. Fundamentalmente he planteado dudas acerca del recurso a nociones como las de "ser una reformulación de" o la de "decir lo mismo" de difícil caracterización en este estrecho marco teórico. Además, mostré que las propuestas de Davidson y Scheffler no explican algunos problemas fundamentales como la interpretación "de re". Dadas estas circunstancias, considero que es posible plantear por lo menos dos caminos posibles:

- (i) o bien se intenta dentro del ámbito de la semántica extensional caracterizar adecuadamente aquellas nociones y se procura recoger los "usos legítimos" de la interpretación "de re" (camino planteado por Quine hace ya algunos años),
- (ii) o bien se abandona la semántica extensional enriqueciendo el aparato teórico con nociones como la de "modelo".

En cualquiera de las dos alternativas, no obstante, deberán respetarse la composicionalidad y la idea de condiciones de verdad.

Bibliografía:

- Cargile J. "Davidson's notion of logical form" Inquiry 13 (1971)
- Carnap R. Meaning and Necessity Chicago Univ. Press (1947)
- "Sobre las oraciones de creencia" (1950) en T.M.Simpson (comp.) Semántica Filosófica BsAs S. XXI (1973).
- Creswell M. "Quotational theories propositional attitudes" J. of Phil. Logic 9 (1980).
- Structured Meaning M.I.T. Press (1985).
- Chihara J. "Davidson's extensional theory of meaning" Phil. Studies 28 (1975).
- Chomsky N. Reflexiones sobre el lenguaje Ariel (1979).
- Reglas y representaciones F.C.E. (1983).
- Church A. "Sobre el análisis de los enunciados de aseveración y de creencia efectuado por Carnap" (1950) en T. M. Simpson (comp.) op. cit. (1973)
- Davidson D. "Theories of meaning and learnable languages" Proceedings of 1964 Inter. Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science North Holland (1965).
- "Truth and meaning" Synthese 17 (1967).
 - "On saying that" Synthese 19 (1968)
 - "True to the facts" J.of Ph. 66 (1969)
 - "Semantics for natural languages" en Linguaggi nella Società e nella tecnica Edizione di Cominitá (1970).
 - "In defence of convention T" en Leblanc (comp.) Truth, Syntax and Modality North Holland (1973).
 - "Reality without reference " Dialectica 31 (1977).
 - "Quotation" en Theory and Decision II (1977).
 - "Epistemology and truth" Congreso Intern. de Filosofía. Córdoba Arg. (1987).
- Donnellan K. Language, Mind and Knowledge Minneapolis: Univ. of Minnesota Press (1975)
- Dummett M. "What's theory of meaning II?" en Evans & Mc Dowell (comp.) Truth and Meaning Oxford (1977).
- Echelbarger Ch. "Scheffler on believing-true" Phil. Res. Arch. 9 (1984).
- Evans G. & Mc Dowell J. "Truth and meaning" introd. a Evans G. & Mc Dowell J. (op.cit) (1977).

- Field H. "Tarski's theory of truth" The J. of Ph. 69 (1972).
- Frege G. "ueber Sinn und bedeutung" traslation from the Phil. Writting of Frege
Oxford Blackwell. (1952).
- Gallic R. "My last utterance" Proc. Arit.Soc. 78 (1979).
- Grice H. "Meaning" Phil. Review 66 (1957)
- "Utters's meaning, sentence meaning and word meaning" en Searle J. (comp)
The Philosophy of Languages. Oxford Univ. Press. (1971).
- Goodman N. "The epistemological argument" en Searle (comp) op.cit.(1971).
- Guttemplan S. "The paratactic account of saying of" Analysis 39 (1979).
- Haack S. Philosophy of Logics Cambridge Univ. Press (1978).
- Haack R "Davidson on learnable languages" Mind 87 (1979).
- Hintikka J. "Quantifiers in logics and quantifiers in natural languages" en Körner
Phil. of Logic Oxford Blacwell (1976).
- "Theories of truth and learnable" en Karger (comp) Phil. and Grammar (1980).
 - "A hundred years later: the rise and fall Frege's influence in language
theory" Synthese 59 (1984).
- Kaplan D. "Cuantificación, modalidad y creencia" en T.M.Simpson (comp) opcit (1973).
- Katz J. & Fodor J. "The structure of semantic theory" Language 39 (1963).
- Katz J. & Postal P. A integrated theory of linguistic descriptions M.I.T. Press (1964).
- Klagge J. "Convention-T regained" Phil. Stud. 32 (1978).
- Levelt W. Formal Grammars in linguistics and psycholinguistics Vol. 2 Mouton (1974).
- Linsky L. Oblique context Chicago Univ. Press (1984).
- Lycan W. "Davidson on saying that" Analysis 33 (1972/73).
- Mc Dowell J. "Meaning, communication and knowledge" en Van Straaten (comp) Phil.
Subjects Oxford Univ. Press (1980).
- "Physicalism and primitive denotation: Field on Tarski" Erkenntnis 13 (1978)
 - "Quotation and saying that" en Platts (comp) Reference, truth and rea-
lity Londres Routledge & Kegan (1980).
- Mc Fetridge J. "Propositions an d Davidson account of indirect discourse" Proc.
Arit. Soc. 76 (1977).
- Montague R. "Universal Grammar" Theoria 36 (1969).

- Moretti A. "Teorías científicas y verdad: el Tarski de Popper" en serie seminarios
Inst. Torcuato Di Tella CIS (1988).
- "El significado lingüístico y la semántica de los lógicos" Congreso Interamericano de Filosofía Bs As Arg. (1989).
- Partee B. "possible worlds semantics and linguistic theory " The Monist 60 (1977).
- Peters S. "On restricting deletion transformations " en Gross M. & Halle M. (comp)
The formal analysis of natural languages La Haya Mouton (1973).
- Peters S. & Ritchie R. "On the generative power of transformational grammars"
Information Sciences (1973).
- Platts M. "Ways of meaning" Londres Routledge & Kegan (1977).
- (comp) Reference, Truth and reality Londres Routledge & Kegan (1980).
- Putnam H. "Sobre la crítica de Chuch al análisis de Carnap" en T.M.Simpson (comp)
op.cit (1973).
- "The 'innateness hypothesis' and explanatory models in linguistics" en Searle J. (comp) op.cit. (1971).
- Quine W. "Cuantificadores y actitudes proposicionales" en T.M.Simpson op. cit.
(1973).
- Rodriguez Tirado A. "Teorías de la verdad y teorías del significado: dos programas alternativos" Dianoia 1983.
- Russell B. "On denoting" en Logic and Languages Allen &Unwin (1956).
- Saarinen E. "Game-theoretical semantics" The Monist 60 (1977).
- Scheffler I. "Un enfoque inscripcional de la cita indirecta " en T.M.Simpson (comp)
op.cit. (1973).
- "Inscripcionalismo y cita indirecta" T.M.Simpson (comp.) op.cit.
(1973).
- Sells P. Lectures on contemporary syntactic theories Leland Standford Univ Press.
(1985).
- Simith P.² "Blackburn on saying that" Phil.Stud. 30 (1979).
- Stich S. "Davidson's semantics program" Can. J. Phil. 6 (1976).
- Suarez A. & Villanueva L. "Significado, verdad y comprensión" Teorema 12 (1982).
- Tarski A. "The concept of truth in formalized languages" en Logic, Semantics Meta-
mathematics Oxford Claredon (1956).

- Tarski A. "Fundamentación de la semántica científica " en Cuadernos de Lógica N°11
BsAs OpFyL. (1962).
- Tennant N. "Truth, meaning and decidability" Mind 86 (1978).
- Wallace J. "ConventionT and substitutional quantification" Noûs 5 (1971).
- Wason T. "On contraining the class of transformational languages" Synthese 39 (1978).
- Weinstein S. "Truth and demostratives" Noûs 8 (1974).
- Wiggins D. "'Most' and 'all' : some comment on familiar programme, and on logical
form of quantifierd sentences" en Platts M. (comp.) op.cit.
(1980).