

BIO 7 1146

UNIVERSIDAD DE VALENCIA

**LA NATURALIZACION
DE LA EPISTEMOLOGIA
EN LA OBRA DE W.V. QUINE**



D. 472977
L. 472980

Tesis doctoral presentada por:

Valeriano Iranzo García

Dirigida por:

Josep Lluís Blasco Estellés

VALENCIA, 1990

UMI Number: U607328

All rights reserved

INFORMATION TO ALL USERS

The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted.

In the unlikely event that the author did not send a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if material had to be removed, a note will indicate the deletion.



UMI U607328

Published by ProQuest LLC 2014. Copyright in the Dissertation held by the Author.
Microform Edition © ProQuest LLC.

All rights reserved. This work is protected against
unauthorized copying under Title 17, United States Code.



ProQuest LLC
789 East Eisenhower Parkway
P.O. Box 1346
Ann Arbor, MI 48106-1346

Deseo expresar mi agradecimiento a todos aquellos que me han ayudado en la realización de este trabajo.

Quiero hacer una mención especial al profesor Roger Gibson (Washington University) por su inestimable ayuda durante mi estancia en San Luís. También quiero manifestar mi gratitud a los profesores Paul Roth (St. Louis University), Lorenzo Peña (CSIC, Madrid), C. Hookway (Birmingham University) y Aurelio Pérez (Universidad de Granada), por sus juicios y sugerencias sobre algunos de los puntos de vista aquí expuestos.

Tampoco puedo dejar de nombrar a los profesores Nicolás Sánchez y Vicente Sanfélix del departamento de Metafísica y Teoría del Conocimiento de la Universidad de Valencia, que amablemente se prestaron a comentar partes del trabajo, y por último, a mi director de tesis, el profesor Josep LLuís Blasco.

Universidad de Valencia

Junio de 1990

**"Much of science is firmer than philosophy is,
or can ever perhaps aspire to be."**

W.V. Quine

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	1
ABREVIATURAS	10
CAPITULO 1. LAS CONDICIONES DEL GIRO NATURALISTA	11
1.1. El fracaso de la epistemología	11
1.2. Holismo	21
1.3. Realismo	42
1.3.1. Epistemología y escepticismo	44
1.3.2. La duda escéptica como duda interna	54
CAPITULO 2. CARACTERIZACION DEL GIRO NATURALISTA .	59
2.1. El contenimiento recíproco entre epistemología y ontología	62
2.2. Epistemología naturalizada y empirismo	78
2.2.1. La crítica al fenomenalismo	78
2.2.2. La naturalización del empirismo	91
CAPITULO 3. EL DESARROLLO DEL GIRO NATURALISTA (I): EL LENGUAJE.....	98
3.1. Significado y conducta	98
3.2. El aprendizaje del lenguaje	102
3.2.1. La estructura básica de la experiencia	102
3.2.2. El lenguaje del niño	114
3.2.3. La psicogénesis de la referencia	130
3.3. Conductismo e innatismo	147
3.3.1. El innatismo de Chomsky	148
3.3.2. El conductismo quineano	161
3.4. Conductismo psicológico y conductismo semántico	175

	Pág.
CAPITULO 4. EL DESARROLLO DEL GIRO NATURALISTA (II):	
LA TEORIA.....	183
4.1. El polo observacional	183
4.1.1. Las oraciones observacionales	185
4.1.2. Algunas objeciones a la noción quineana de observacionalidad.....	208
4.2. La conexión entre oraciones observacionales y oraciones teóricas	236
4.3. Escepticismo y verdad	244
CAPITULO 5. CONSECUENCIAS DEL GIRO NATURALISTA	262
5.1. La infradeterminación empírica de las teorías	262
5.2. La indeterminación extensional	282
5.3. La indeterminación intensional	297
5.3.1. Traducción radical e indeterminación de la traducción	299
5.3.2. Argumentos a favor de la indeterminación de traducción	312
5.3.2.1. La inescrutabilidad de la referencia	312
5.3.2.2. La infradeterminación empírica de la teoría.....	317
5.3.2.3. El fisicalismo	323
5.3.3. ¿ Fisicalismo vs. Naturalismo ?.....	332
CAPITULO 6. CRITICAS AL GIRO NATURALISTA	340
6.1. El dilema de la epistemología quineana	341
6.2. Naturalización y normatividad epistémica	349
6.2.1. Contexto de descubrimiento y contexto de justificación	351
6.2.2. Tres dimensiones epistemológicas: descriptiva, analítica y normativa	357
6.2.3. Hacia una concepción internalista de la normatividad	375
CONCLUSIONES	399
BIBLIOGRAFIA	403

INTRODUCCION

A estas alturas resulta ocioso abundar sobre el impacto de la obra de Willard van Orman Quine en la comunidad filosófica contemporánea. Denostadamente criticado por unos, aplaudido y prestigiado por otros, con una parte importante de su escritos traducida a diversos idiomas y estudiada concienzudamente por infinidad de especialistas, podría pensarse que pocas cosas quedan por decir de este autor. Con este trabajo quiero mostrar que eso no es cierto. La obra de Quine, dispersada en su mayor parte en forma de artículos, plantea la cuestión de la sistematización de su pensamiento como un problema especialmente complejo. Si el acuerdo entre los interpretes respecto a las ideas fundamentales de Quine en ocasiones no es fácil de alcanzar, en lo que respecta a la prioridad o a las relaciones de derivabilidad entre sus tesis más conocidas el asunto se complica bastante, ya no tanto por la dificultad intrínseca de los argumentos quineanos sino porque una obra en la que apenas hay tres o cuatro libros (sin contar los textos de lógica) y el resto son artículos y antologías no facilita en absoluto la tarea del comentarista que pretende ofrecer una visión coherente y sistemática.

Como es lógico, la gran mayoría de artículos sobre Quine se focalizan aspectos parciales y en lo que respecta a monografías lo cierto es que tampoco hay mucho donde elegir. De entre éstas debo hacer mención especial a dos de ellas. En primer lugar, el libro de Cristopher Hookway Quine, Language, Experience and Reality, que a pesar de proponerse como una introducción posee una capacidad de sugerencia desacostumbrada en este tipo de comentarios, reducidos en no pocas ocasiones a una repetición esquemática y deslabazada de las tesis del autor. Sin embargo, aunque en líneas generales estoy de acuerdo con la interpretación de Hookway, hay un matiz que nos separa. Hookway caracteriza la posición de Quine como un empirismo fisicalista, mientras que yo creo que sería más apropiado hablar de **empirismo naturalizado**. De hecho, la reconstrucción del pensamiento quineano que propongo en este trabajo toma como soporte fundamental el naturalismo y con ello aprovecho para reconocer mi

simpatía por la segunda de las monografías que quería destacar: Enlightened Empiricism cuyo autor es Roger Gibson. Creo que el naturalismo es el componente esencial en la epistemología de Quine, de modo que todas sus tesis más importantes pueden contemplarse como un conjunto armónico, espero, en el marco del naturalismo. A continuación explicaré la estructura del trabajo y haré un breve resumen del contenido.

Quine evalúa los resultados obtenidos después de varios siglos de empirismo y concluye que es necesaria una reorientación del proyecto empirista a un doble nivel, cambiando la actitud y la estrategia de investigación. Primero, no dejarse deslumbrar por expectativas demasiado ambiciosas, como las que tradicionalmente han promovido el análisis epistemológico; y segundo, borrar las diferencias entre un conocimiento que debe ser fundamentado y un saber distinto que constituye su fundamento. Todos los capítulos del presente trabajo están vertebrados en torno a este cambio estratégico, que llamaré a partir de ahora "el giro naturalista". El índice se divide en seis capítulos que responden a distintos aspectos del giro naturalista quineano: condiciones (cap. 1), caracterización (cap. 2), desarrollo (caps. 3 y 4), consecuencias (cap. 5) y críticas (cap. 6). El nombre que he puesto a cada una de las etapas puede ser discutido y también puede argüirse que los rótulos elegidos son un tanto vagos. Sin embargo, no me interesa defender que una sistematización de la epistemología quineana debe contar necesariamente con estas etapas, lo cual sería un empeño pretencioso e inútil, pero lo que sí estaría dispuesto a vindicar es que un reordenamiento integrador debe arrancar del giro naturalista. Por tanto, no me preocupa que los criterios para clasificar las distintas tesis de Quine no sean exactos, me doy por satisfecho con que sean aproximados y reflejen una reconstrucción coherente de su pensamiento.

En el primer capítulo ("Las condiciones del giro naturalista"), trataré de esclarecer las razones de Quine a favor del giro naturalista. Está dividido en tres apartados que se corresponden con los tres argumentos quineanos contra el enfoque epistemológico tradicional: el fracaso de la epistemología prenatalista, el holismo y el realismo, los cuales se convierten a su vez en razones "negativas" a favor del giro naturalista. Conviene señalar que Quine no plantea la cuestión como una reducción al absurdo, como si no hubiera más alternativas que el empirismo tradicional y el empirismo naturalizado. La actitud de Quine bastante más cauta, para él la esterilidad

de los esfuerzos desplegados en el marco epistemológico clásico revela la necesidad de un replanteamiento de los objetivos y las estrategias. La naturalización de la epistemología es una posible alternativa para salir del estancamiento sin sacrificar el empirismo pero esto no quiere decir que sea la única. Creo que la mejor manera de entender la epistemología quineana es como una hipótesis de trabajo que debe ser desarrollada y juzgada a posteriori, en función de los resultados obtenidos. La conclusión de este capítulo es que los objetivos tradicionales de la epistemología, fundamentar externamente el conocimiento y reconstruir lógicamente el discurso teórico conectándolo con la evidencia sensorial, son inalcanzables porque parten de dos supuestos falsos. El primero es la posibilidad de acotar un ámbito externo al conocimiento desde el que llevar a cabo la fundamentación; el segundo, la creencia en que es posible aislar el contenido experiencial de los términos, o de lo enunciados, teóricos. Realismo y holismo son, respectivamente, las recetas quineanas para liberarse de tales supuestos. El realismo en tanto reconoce que toda investigación surge en el seno de una teoría sobre la realidad y el holismo porque muestra que los elementos teóricos mínimos para los que podemos delimitar una porción de experiencia no son términos, ni siquiera enunciados, de ahí que no tenga sentido tratar de especificar el contenido empírico de oraciones aisladas. Quine recomienda dejar a un lado las aproximaciones formalistas y analizar el proceso empírico por el que el niño adquiere el lenguaje y, con ello, una concepción de la realidad. De este modo Quine llama la atención sobre el interés epistemológico que puede tener la psicología del aprendizaje: si lo que queremos entender es la relación entre evidencia y teoría, se pregunta Quine, por qué no acudir directamente al proceso real por el que construimos la teoría a partir de los datos aportados por la experiencia.

Después del balance del primer capítulo, en el segundo ("Caracterización del giro naturalista") trataré de definir los rasgos generales de la propuesta quineana para superar el "impasse" de la epistemología. El capítulo está articulado en torno a dos ideas básicas. Por un lado, se defiende la legitimidad por parte de la epistemología de recurrir a conocimientos científicos. Tradicionalmente la epistemología ha prohibido esta maniobra por considerar que se incurriría en una circularidad viciosa: si la epistemología ha de fundamentar el conocimiento lo que no puede hacer es apoyarse en éste dándolo por válido, "sensu stricto" ni siquiera puede apoyarse en

conocimientos tan obvios como la creencia en una realidad externa. Pero Quine nos dice que la epistemología no tiene por qué poner toda la ontología entre paréntesis, al contrario, puede apoyarse en los supuestos ontológicos que considere oportuno, sin temer la clásica objeción de la circularidad. El segundo tema de este capítulo es la noción de experiencia. No debe sorprender que al cambiar el marco epistemológico el empirismo naturalizado se vea en la necesidad de redefinir una de sus nociones fundamentales. Las críticas de Quine al fenomenalismo, como una teoría de la experiencia basada en la aprehensión de unas entidades intermedias entre nuestra conciencia y el mundo físico, se resumen en la idea de que no hay más experiencia que la experiencia de objetos y que postular "sense-data" no aporta ninguna ventaja explicativa. Una vez perdido el miedo a la circularidad Quine no ve ningún inconveniente en definir la experiencia desde un marco ontológico fisicalista, como la estimulación de receptores sensoriales. La inmediatez característica de los "sense-data" es un rasgo que permanece tras la naturalización de la experiencia, lo que ocurre es que ahora ya no se trata de una inmediatez respecto a la conciencia sino respecto a los receptores sensoriales. El empirismo naturalizado de Quine se define mediante la tesis de que toda evidencia es sensorial, con la particularidad de que la evidencia son estimulaciones físicas, no datos de conciencia. De acuerdo con esto, la tarea de la epistemología queda planteada entonces como el esclarecimiento de la relación entre el input sensorial (estimulaciones físicas) y el output teórico (el lenguaje).

En el capítulo tercero ("El desarrollo del giro naturalista (I): el lenguaje") comenzaré con el despliegue de la estrategia naturalista atendiendo al aprendizaje del lenguaje. Quine precisa los factores que intervienen en las situaciones iniciales de aprendizaje. El niño no cuenta con más datos que la conducta observable de los mayores y éstos, por su parte, provocarán situaciones estimulativas y reforzarán aquellos comportamientos verbales que consideren adecuados. Por consiguiente, el aprendizaje inicial es básicamente ostensivo. Con la ayuda de ciertas estructuras genéticas el niño establece y generaliza asociaciones entre estimulaciones y respuestas verbales, y de esta manera comienza su integración en una comunidad lingüística. No obstante, el aparato gramatical característico de nuestro lenguaje va más allá del mero registro de estimulaciones. Quine habla de la "psicogénesis de la referencia" como el

proceso por el cual el niño llega a adquirir la capacidad de referirse a objetos físicos macroscópicos, esto es, a entidades que existen aun cuando no sean percibidas. El rasgo definitorio de los cuerpos es que no vienen dados con la estimulación, son postulados que se apoyan en la evidencia sensorial de un modo indirecto, ficciones útiles en el manejo de la experiencia que simplifican nuestra teoría de la realidad y acotan un espacio intersubjetivo. La idea central de este capítulo, por tanto, es el carácter postulacional de los objetos, concebidos por Quine como instrumentos sumamente eficaces. El resto del capítulo, apartados 3.3 y 3.4, lo dedicaré a discutir el compromiso quineano con la teoría conductista del aprendizaje comparándola con el enfoque generativo-transformacional de Noam Chomsky e intentaré mostrar que el conductismo para Quine tiene una doble vertiente, psicológica y semántica, y que para él el aspecto fundamental es el semántico.

Continuando con el desarrollo del giro naturalista, el capítulo cuarto ("El desarrollo del giro naturalista (II): la teoría") pretende explotar las consecuencias epistemológicas del análisis del aprendizaje del lenguaje. La adquisición de un lenguaje supone aprender oraciones y también aprender las condiciones de verdad de tales oraciones. En esa medida, adquirir un lenguaje comporta la elaboración de una teoría sobre la realidad. La cuestión es, como he dicho unos párrafos atrás, esclarecer la conexión entre la base experiencial y la estructura teórica que se construye sobre ella. Resulta atractivo identificar el contenido empírico de la teoría con la observación, sin más, pero Quine advierte que la observación es un acto subjetivo y como tal no resulta muy adecuado para fijar el contenido empírico de una teoría. Las teorías son algo compartido, al menos en tanto su aceptación involucra un proceso de contrastación intersubjetivo, por eso Quine prefiere hablar de oraciones observacionales. Las oraciones observacionales son una manera de objetivar la observación porque sus condiciones de verdad son accesibles a diferentes hablantes y, por otra parte, mantienen una conexión con la observación lo suficientemente estrecha como para poder tomarlas como el contenido empírico de la teoría. Quine las caracteriza, y ahí se verá la relevancia de las consideraciones psicogenéticas del capítulo tercero, por analogía con las primeras oraciones que aprende el niño. Acabo de decir que el resultado de la psicogénesis de la referencia es que todos los términos son teóricos, incluso los aparentemente más inocentes, como son los que refiere a objetos

macroscópicos de la vida cotidiana, por consiguiente, lo primero que aprende el niño no son términos sino oraciones. Tales oraciones poseen el grado más alto de observacionalidad y demuestran que el contenido observacional -o empírico- de la teoría de los adultos está compuesto por oraciones similares a las del niño.

Además de la proximidad a la estimulación, las oraciones observacionales poseen otra característica que las convierte, según Quine, en excelentes candidatos para desempeñar el rol evidencial ya que son oraciones tan sencillas que no plantean dudas a la hora de pronunciarse sobre su verdad. En efecto, cualquier hablante sabe si una estimulación determinada hace verdadera o no a una oración observacional, lo único que hace falta es que su aparato sensorial esté en buenas condiciones. Por estas razones creo que la concepción quineana de las oraciones observacionales se resume en la tesis de la doble función: las oraciones observacionales son los puntos de entrada al lenguaje y los puntos de contrastación de la teoría.

Después de analizar el polo observacional concretaré su relación con el entramado de enunciados teóricos (apartado 4.2). Quine habla de un tipo de oraciones observacionales, los categóricos observacionales, que son implicadas por las hipótesis teóricas. Un categórico observacional es una tosca generalización que conecta unas condiciones iniciales y unas consecuencias, y digo tosca porque su componente teórico es mínimo, por lo que no incluyen números ni magnitudes o fenómenos no observables a ojo desnudo. Así pues, el contenido empírico de la teoría, o de un bloque teórico, consiste en el conjunto de oraciones observacionales implicadas. El final del capítulo lo dedico al problema de la verdad y al problema de la realidad del mundo externo. Allí retomo la cuestión del escepticismo, ya planteada en el primer capítulo, a la luz de los resultados de la psicogénesis de la referencia.

En el quinto capítulo ("Las consecuencias del giro naturalista") abordaré las tesis quineanas más conocidas: infradeterminación empírica de las teorías, relatividad ontológica e infradeterminación de la traducción. Respecto a la primera de ellas, que afirma la posibilidad de teorías que tengan el mismo contenido empírico pero atribuyan valores de verdad distintos a las mismas oraciones, Quine ha ido relajando su posición hasta convertirla en un límite meramente práctico. Por otro lado, la infradeterminación suscita cuestiones que amenazan la noción quineana de verdad.

Quine resucita una idea de Ramsey y entiende la verdad como "desentrecorillado", el problema surge al intentar aplicar el predicado verdadero a dos teorías empíricamente equivalentes y lógicamente incompatibles, problema ante el cual Quine ha adoptado una postura vacilante ya que no resulta fácil satisfacer simultáneamente sus compromisos con el empirismo y el naturalismo.

Pasando a la relatividad ontológica, a la que nuestro autor también se refiere con las expresiones "inescrutabilidad de la referencia" e "indeterminación extensional", conviene destacar que Quine parte de la ambigüedad de la ostensión. La incapacidad de la ostensión para determinar el contenido referencial de las expresiones y la posibilidad de "remapear" los compromisos ontológicos de la teoría, sin que su apoyo evidencial se resienta, son los dos argumentos explotados para demostrar que la relación referencial no es una relación objetiva y que la inescrutabilidad de la referencia es indiferente en la comunicación con los demás. Quine piensa que la referencia no es una relación entre el lenguaje y el mundo, sino una relación puramente lingüística, aunque no nos lo parezca cuando estamos dentro de nuestra lengua materna. Por otra parte, la comunicación entre hablantes de la misma lengua no se vería afectada a pesar de que sus compromisos ontológicos fueran distintos porque Quine no entiende la comunicación como transmisión de contenidos sino como concordancia conductual conseguida a partir de la observación de la conducta de los demás. Dicho de otro modo, para entenderse con los otros basta con observar su comportamiento externo y adecuarse a él. Sin embargo, y aquí reside la razón por la que la referencia es irrelevante para la comunicación, los componentes ontológicos no se manifiestan en la conducta.

La indeterminación intensional, o indeterminación de la traducción, ha sido sin duda la tesis más comentada de Quine. Así como la relatividad ontológica puede defenderse aceptablemente en base a los argumentos epistemológicos de los capítulos anteriores, la indeterminación de la traducción supone la incorporación de un componente ontológico como es el fisicalismo. Quine arguye que la indeterminación es derivable bien de la inescrutabilidad de la referencia, bien de la infradeterminación empírica de las teorías. No obstante, creo que ninguno de estos dos argumentos es suficiente por sí solo para derivar la indeterminación de la traducción por lo que se requiere una premisa adicional: el fisicalismo. Una de las críticas más repetidas contra

Quine ha atacado su distinción, injustificada para muchos, entre infradeterminación e indeterminación. Pero si la indeterminación depende del fisicalismo la cuestión ha de retrotraerse un paso atrás, por lo que hay que preguntar entonces es por la justificación del fisicalismo. El capítulo finalizará, pues, analizando las razones de Quine a favor del fisicalismo y la posible colisión entre fisicalismo y naturalismo, en la medida en que el fisicalismo se convierta en un dogma supracientífico que constriña el desarrollo de la ciencia.

En el último capítulo ("Críticas al giro naturalista") discuto las dos objeciones externas más importantes que se han planteado al giro naturalista quineano. La primera crítica, apartado 6.1, objeta que, si bien la epistemología naturalizada es una investigación legítima, no resuelve el escepticismo, que es el problema clave de la epistemología. De acuerdo con esta objeción, es incluso confundente llamar epistemológicas a las investigaciones preconizadas por Quine, puesto que el fin que persiguen sólo se parece superficialmente al verdadero fin de la epistemología. El resto del capítulo se ocupa del papel que juega la normatividad en una epistemología que se pretende naturalizada. La dificultad para el epistemólogo naturalizado reside en encontrar una manera de sortear el nihilismo epistemológico sin apoyarse en una "filosofía primera" ya que esto último equivaldría a reconocer el fracaso del giro naturalista. Ambas objeciones son fuertes pero no pienso que planteen problemas insalvables al giro naturalista quineano. Primero, porque los objetivos de la epistemología son revisables; segundo, porque es posible una concepción internalista de la normatividad epistémica coherente con el naturalismo.

Como se habrá comprobado, el trabajo simpatiza con la posición general de Quine. He tratado de argumentar desde Quine y a su favor, por eso, a la hora de confrontar sus ideas con las críticas de otros autores he tomado partido casi invariablemente a favor del giro naturalista. Por supuesto, esto no quiere decir que no encuentre fallos en la posición de Quine, como se irá viendo a lo largo del trabajo, pero creo que el giro naturalista debe ser bienvenido en el terreno de la epistemología. Veo la epistemología naturalizada como un intento de replantear el papel no sólo de la epistemología sino de la filosofía en general creando un marco nuevo en el que la ciencia no requiere la tutela de un conocimiento supracientífico. Para Quine, en

concreto, la mayoría de edad de la ciencia es un hecho, la moraleja es que no la sigamos tratando como si no hubiera llegado siquiera a la adolescencia.

Tal vez el giro naturalista sea una más entre las diversas tentativas que han tratado de conducir la filosofía al "buen camino" y como tal está condenado al fracaso. Lo único que se me ocurre al respecto es que a lo largo de los siglos diversos saberes han conseguido, no sin esfuerzo, la independencia de la filosofía y que quizá le haya llegado el turno a la epistemología. Resultados más bien pobres y aislamiento cada vez más evidente respecto al resto del saber son factores que juegan contra el enfoque epistemológico tradicional; en cualquier caso, me parece que lo más razonable es ver qué puede dar de sí el enfoque naturalista. Vayamos ya con la propuesta quineana y no olvidemos que el empirismo naturalizado de Quine es una alternativa dentro de la naturalización, pero no la única alternativa que puede derivarse de la naturalización.

ABREVIATURAS

EESW	"On Empirically Equivalent Systems of the World"
FLPV	<u>From a Logical Point of View</u>
FM	"Facts of the Matter"
ITA	"Indeterminacy of Translation Again"
LP	"Linguistics and Philosophy"
MR	"Methodological Reflections on Current Linguistic Theory"
MVD	"Mind and Verbal Dispositions"
NNK	"The Nature of Natural Knowledge"
OIT	"On the Reasons for Indeterminacy of Translation"
OR	<u>Ontological Relativity and Other Essays</u>
PT	<u>Pursuit of Truth</u>
RA	"Relativism and Absolutism"
REE	"Replies to the Eleven Essays"
RR	<u>The Roots of Reference</u>
TI	"Three Indeterminacies"
TT	<u>Theories and Things</u>
WB	<u>The Web of Belief</u>
WIA	"What Is It All About?"
WO	<u>Word and Object</u>
WP	<u>The Ways of Paradox and Other Essays</u>

La referencia completa de estas obras se encontrará en el repertorio bibliográfico.

CAPITULO 1. LAS CONDICIONES DEL GIRO NATURALISTA

En este capítulo quiero destacar la valoración que Quine hace de los resultados obtenidos por la epistemología. Quine piensa que, con el paso del tiempo la epistemología ha ido rebajando sus aspiraciones hasta un punto en que resulta una empresa ruinoso, de modo que el giro naturalista es una alternativa al "impasse" en el que desemboca la epistemología de inspiración empirista. El objetivo de este capítulo es, pues, comentar la evolución de la epistemología y las razones que Quine da para explicar por qué los resultados conseguidos son más bien exiguos.

1.1 EL FRACASO DE LA EPISTEMOLOGIA

Aunque la investigación desarrollada por Quine en Word and Object se plantea en las coordenadas del naturalismo epistemológico, es en un artículo posterior titulado "Epistemology Naturalized" donde Quine teoriza sobre el giro naturalista y sus conexiones con la tradición epistemológica. Al comienzo de dicho artículo programático afirma: "Epistemology is concerned with the foundations of science" [OR,69]. El objetivo de la epistemología es fundamentar la ciencia y desde cualquier posición empirista la fundamentación o justificación de la ciencia consiste en basar nuestro conocimiento del mundo en la experiencia. Estos dos supuestos no son argumentados por Quine, seguramente porque los considera obvios, no obstante es conveniente retenerlos para entender la epistemología naturalizada como un intento nuevo de alcanzar la fundamentación del conocimiento o, si se quiere, como una forma distinta de entender la fundamentación. Por otro lado, Quine discute en el seno del empirismo sin prestar mucha atención a otras posibles alternativas, y presenta la epistemología naturalizada como una versión epistemológica empirista.

Para los empiristas los enunciados de experiencia, tradicionalmente concebidos como enunciados sobre datos sensoriales, constituyen el "suelo rocoso" del conocimiento. Utilizando como símil los estudios sobre la fundamentación de la

matemática Quine considera que la fundamentación en epistemología ha sido afrontada desde una doble perspectiva:

Still there remains a helpful thought, regarding epistemology generally, in that duality of structure which was especially conspicuous in the foundations of mathematics. I refer to the bifurcation into a theory of concepts, or meaning, and a theory of doctrine, or truth; for this applies to the epistemology of natural knowledge no less than to the foundations of mathematics. The parallel is as follows. Just as mathematics is to be reduced to logic, or logic and set theory, so natural knowledge is to be based somehow on sense experience. This means explaining the notion of body in sensory terms; here is the conceptual side. And it means justifying our knowledge of truths of nature in sensory terms; here is the doctrinal side of the bifurcation. [OR,71; el subrayado es mío.]

Para Quine la fundamentación se ha perseguido por dos caminos distintos, bien mediante la **deducción** de todas las verdades de la naturaleza a partir de verdades de experiencia (por ejemplo tratando de deducir las leyes científicas de enunciados de experiencia existenciales), bien mediante la reducción de los conceptos de la ciencia a términos sensoriales apoyándose en **definiciones** (recuérdese el criterio empirista del significado). A estos dos tipos de investigaciones Quine las llama, respectivamente, doctrinales y conceptuales. En las doctrinales se habla de verdad, y por tanto de enunciados y de relaciones de derivabilidad entre ellos, mientras que en las conceptuales se discute el significado de los términos y se busca su definición en base a un significado puramente experiencial. Por tanto, derivación de enunciados y definición de términos son los dos procedimientos mediante los que podemos basar nuestro conocimiento en la experiencia, justificando así la ciencia desde una posición empirista.

Quine valora los logros obtenidos en cada una de las dos vertientes del proyecto de fundamentación comenzando por las investigaciones doctrinales. En el campo doctrinal, es decir, en lo que respecta a la justificación de verdades sobre la naturaleza en términos sensoriales, no ha habido ningún avance desde Hume. Quine resume el estado de la cuestión con un juego de palabras: "The Humean predicament is the human predicament" [OR,72]. Hume subrayó que la verdad de las premisas de un argumento inductivo no es lógicamente contradictoria con la falsedad de la conclusión y que la única base para aceptar las inferencias inductivas es la fortaleza subjetiva de nuestras

CAPITULO 1

creencias, una especie de fé que él retrotraía de un modo un tanto oscuro a la naturaleza humana.

En efecto, Hume tiene razón cuando afirma que el nexo entre premisas y conclusión en una inferencia inductiva no es necesario, a diferencia de lo que ocurre con un argumentos deductivos. Puedo estar completamente seguro de que hasta ahora siempre que he lanzado una moneda ha caído al suelo pero esto no me permite asegurar que **necesariamente** -en el mismo sentido en que aplicaría esta palabra a un argumento deductivo- la moneda caerá al suelo la próxima vez que la lanze. El razonamiento humeano coloca a la ciencia empírica en una posición difícil puesto que las leyes científicas son generalizaciones inductivas sobre un dominio irrestricto, es decir, sobre casos que no han ocurrido, y por tanto la ciencia queda sin fundamento racional.¹

Algunos autores han pensado que podría establecerse la necesidad de la conclusión si se tuviera en cuenta que la probabilidad de ocurrencia de un suceso está determinada por la frecuencia relativa con que este tipo de suceso se ha producido en anteriores ocasiones. Con otras palabras, que la acumulación de evidencia a favor de un suceso aumenta su probabilidad de que se repita. Este es el punto de partida de la lógica inductiva. Los inductivistas (Carnap, Hintikka, Tuomela,...) piensan que la inferencia inductiva sigue sin poder asegurar de un modo necesario la verdad de la conclusión, pero sí que puede asegurar de un modo necesario la probabilidad de que ocurra un suceso. Matematizar la inferencia inductiva mediante el recurso a la teoría de la probabilidad de algún modo la convierte en una inferencia deductiva, puesto que el paso del conjunto de premisas probabilísticas a una conclusión también probabilística es deductivo.

Detenerse en las complejidades de la lógica inductiva excedería los límites de este trabajo, baste señalar que, aunque en la actualidad el proyecto inductivista no ha

1 Sobre el conflicto entre empirismo, ciencia y racionalidad desatado por la concepción humeana de la inducción v. el capítulo de B. Russell dedicado a Hume en *A History of Western Philosophy*. La posición de Hume puede verse en el *Tratado sobre la naturaleza humana*, libro I, parte tercera.

sido abandonado, no puede decirse que lógicos y filósofos de la ciencia en general confíen en la posibilidad de superar los obstáculos que plantea la lógica inductiva, entre los que destaca el problema de justificar las premisas probabilísticas de las que parte la deducción. Puede concluirse entonces que Quine coincide con la opinión generalizada de que el intento de fundamentar mediante una lógica inductiva tropieza con serias dificultades. Aceptando esto y simplificando un tanto la cuestión podríamos conceder a Quine que las investigaciones doctrinales siguen en el punto en que las dejó Hume.²

No obstante, el juego de palabras que hace Quine al equiparar la situación humeana y la situación humana es ambiguo, ¿está simplemente afirmando que no podemos demostrar deductivamente ninguna de nuestras generalizaciones sobre el mundo, o acaso lo que intenta decirnos es que no hay justificación ni inductiva ni deductiva en base a juicios de experiencia? Creo que lo que a él le preocupa es la cuestión de poder transmitir la certeza -o la verdad- de los enunciados experienciales al resto de enunciados, por eso de lo que se trata es de señalar que las oraciones de observación junto con las de la lógica son insuficientes para probar cualquier generalización sobre un dominio irrestricto. Y en este sentido no se ha avanzado gran cosa, porque las verdades más generales sobre el mundo, las leyes científicas, no pueden ser deducidas de la información que obtenemos de él.

La situación es distinta en el lado conceptual ya que aquí sí que ha habido evolución según Quine. De nuevo Hume es el polo de referencia histórico, para él los cuerpos eran conjuntos de impresiones sensoriales. En general, los empiristas británicos recurrieron a un aparato explicativo donde las entidades mentales jugaban un papel decisivo. El análisis filosófico explicitaba las relaciones entre ideas e impresiones y ofrecía un criterio empirista del significado, la finalidad de este criterio

² Un análisis detallado del inductivismo, desde una prospección menos pesimista que la de Quine, se encuentra en A. Rivadulla, Filosofía actual de la ciencia.

CAPITULO 1

consistía en determinar cuáles de las ideas tenían contenido empírico y en rastrear las impresiones que han originado las ideas.

Los empiristas clásicos coincidían con sus contemporáneos racionalistas en que el foco de la investigación eran las ideas. Como acabo de señalar, las ideas se consideraban justificadas epistemológicamente si se podía mostrar su relación con los datos de la experiencia. Sin embargo, para los empiristas las ideas eran un tipo de entidades problemáticas porque quedaban circunscritas a un ámbito difícilmente accesible a la observación. La privaticidad que caracteriza a los estados de conciencia crea graves problemas a una teoría de la evidencia basada en tales fenómenos. Nadie puede acceder a otros datos de conciencia que no sean los suyos; la cuestión entonces es qué podríamos hacer con una evidencia que sólo es accesible a un sujeto, dado que una característica fundamental de la evidencia parece ser su intersubjetividad. Si la mente de los demás permanece inescrutable y no hay más evidencia que los estados de conciencia, entonces, procesos esencialmente intersubjetivos como son la contrastación y la comunicación se convierten en un asunto de feliz coincidencia. Esto hizo que se pensara en sustituir las entidades mentales por entidades lingüísticas. Ya que nuestros pensamientos los expresamos con palabras, el lenguaje resulta un objeto más cómodo de manejar y evita que el peso recaiga en la introspección. De acuerdo con el nuevo criterio empirista del significado, el objeto de análisis se desplazó de la mente al lenguaje y el significado se convirtió en una propiedad de objetos lingüísticos. Lo que importa ahora es mostrar la conexión entre **términos** y experiencias sensoriales de manera que cuando un término queda desconectado de las experiencias será rechazado como carente de significado.

Sin embargo, quedaba por resolver la engorrosa cuestión de qué significan, en términos sensoriales, una conjunción o una preposición, o sea, cuál es el significado de

CAPITULO 1

los términos sincategoremáticos. Parece inevitable pensar que se trata de términos relacionales cuyo significado no puede establecerse **aisladamente**.³ Quine dice que la solución vino de la mano de Bentham al introducir una nueva modalidad de definición, la "paráfrasis". La paráfrasis no es más que una definición contextual según la cual para definir un término basta con que las oraciones en las que se usa puedan traducirse sin pérdida de significado a oraciones equivalentes donde no aparece. A pesar de que Bentham aplicó su receta sin distinguir entre términos categoremáticos y sincategoremáticos la paráfrasis aclara el significado de los sincategoremáticos. No hay por qué prescindir de las partículas gramaticales (cosa que, por otra parte, parece imposible), ni tampoco hay que considerarlas como algo misterioso. Para que un término sea significativo ya no es necesario establecer una relación entre él, tomado aisladamente, y un referente extralingüístico (aunque sea una relación indirecta a través de otros términos), si podemos traducirlo por medio de paráfrasis, aunque no especifiquemos un referente determinado, habremos asegurado su significatividad. Por consiguiente, una oración puede tener significado a pesar de que alguno de sus términos no se refiera a ningún objeto.

La paráfrasis supone una relajación del criterio empirista de significado al no exigir una relación unívoca entre las palabras y las cosas. El significado ya no se entiende como algo adscrito a un término aislado, al menos no siempre, sino como algo dependiente de un contexto más amplio. Dicho de otro modo, la unidad significativa no es el término, sino la oración completa.

Aún hay que añadir un nuevo hallazgo que permitió mayor libertad de maniobra al epistemólogo: la teoría de conjuntos y el aparato de la lógica moderna. Carnap llevó a cabo en el Aufbau uno de los intentos más serios en la vertiente conceptual sirviéndose de tales instrumentos. Carnap pretendió definir -o construir como él lo

3 Ningún empirista ha intentado seriamente buscar el significado de las partículas sincategoremáticas en impresiones causadas por objetos externos. Como anécdota Quine señala el intento de John Hoorne Tooke de considerar los sincategoremáticos como formas degeneradas de términos concretos que empleamos cotidianamente, p. ej., "if" y "give" provienen de "give" y "be out" respectivamente [cf. TT,68].

CAPITULO 1

llamó- los conceptos teóricos de la ciencia a partir de las impresiones sensibles y de conjuntos de éstas. Según Quine a pesar de que el lado doctrinal continuara bloqueado, había buenas razones para proseguir la investigación en el lado conceptual con proyectos de este tipo:

What then could have motivated Carnap's heroic efforts on the conceptual side of epistemology, when hope of certainty on the doctrinal side was abandoned? There were two good reasons still. One was that such constructions could be expected to elicit and clarify the sensory evidence for science, even if the inferential steps between sensory evidence and scientific doctrine must fall short of certainty. The other reason was that such constructions would deepen our understanding of our discourse about the world, even apart from questions of evidence; it would make all cognitive discourse as clear as observation terms and logic and, I must regretfully add, set theory. [OR, 74-5]

La reconstrucción del Aufbau es útil porque, primero, permite destilar el contenido sensorial del discurso científico y, en segundo lugar, nos ayuda a clarificar nuestro discurso sobre el mundo (no se olvide que el resultado final que persigue la reconstrucción es un mapa exacto de las conexiones lógicas entre los conceptos de la teoría y los datos de experiencia). Para Quine la reducción definicional que persigue Carnap es la mejor estrategia que posee el empirista, de llevarse a cabo, mostraría que todos los conceptos de la ciencia que no son observacionales o lógicos son, aunque convenientes desde un punto de vista pragmático, teóricamente eliminables. El empirismo puede apuntarse una victoria importante si la reconstrucción racional es posible ya que eso significaría que la teoría no introduce ningún elemento irreducible a la experiencia, excepto el aparato lógico, como si la teoría no fuera más que una transcripción abreviada de la experiencia. En tal caso teoría y experiencia serían equivalentes.

El problema, según Quine, es que la reducción definicional es una empresa tan quimérica como el proyecto doctrinal. Posteriormente, Carnap tuvo que apelar a modelos de definición más laxos de manera que en el intento de reducir conceptos científicos a experiencias a lo máximo a lo que podía aspirarse era a implicaciones, no a equivalencias. Por ejemplo, en "Testability and Meaning" Carnap aborda el problema

de los términos disposicionales. Una definición explícita del predicado "soluble", al modo requerido en el Aufbau, sería equivalente a

$$Sx \leftrightarrow (Cx \rightarrow Dx),$$

o sea, "un objeto es soluble si y sólo si cuando se introduce en agua se disuelve". Pero las reglas de la implicación juegan una mala pasada al empirista ya que la expresión anterior sería verdadera de objetos que no hayan sido introducido jamás en el agua.⁴ Por eso, Carnap pensó en una forma más apropiada de reducir los términos disposicionales: los "enunciados de reducción". Un enunciado de reducción del predicado "soluble" sería

$$Cx \rightarrow (Sx \leftrightarrow Dx),$$

es decir, "si un objeto x es sumergido en agua, entonces x es soluble si y sólo si se disuelve". El problema es especialmente grave con los términos disposicionales porque la actualización de una propiedad disposicional depende de que se den unas circunstancias contingentes (en nuestro ejemplo el ser sumergido en agua). Esto restringe el alcance de la definición, pues nunca podremos asegurar que hemos agotado todas las circunstancias, por eso, con los enunciados de reducción no se obtiene una definición completa de S puesto que a un mismo término teórico le pueden corresponder varios enunciados de reducción, con lo que el empirista debe aceptar que los términos teóricos no son equivalentes a términos observacionales.⁵

Llegados a este punto Quine se pregunta si merece la pena seguir empeñándose en la reducción -más o menos laxa- de la teoría a la evidencia sensorial. Si la reducción definicional al modo del Aufbau no puede dar cuenta del vocabulario teórico y si el objetivo de comprender la relación entre evidencia sensorial y teoría científica sigue

4 Hágase la prueba tomando a Sx y Dx como verdaderos y a Cx como falso y se verá como la expresión es verdadera. Una clara exposición de las paradojas de la confirmación se encuentra en A. Rivadulla, Filosofía actual de la ciencia, caps. 1 y 2.

5 Sobre el papel de las disposiciones en la teoría quineana de la ciencia y del aprendizaje del lenguaje v. *infra* apartados 3.1 y 3.2

siendo una aspiración legítima y deseable de la epistemología empirista, entonces -se pregunta Quine- ¿por qué no investigar cómo de hecho se genera la teoría científica? ¿por qué no aprovechar los conocimientos de la propia ciencia para esclarecer la relación entre la teoría y la evidencia sensorial?:

To relax the demand for definition, and settle for a kind of reduction that does not eliminate, is to renounce the last remaining advantage that we supposed rational reconstruction to have over straight psychology; namely the advantage of translational reduction. If all we hope for is a reconstruction that links science to experience in explicit ways short of translation, then it would seem more sensible to settle for psychology. Better to discover how science is in fact developed and learned than to fabricate a fictitious structure to a similar effect. [OR,78; el subrayado es mío.]

Quine considera que el proyecto "reconstruccionista", pese a ser un loable objetivo, no puede ser culminado. Para él, las "formas de reducción" son enmiendas sobre el ambicioso proyecto del Aufbau que suponen renunciar a la supuesta ventaja de la reducción definicional respecto a psicología. A primera vista la reducción es más apetecible para un empirista porque su éxito mostraría que teóricamente es posible prescindir de la teoría, mientras que la psicología no puede proporcionar una reducción definicional. Desde un punto de vista psicogenético no hay, en efecto, ningún tipo de prioridad por parte del lenguaje preferido por el epistemólogo (una amalgama de lógica, términos observacionales y teoría de conjuntos). De hecho, cuando el niño aprende el lenguaje no comienza por términos lógicos ni por términos que refieren a impresiones sensibles. Lo que Quine apunta es que, en la imagen que nos presenta la psicología, la experiencia está inextricablemente ligada a un componente teórico, por eso la reconstrucción genética no permite desenterrar la base pura que se busca en la reconstrucción racional. En suma, la psicología no puede dar una reducción definicional porque su punto de partida no es el lenguaje ideal del epistemólogo.

Sin embargo, esto no coloca a la psicología en una situación de desventaja respecto a la reducción definicional, porque la reducción definicional no está en mejores condiciones de ofrecer una reducción "eliminativa", esto es, una reducción en base a **definiciones explícitas**. Antes he comentado brevemente las formas de reducción de Carnap para que se viera cómo la reducción definicional también debe aceptar que existe un componente de la teoría irreductible a la experiencia. La

CAPITULO 1

evolución de los procedimientos definicionales refleja una retirada gradual del empirista hacia posiciones más laxas hasta que ha llegado un momento en el que la reducción eliminativa sólo es un sueño del pasado. En este sentido la reducción no está con ventaja respecto a la psicología, en todo caso es al revés según Quine, porque la psicología, a diferencia de la reconstrucción lógica, explica cómo ocurre el proceso **realmente** y ésta es una ventaja adicional que no hay que despreciar. Puestos a renunciar al objetivo de la reducción definicional total, Quine recomienda optar por una reconstrucción empírica del proceso por el que adquirimos las teorías. Es decir, si tanto la psicología como la reducción definicional son incapaces de aportar un procedimiento que permita prescindir de la teoría, la balanza se inclina a favor de la psicología ya que ésta al menos describe procesos reales.

En suma, la propuesta quineana de naturalizar la epistemología es una alternativa ante el fracaso de la epistemología tradicional tanto en su vertiente conceptual como doctrinal. Lo interesante ahora es averiguar por qué se ha producido tal fracaso. Quine señala dos razones que lo explican e, indirectamente, abonan el terreno para la naturalización de la epistemología:

Naturalism has two sources, both negative. One of them is despair of being able to define theoretical terms generally in terms of phenomena, even by contextual definition. A holistic or system-centered attitude should suffice to induce this despair. The other negative source of naturalism is unregenerate realism, the robust state of mind of the natural scientist who has never felt any qualms beyond the negotiable uncertainties internal to science. [TT,72]

Holismo y realismo se esgrimen respectivamente contra las vertientes conceptual y doctrinal del proyecto epistemológico tradicional. Así, la razón de que los esfuerzos para determinar el significado empírico de los conceptos teóricos no consigan el objetivo "eliminacionista" es el holismo. Por otro lado, en el aspecto doctrinal el realismo es el mejor antídoto para acabar con la sed de certeza y con la búsqueda de un conocimiento a salvo de dudas, reflejo del carácter apologético que caracteriza a la epistemología desde Descartes. A continuación abordaré estas cuestiones comenzando por el holismo.

1.2 HOLISMO

Quine piensa que la razón por la que no se ha tenido éxito a la hora de determinar el significado empírico de los conceptos teóricos es porque la cuestión se ha planteado desde una concepción errónea de la relación entre la experiencia y la teoría. El empirista ha tratado de establecer equivalencias entre cada enunciado y el conjunto de experiencias que lo hacen -o lo harían- verdadero. El presupuesto de este análisis es que a cada enunciado le corresponden un conjunto de experiencias tales que si acontecen, el enunciado aumenta su grado de confirmación, y si no acontecen el enunciado es refutado. La conexión entre significado y valor de verdad es estrecha, ya que las mismas experiencias que verifican o falsan un enunciado constituyen su significado de acuerdo con lo que llamaré "verificacionismo" sin entrar en mayores precisiones por el momento.

Según el verificacionismo de los neopositivistas, un enunciado es significativo si puede ser sometido a contrastación empírica.⁶ Los únicos enunciados significativos que, estrictamente hablando, no se contrastan empíricamente son los de la lógica. En consonancia con esto, el neopositivismo distinguió dos tipos fundamentales de enunciados significativos: aquellos cuya verdad depende de la experiencia y aquellos cuya verdad viene dada por su forma. Así, "el todo es mayor que la parte" es un enunciado verdadero por la definición de los términos que la integran. Es, pues, una verdad convencional, puesto que se supone resultado de una convención lingüística, e independiente de la experiencia, en la medida en que se pensaba que ninguna experiencia podría hacernos revisar dicho enunciado. Las razones para revisarla serían pragmáticas, estéticas, etc., pero nunca encontraríamos una experiencia que la falsara, la única manera de revisar una verdad de este tipo es crear una nueva convención. Pero con los enunciados de la ciencia empírica el procedimiento a seguir es distinto, se han de contrastar sus consecuencias observacionales y, según el resultado, tomarlas como verdaderas o como falsas. En el caso de las verdades a posteriori el neopositivismo, al

6 Cf. C.G. Hempel, "Problemas y cambios en el criterio empirista del significado".

CAPITULO 1

referirse al significado de una oración -esto es, a la proposición ("Satz")- parece presuponer que es posible aislar las experiencias específicas que determinan el valor de verdad de cada enunciado, como si la experiencia pudieran fragmentarse en pequeñas porciones que confirmaran o falsaran un único enunciado. Quine piensa que este modelo del conocimiento es el que ha guiado los esfuerzos reduccionistas de los empiristas, no obstante, él no lo comparte y el holismo constituye su argumento para desmontarlo.

De acuerdo con la lógica más elemental la verificación de una oración afirmativa con un cuantificador universal no es concluyente, puesto que la verificación de $\Lambda x (Px \rightarrow Qx)$ exige un número infinito de instancias confirmativas, por eso resulta más apropiado hablar de confirmación de enunciados sintéticos en vez de verificación. Podría pensarse que aunque la verificación no sea concluyente la falsación sí que lo es y que esto permitiría aislar al menos un significado negativo;⁷ sin embargo, la falsación no es más concluyente que la verificación. El problema en ambos casos es que casi siempre lo que contrastamos son fragmentos de teoría más amplios que un solo enunciado. Veamos esto con más detalle.

Sea H_1 una hipótesis científica y O sus consecuencias observacionales. La contrastación puede dar dos resultados:

$$1) (H_1 \rightarrow O) \wedge O$$

$$2) (H_1 \rightarrow O) \wedge \neg O$$

En el primer caso las consecuencias observacionales son verdaderas. La hipótesis resulta confirmada aunque, como he señalado, la verdad de H_1 no puede deducirse de la verdad de 1) so pena de cometer la falacia de la afirmación del consecuente. En el segundo caso la falsedad de H_1 sí que es deducible de la verdad de 2) por "modus

⁷ Esto es algo parecido al "falsacionismo ingenuo" -según expresión de Lakatos- que en ocasiones se ha atribuido a Popper aunque posiblemente Popper nunca haya sido un falsacionista ingenuo. En cualquier caso, el falsacionismo popperiano es un criterio de demarcación, no de significado (v. nota siguiente).

tollens". Una conclusión que algunos filósofos han extraído -p. ej. Popper- es que no podemos verificar de un modo conclusivo nuestras leyes científicas, pero sí podemos falsarlas.⁸ Esto es lo que se ha dado en llamar la asimetría entre verificación y falsación. La cuestión que nos va a ocupar es si la refutación es realmente concluyente.

Imaginemos un físico que a partir de la teoría de la gravitación universal de Newton -G- y de mediciones del radio terrestre -Mr- deduce que si se pesa un objeto en determinado punto de la superficie de la Tierra el resultado será x_1 . No obstante, nuestro científico decide hacer una comprobación experimental. Deduce una consecuencia observacional, p. ej., "cuando pese el objeto en el punto P, el contador de la balanza debe marcar la cantidad x_1 ", y realiza la medición. Supongamos que el resultado obtenido es sensiblemente distinto al esperado de modo que trasciende los límites razonables de error en la medida. Tenemos entonces:

$$(G \wedge M_r \rightarrow x_1) \wedge \neg x_1$$

Su primera reacción puede ser pensar que ha cometido un error al leer algún instrumento de medición pero, ¿y si repite la experiencia y obtiene el mismo resultado? En tal caso lo más probable es que no se le ocurriera falsar la ley de la gravitación universal y que atribuyera el fallo predictivo a alguna variable no controlada, p. ej., a alteraciones de los instrumentos de medida por efecto de las condiciones climatológicas, o podría pensar que las medidas del radio terrestre son falsas o incluso que su sistema perceptivo no está en condiciones óptimas. También hay que tener en cuenta que en este modelo experimental se supone que entre la Tierra y el objeto que ha de ser pesado no hay ninguna otra fuerza además de las gravitacionales mutuamente inducidas, es decir, se elimina toda posible interferencia de otros cuerpos. Todo esto son ejemplos de hipótesis que el experimentador asumía como verdaderas antes de realizar la contrastación pero que ahora puede negarlas para explicar la falsedad de la observación predicha.

⁸ K. Popper, The Logic of Scientific Discovery, par. 16.

CAPITULO 1

Por debajo de un experimento tan sencillo hay supuestos generales sobre la naturaleza que no tienen por qué ser científicos en sentido estricto, pueden ser creencias de sentido común, por ejemplo la creencia en que mis percepciones se efectúan en condiciones de fiabilidad. Además, se suponen oraciones de la aritmética e incluso reglas de inferencia sin las cuales no se sabría en qué consiste refutar una hipótesis. Es claro que la observación predicha no ha sido deducida solamente de T y de Mr, porque hay ciertas asunciones implícitas que se toman como verdaderas. La enseñanza a extraer del ejemplo es que ante un fallo predictivo el científico posee un margen de libertad con respecto a lo que puede falsar, por eso el esquema anterior

2) $(H_1 \rightarrow O) \wedge \neg O$ Conclusión: $\neg H_1$

no es correcto; en cambio es más adecuado

2') $[(H_1 \wedge A) \rightarrow O] \wedge \neg O$ Conclusión: $\neg(H_1 \wedge A)$, por De Morgan $\neg H_1 \vee \neg A$, donde A es el conjunto de hipótesis auxiliares que permiten derivar O.⁹

Como puede apreciarse, la conclusión de 2') es más débil pues lo que afirma no es la falsedad de H_1 sino la falsedad de al menos una de las oraciones que se incluyen en el paréntesis. La incompatibilidad lógica con los resultados observacionales nos dice que algo va mal en nuestra teoría pero no nos dice qué elemento es el que falla,

⁹ El ejemplo que he puesto es sencillo pero creo que perfectamente válido para ilustrar esta idea. La teoría newtoniana tuvo una fuerte competidora en el siglo XVIII: la teoría cartesiana de los vórtices. El modelo de Newton se impuso por su mayor potencia predictiva (expediciones a Perú y Laponia en 1733 para comprobar la forma de la tierra, predicciones sobre la órbita del cometa Halley, sobre las posiciones de la Luna, las mareas, etc.). Ni que decir tiene que los modelos experimentales eran bastante toscos (v. "Putnam y la corroboración de teorías" de Bas van Fraassen y las observaciones de I. Bernard Cohen en la discusión subsiguiente en F. Suppe (ed.), Estructura de las teorías científicas. Para un análisis del papel que juega la "background information" en la ciencia actual v. Dudley Shapere, "The Concept of Observation in Science and Philosophy", donde se discuten los experimentos efectuados para captar neutrinos originados en el núcleo solar (v. nota 23 de este apartado).

CAPITULO 1

de ahí que el científico no esté lógicamente obligado a falsar H_1 . En suma, si las hipótesis no tienen consecuencias observacionales sino en tanto integradas en bloques teóricos, entonces la falsación atentará contra el bloque del que ha sido deducida. Esto es, en fin, el holismo:

In order to deduce an observation categorical from a given hypothesis, we may have to enlist the aid of other theoretical sentences and of many common-sense platitudes that go without saying, and perhaps the aid even of arithmetic and other parts of mathematics. In that situation, the falsity of the observation categorical does not conclusively refute the hypothesis in question; we could retract some other sentence of the conjunction instead. This is the important question called holism. Pierre Duhem made much of it early in this century, but not too much. [PT,13-4]¹⁰

Como Quine reconoce, la tesis holista ya fue avanzada por Duhem en La Théorie Physique (1906) en términos parecidos:

En suma, el físico nunca puede someter una hipótesis aislada a una contrastación experimental, sino sólo un grupo completo de hipótesis; cuando el experimento está en desacuerdo con las predicciones, lo que él aprende es que al menos una de las hipótesis que constituyen este grupo es inaceptable y debería ser modificada; pero este experimento no designa cuál debería ser modificada.¹¹

La única contrastación experimental de una teoría física que no es ilógica consiste en comparar el sistema entero de la teoría física con todo el conjunto de leyes

10 "Sometimes also an experience implied by a theory fails to come off; and then, ideally, we declare the theory false. But the failure falsifies only a block of theory as a whole, a conjunction of many statements. The failure shows that one or more of those statements is false, but it does not show which. The predicted experiences, true and false, are not implied by any one of the component statements of the theory rather than another." [OR, 79].

11 P. Duhem, "Physical Theory and Experiment", p. 8.

*experimentales y en juzgar si el último es representado por el primero de manera satisfactoria.*¹²

Una consecuencia importante derivada del holismo duhemiano, y aceptada en términos generales por Quine, es que los famosos experimentos cruciales no lo son tanto. Se habla de experimento crucial cuando se diseña una situación experimental con el fin de decidir entre dos hipótesis alternativas. Si las consecuencias observacionales derivadas de una de ellas no ocurren, esto se interpreta como un argumento a favor de la verdad de la otra hipótesis, como si de una reducción al absurdo se tratase. Sin embargo, el defensor del experimento crucial no tiene en cuenta que la predicción observacional ha sido derivada de un conjunto de enunciados y que, en definitiva, lo que el experimento crucial sugeriría es que hemos de decidir entre dos sistemas de hipótesis, y no entre dos hipótesis.¹³

De todos modos, Quine no se limita a recoger el holismo duhemiano tal cual. Jules Vulleimin ha señalado las siguientes diferencias entre el holismo duhemiano y el quineano:¹⁴

(a) el enfoque de Duhem es el de un historiador de la ciencia, el de Quine toma como referencia la ciencia presente,

(b) para Duhem el holismo está restringido al campo de la física teórica, de modo que la metafísica y el resto del saber científico, menos matematizado, quedan fuera del holismo; para Quine el holismo es un rasgo de todo nuestro conocimiento,

¹² Ibid., p. 21.

¹³ Cf., *ibid.*, p. 9-11. A renglón seguido, Duhem señala otra objeción al experimento crucial. Aun suponiendo que la decisión implicara únicamente enunciados aislados, la física, piensa Duhem, no es como la lógica. En la geometría, p. ej., la reducción al absurdo está plenamente justificada, pero en la física las alternativas existentes no tienen por qué agotar todas las posibilidades. Sin embargo, no creo que Quine aceptara este argumento contra el experimento crucial porque separa tajantemente el conocimiento lógico-matemático del físico.

¹⁴ J. Vulleimin, "On Duhem and Quine's Theses", pp. 598-601.

(c) Duhem pretende delimitar claramente el terreno de la ciencia que usa un lenguaje matemático y la que emplea el lenguaje ordinario; Quine defiende un gradualismo que más que trazar límites los borra (p. ej., entre lo analítico y lo sintético),

(d) la ciencia para Duhem es ontológicamente neutral, mientras que el pragmatismo de Quine participa del realismo, para él la ciencia mantiene compromisos ontológicos.

A mi juicio, (b) es un rasgo importante a destacar para diferenciar el empirismo de Quine de otras versiones del empirismo (el empirismo lógico, p.ej.), sobre todo si se tiene en cuenta que el holismo entendido a la manera de (b) conduce al gradualismo -que en "Five Milestones of Empiricism" Quine prefiere llamar "monismo metodológico"- y éste a su vez lleva al naturalismo.¹⁵ Veamos a continuación la conexión entre (b) y (c), así como el modo en que conjuntamente constituyen un argumento contra los intentos empiristas comentados en el apartado 1.1.

Como he dicho, la innovación principal de Quine respecto al holismo ha consistido en ampliar su alcance de modo que no sea una característica peculiar de la física teórica, como pensaba Duhem, sino que abarque todo nuestro conocimiento. Para Quine en ningún campo, sea en la ciencia empírica o en el saber de sentido común, pueden determinarse las consecuencias observacionales de hipótesis aisladas. La contrastación empírica involucra indirectamente mucho más de lo que el experimentador supone, en realidad lo que está en juego en cada contrastación es todo un bloque teórico, el cual Quine llega a identificar con el todo de la ciencia. La imagen del conocimiento que propone en "Two Dogmas of Empiricism" equipara al conocimiento con un campo de fuerza cuyo límite lo constituye la experiencia. Una

15 En "Five Milestones of Empiricism" [TT, 67-72] Quine habla de cinco estadios en la evolución del empirismo: la sustitución de entidades mentales por entidades lingüísticas como objetos de análisis epistemológico, la tesis de que la unidad significativa mínima son las oraciones y no los términos, el holismo, el rechazo de la distinción analítico/sintético, o "monismo metodológico", y por último, el naturalismo. Las dos primera etapas han sido comentadas en el apartado 1.1, en este apartado comentaré el holismo y aludiré al monismo metodológico, y en el cap. 2 se caracterizará el naturalismo.

contradicción con la observación debe ser eliminada cuanto antes a base de reajustar los valores del interior del campo, teniendo en cuenta que si cambiamos el valor de verdad de un enunciado habremos de revisar también el valor de todos los lógicamente conectados con él. Un margen de maniobra tan amplio destaca la imposibilidad de establecer conexiones directas entre los enunciados aislados y la experiencia:

A conflict with experience at the periphery occasions readjustments in the interior of the field. Truth values have to be redistributed over some of our statements. Reevaluation of some statements entails reevaluation of others, because of their logical interconnections... But the total field is so underdetermined by its boundary conditions, experience, that there is much latitude of choice as to what statements reevaluate in the light of any single contrary experience. No particular experiences are linked with any particular statements in the interior of the field, except indirectly through considerations of equilibrium affecting the field as a whole. [FLPV,42-3; el subrayado es mío.]

Recordemos el ejemplo del físico newtoniano que pesaba un objeto en distintos puntos del radio terrestre. Ante una predicción inesperada puede pensarse que el fallo está en la hipótesis de la gravitación universal (G) o en el conjunto de hipótesis auxiliares (A_n). Suponiendo que nos decantemos por esta última posibilidad, el procedimiento para despejar la contradicción consiste en falsar una, como mínimo, de las hipótesis auxiliares, puesto que del esquema

$$[(G \wedge A_1 \wedge A_2 \wedge \dots) \rightarrow O] \wedge \neg O$$

se deriva la falsedad del antecedente y como el antecedente es una conjunción eso implica que al menos uno de los términos de la conjunción es falso. Podemos elegir la hipótesis auxiliar más sospechosa, o la que menos importancia tenga para la teoría en juego y después ver si el resto todavía implica la predicción observacional falsa. Si es así, reintroducimos la hipótesis que habíamos quitado y rechazamos otra, y si aún en este caso se sigue implicando el observacional falso, rechazamos las dos oraciones, y así hasta que sea implicada la oración observacional verdadera (en este caso $\neg O$). El proceso es bastante complejo porque también habremos de rechazar todas las oraciones que implican la/s oración/es defectuosa/s. La máxima a seguir es que la mutilación sea la menor posible, esto es, debe tenderse al rechazo de aquellas oraciones que sean implicadas por menor número del resto [PT,14-5].

Pero la imagen de todo el conocimiento como un campo de fuerza no deja ninguna verdad intocable, ni siquiera las de la lógica, ya que, en sentido estricto, en cualquier experimento suponemos también las leyes lógicas y por tanto, en caso de contradicción con los datos observacionales, también sería posible resolver la contradicción revisando un principio de la lógica. Nada queda entonces de la verdad lógica como verdad necesaria porque los enunciados lógicomatemáticos son revisables como los demás. Quine cree que apelar a la necesidad lógica no es una buena explicación de por qué este tipo de enunciados parecen inmunes a la revisión. La razón por la que los enunciados analíticos parecen intocables es que revisar uno de ellos supondría la revisión de infinidad de otros y puestos a elegir, nos decidimos por las modificaciones menos costosas, siguiendo la máxima de la "mutilación mínima". Así pues, Quine considera que las verdades de la lógica son sumamente estables porque nos es más cómodo dejarlas aparte protegiéndolas de la revisión y nada más que en esto consiste su supuesta necesidad.¹⁶

Estas consecuencias que Quine extrae del holismo exceden con mucho los propósitos de Duhem ya que Duhem vinculaba el holismo a la parte de la ciencia empírica que emplea un lenguaje más matematizado: la física teórica. Lo que ocurre al ampliar el alcance del holismo a todo el conocimiento, como hace Quine, es que se

16 No obstante, en su último libro Quine distingue entre las verdades de la lógica y las de la matemática. Las verdades matemáticas pueden ser revisadas a consecuencia de una contrastación empírica, aunque sea una circunstancia anormal: "If asked why he spares mathematics, the scientist will perhaps say that its laws are necessarily true; but I think we have here an explanation, rather of mathematical necessity itself. It resides in our unstated policy of shielding mathematics by exercising our freedom to reject other beliefs instead." [PT,15]. En cambio, las verdades puramente lógicas ("the purely logical truths") no pueden ser revisadas de igual modo porque su inclusión en el grupo de hipótesis auxiliares supuestas en la contrastación no influye en las consecuencias observacionales implicadas por dicho grupo, es decir, las verdades lógicas son irrelevantes respecto a las predicciones observacionales que se obtengan [PT,14]. Esto no debe interpretarse en el sentido de que las verdades puras de la lógica son irrevisables en un sentido "fuerte", a diferencia de las verdades de la matemática cuya irrevisabilidad sería una cuestión meramente práctica, porque podrían haber circunstancias que nos llevaran a revisar las verdades puramente lógicas (piénsese en la lógica cuántica, p. ej.). No entraré en los complicados derroteros de la naturaleza de la verdad lógica, me conformo con señalar el "gradualismo" entre lo analítico y lo sintético. Para ampliar información al respecto pueden consultarse otros escritos de Quine como "Truth by Convention", "Carnap and Logical Truth" y Philosophy of Logic.

CAPITULO 1

borra la distinción entre juicios analíticos y sintéticos, que no es sino la distinción entre verdades determinadas por los hechos y verdades determinadas por la forma lingüística. El holismo ha mostrado que la contrastación empírica podría llevar a revisar las verdades analíticas, por eso no tiene mucho sentido hablar de un tipo de verdades independientes por completo de lo que ocurre en el mundo. En este contexto Quine afirma que podemos revisar o apuntalar cualquier enunciado, sea cual sea la evidencia observacional; cualquier enunciado puede ser verdadero o falso, de lo único que se trata es de realizar los reajustes adecuados en el interior de la teoría:

Any statement can be held true come what may, if we make drastic adjustments elsewhere in the system. Even a statement very close to the periphery can be held true in the face of recalcitrant experience by pleading hallucination or by amending certain statements of the kind called logical laws. Conversely, by the same token, no statement is immune to the revision. Revision even of the logical law of the excluded middle has been proposed as a means of simplifying quantum mechanics; and what difference is there in principle between such a shift and the shift whereby Kepler superseded Ptolemy, or Einstein Newton, or Darwin Aristotle?. [FLPV,43; el subrayado es mío.]

Al comparar la revisión del principio de tercio excluido con la caída de la astronomía ptolemaica, la física newtoniana o la biología aristotélica, Quine subraya la continuidad entre la lógica y el resto de nuestro conocimiento. Epistemológicamente no hay diferencia entre los enunciados analíticos y los sintéticos, no hay ningún motivo específico para revisar los primeros que no intervenga en la revisión de los segundos, y viceversa. La presión de la experiencia puede tener efectos muy alejados de la periferia experiencial porque es todo el sistema el que se "compara" con la observación, por eso el núcleo lógico de nuestro conocimiento también está expuesto a revisión, y la verdad de cualquier enunciado, sea analítico o sintético, siempre es el resultado de un doble componente: el lenguaje y los hechos. El reductivismo tradicional empirista va ligado a la separación de los enunciados en dos clases, los analíticos y los sintéticos. De los primeros se dice que son formalmente verdaderos; de los segundos, que su verdad está determinada por la ocurrencia de acontecimientos sensoriales concretos. Pero el holismo pretende mostrar la futilidad de tales intentos porque es un error tratar de reconstruir, enunciado por enunciado, la parte del sistema teórico cuya verdad es consecuencia de convenciones lingüísticas y la parte cuya verdad es consecuencia de lo que ocurre en el mundo. La enseñanza del

holismo quineano es que ambos factores cooperan conjuntamente, y que cualquier verdad se debe, en mayor o menor medida, a los dos:

It is nonsense, and the root of much nonsense, to speak of a linguistic component and a factual component in the truth of any individual statement. Taken collectively, science has its double dependence upon language and experience; but this duality is not significantly traceable into the statements of science taken one by one. [FLPV,42]

La extensión del holismo a la totalidad del conocimiento no sólo fue más allá de lo que Duhem había pretendido, sino que también excedió las reformas que los positivistas lógicos estaban dispuestos a efectuar sobre sus primeras posiciones. A finales de los años '30, el positivismo lógico sostuvo que el falsacionismo ingenuo era inaceptable, puesto que a menudo un fallo predictivo no es razón suficiente para rechazar una hipótesis. Carnap llegó a afirmar que la contrastación implica todo un bloque teórico, de lo que se infiere que el positivismo lógico no vió en el holismo un aliado de la metafísica que cabía combatir.¹⁷ No obstante, los positivistas adoptaron el holismo en su versión duhemiana, esto es, restringida al campo de la física o, todo lo más, al de la ciencia empírica. Al entender el holismo en un sentido restringido, igual que Duhem, no derivaron de él el "gradualismo" entre lo analítico y lo sintético, de modo que, tanto en los neopositivistas como en los autores directamente influenciados por éstos, la diferencia entre verdades en función del significado y verdades en función de los hechos siguió constituyendo un marco explicativo irremplazable. Veamos a continuación algunas objeciones planteadas al holismo.

Una respuesta natural a Quine consistiría en suscribir la actitud del científico cuando efectúa una contrastación, pues si el holismo es cierto, la práctica científica habitual parece completamente errada. Ya que los científicos someten a prueba una hipótesis determinada, resultaría entonces un tanto curioso tratar de convencernos de que en cada experimento el científico cuestiona todo el conocimiento. Quiero decir

17 "Thus the test applies, at bottom, not to a single hypothesis but to the whole system of physics as a system of hypotheses (Duhem, Poincaré)", R. Carnap, The Logical Syntax of Language, p. 318. A.J. Ayer también hizo declaraciones parecidas, v. Language, Truth and Logic, cap. 5.

CAPITULO 1

que una posible objeción a la tesis holista sería que el científico contrasta experimentalmente una hipótesis y comprueba si se cumplen sus consecuencias observacionales: si éstas se dan la hipótesis es confirmada; si no, es falsada. Parece, pues, que la práctica efectiva de la ciencia negaría el holismo en la medida en que en la contrastación se aísla el contenido empírico de la hipótesis en cuestión.

Vayamos por partes. Quine reconoce que su propia concepción del procedimiento de contrastación es una "logicización" ideal del proceso real, ya que el científico no hace una lista antes de cada experimento de todas las premisas de las que deriva las consecuencias observacionales. También es verdad que el científico considera el experimento como un test para una hipótesis determinada y que el resultado del experimento sólo afecta -en principio- a la hipótesis en cuestión, pero la razón de que la contrastación "de facto" siga este cauce no es porque exista una correspondencia entre hipótesis aisladas y sus consecuencias observacionales sino porque el científico ha decidido "to treat that sentence as vulnerable and the rest, for the time being, as firm." [TT,71]. Con otras palabras, la posibilidad de decidir la verdad de una única hipótesis en el proceso de contrastación empírica se basa en una decisión anterior no necesariamente explícita mediante la cual se dan por válidas las hipótesis auxiliares que han colaborado en la derivación de consecuencias observacionales. Sólo si se produce un desajuste fuerte entre la predicción y la observación, por ejemplo el caso ya comentado del científico que quiere pesar un objeto, o si no hay hipótesis preconcebidas, es cuando las conexiones con el resto de la teoría salen a la luz, pero el hecho de que el científico no las explicita no quiere decir que no jueguen un papel en la contrastación. Lo que ocurre es que el científico realiza el experimento con la idea de poner a prueba una hipótesis concreta y si falla la predicción revisará dicha hipótesis y dejará igual al resto de hipótesis auxiliares. Por consiguiente, el experimento crucial no es tan crucial, porque está condicionado a la aceptación previa de bloques teóricos de los que se derivan las predicciones.

El resultado de un experimento puede acomodarse de diversos modos, dependiendo de la confianza de los científicos en la teoría. Quine sostiene que el experimento sirve para contrastar toda la teoría en el sentido de que sus resultados pueden llevar a valoraciones distintas, bien de la teoría, bien del propio experimento.

El holismo muestra que la evidencia a favor de una hipótesis empírica no está constituida solamente por las consecuencias observacionales inferidas sino también, en un sentido amplio de evidencia, por la teoría de la que la hipótesis forma parte. Realizar una contrastación experimental siempre supone dar por buena una "evidencia" no observacional que proviene del interior de la teoría. En esto consiste la influencia recíproca entre la teoría y la experiencia.

Pero el holismo no fue aceptado unánimemente. Bastantes filósofos de la ciencia mostraron reticencias, mas no hay que pensar que esta actitud fue debida únicamente al prejuicio en favor de una imagen de la ciencia donde el experimento crucial era fundamental. En realidad, el holismo tal como fue planteado por Quine en "Two Dogmas" era difícil de defender porque otorgaba una libertad prácticamente absoluta para manipular todo tipo de enunciados. Lo destacable de las actitudes antiholísticas no era tanto su intento de restablecer un modelo "atomista" de la contrastación cuanto su advertencia de que el holismo podía convertir a la ciencia en una construcción donde el contenido empírico no desempeñara ninguna función normativa en su desarrollo y la verdad consistiera en una combinación de coherencia y conveniencia. En este sentido merece la pena comentar las objeciones de Adolf Grümraum, uno de tales filósofos de la ciencia que advirtieron el peligro de tomar el holismo como un nuevo dogma, en este caso un dogma antiempirista.

Grümraum señala dos modos de entender el holismo:

(i) the logic of every disconfirmation, no less than of every confirmation, of a presumably empirical hypothesis H is such as to involve at some stage or other an entire network of intervowen hypotheses in which H is ingredient rather than the separate testing of the component H ,

*(ii) no one constituent hypothesis H can ever be extricated from the everpresent web of collateral assumptions so as to be open to decisive refutation by the evidence as part of an explanans of that evidence, just as no such isolation is achievable for purposes of verification.*¹⁸

18 A. Grümraum, "The Duhemian Argument", p. 116-17.

De acuerdo con Grümbraum, el holismo no sería problemático si consistiera en (i), pero Quine va más lejos al afirmar (ii), es decir, que siempre es posible inmunizar una hipótesis frente a la falsación empírica cargando el peso de las modificaciones al cuerpo restante de hipótesis que se toman como verdaderas ("collateral assumptions").

Recordemos el esquema de la contrastación según el holismo:

$$2') [(H_1 \wedge A) \longrightarrow O] \wedge \neg O$$

Si nos interesa salvar H_1 , dice Grümbraum, podemos dar cuenta del esquema eliminando la contradicción en dos pasos: primero, achacar la falsedad de O a la falsedad de A en vez de a la falsedad de H_1 , y segundo, modificar A de modo que la conjunción de H y la versión revisada de A , que llamaré A' , implique $\neg O$. Además, según Grümbraum el holismo afirma que este procedimiento es válido en principio para toda hipótesis, de modo que en ningún caso hay refutación conclusiva.¹⁹

Grümbraum se centra en el segundo paso y habla de dos tipos de modificaciones sobre A . Pensemos en una hipótesis obviamente falsa como "la mantequilla es venenosa para los humanos". Dicha hipótesis podría ser salvada variando las reglas de uso del castellano de modo que el significado de "mantequilla" sea el del término "cianuro". Pero Grümbraum sugiere que si para salvar una hipótesis empírica se admiten cambios de significado estamos ante una interpretación amplia del holismo pero trivial. El ejemplo de Grümbraum supone que las oraciones que definen el significado de los términos pertenecen al conjunto de supuestos auxiliares para derivar O y plantea que es posible sostener H_1 contra cualquier experiencia contraria modificando alguna oración auxiliar de A que se refiera al significado de los términos que aparecen en H_1 .

Grümbraum sostiene que para que el holismo sea una tesis interesante lo que se requiere son modificaciones no triviales de las hipótesis auxiliares, esto es,

19 Cf. A. Grümbraum, "The Falsability of Theories: Total or Partial?" y "The Duhemian Argument". Para más información sobre el debate entre Grümbraum y Quine v. los artículos de L. Laudan, C. Giannoni y G. Wedeking incluidos en S. Harding (ed.), Can Theories Be Refuted?

modificaciones no simplemente lingüísticas, pero Grünbraum afirma, y aquí está su crítica a Quine, que no hay ninguna garantía lógica de que exista un conjunto A de hipótesis auxiliares no triviales para cualquier H y cualquier O puesto que de (2') se deriva que no puede inferirse deductivamente la falsedad de H₁ pero no que

$$\exists A_{nt} [(H_1 \wedge A_{nt}) \longrightarrow \neg O]$$

Por tanto, como la existencia de hipótesis auxiliares no triviales no puede garantizarse a priori, no hay más remedio que mostrar su existencia por separado, para cada caso concreto. Además, Grünbraum discute un caso histórico de la geometría física donde una hipótesis puede falsarse aisladamente, de lo que concluye no sólo que el holismo es un "non sequitur" sino que es falso en su versión no trivial. Así las cosas, el holismo quineano, piensa Grünbraum, es un holismo radical según la versión (ii), es decir el holismo quineano afirmarí que no hay ninguna hipótesis que pueda refutarse conclusivamente ni aislarse de ninguna manera para la verificación, y por tanto se trata de un dogma no empírico, establecido sin contar con casos reales de la historia de la ciencia.

Quine replicó a Grünbraum por carta.²⁰ El error de Grünbraum estriba en haber interpretado el holismo de un modo excesivamente radical. Quine contestó que su interés por el holismo viene dado únicamente en tanto constituye un argumento contra la tesis implícita en el programa reconstruccionista de que el contenido empírico puede ser determinado distributivamente, enunciado por enunciado. Aunque el propio Quine reconoce que el holismo así entendido es probablemente una trivialidad, es innegable que comporta una flexibilización de las relaciones entre evidencia empírica y teoría, en la medida en que se abre un abanico de posibilidades de modificación ante consecuencias observacionales adversas. Sin embargo, este holismo no va más allá del holismo moderado en el sentido de (i) y no debe entenderse

²⁰ W.V. Quine, "A Comment on Grünbraum's Claim" en S. Harding (ed.), Can Theories Be Refuted?, p. 132. La carta está fechada el uno de Junio de 1962.

en el sentido en el que Grünbraum lo interpreta, a saber, como afirmando que siempre es posible modificar las hipótesis auxiliares de modo que impliquen $\neg O$:

Grünbraum has indeed argued against holism, but in a stronger sense than is here entertained. He construes holism as claiming that when a prediction fails, we can always save the threatened hypothesis by so revising the backlog of accepted theory that it, plus the threatened hypothesis, will imply the failure of the prediction. I am making no such presumption. Inactivating the false prediction is all that is at stake. Explaining the unexpected counter-observation is quite another step of scientific progress, which may or may not be made in the fullness of time. [PT,16]

Quine se queja de que Grünbraum ha entendido su holismo en un sentido más radical de lo que él pretendía, como si fuera posible salvar cualquier hipótesis con independencia de lo que ocurra en la contrastación. No obstante, es sintomático que Quine concluya la carta retractándose del tono radical en que expuso el holismo en "Two Dogmas...". Lo cierto es que el error de Grünbraum al entender el holismo quineano en un sentido radical no es un caso aislado,²¹ y que gran parte de las consideraciones de Quine a propósito del holismo posteriores a "Two Dogmas..." son precisiones matizando el holismo radical que se desprende de este artículo. Creo que "Two Dogmas..." debe entenderse como una reacción a la epistemología y la filosofía de la ciencia imperantes, en las que se dejaba sentir una influencia profunda de los filósofos neopositivistas emigrados a Estados Unidos. El blanco del artículo es la concepción de la ciencia y la filosofía que ellos defendieron, y su objetivo es más destructivo que constructivo. Especialmente en la parte dedicada al dogma reductivista Quine expone sus opiniones de un modo provocativo, como cuando habla de la revisabilidad de todo enunciado, o cuando equipara los objetos físicos a los dioses de Homero, sin plantear, a mi juicio, una alternativa seria al reductivismo. Con el paso del tiempo Quine ha matizado sus posiciones de modo que puede afirmarse sin ninguna duda que el holismo de Quine no es un holismo radical, contra lo que la lectura de "Two Dogmas..." pueda sugerir.

21 P. ej. H. Putnam, "Meaning Holism". I. Lakatos también exagera el holismo quineano, v. "La falsación y la metodología de los programas de investigación científica", pp. 291 y ss.

En primer lugar, resulta exagerado sostener que cuando contrastamos cualquier sentencia estamos contrastando toda nuestra teoría del mundo. Para comprobar si mi perro ha comido lo que le he puesto no sé qué tienen que ver la astronomía o la electrónica, por poner dos ejemplos. He tratado de mostrar que el punto crucial de la crítica quineana al proyecto del empirismo reconstruccionista es negar que puedan separarse el componente teórico y el factual de cada enunciado aislado, pero de esto no se sigue que en la contrastación se somete a prueba toda nuestra teoría del mundo. Aunque Quine no es muy preciso al respecto, la cita que sigue a continuación sugiere que puede hablarse de conglomerados de enunciados que funcionan autónomamente en la contrastación empírica:

When we look thus to a whole theory or system of sentences as the vehicle of empirical meaning, how inclusive should we take this system to be? Should it be the whole of science? or the whole of a science, a branch of science? This should be seen as a matter of degree, and of diminishing returns. All sciences interlock to some extent; they share a common logic and generally some common part of mathematics, even when nothing else. It is an uninteresting legalism, however, to think of our scientific system of the world as involved en bloc in every prediction. More modest chunks suffice, and so may be ascribed their independent empirical meaning, nearly enough, since some vagueness in meaning must be allowed for in any event. [TT,71]

Es claro que, en la práctica, plantear el holismo en términos de contrastación global sería descabellado ya que contrastar empíricamente cualquier oración requeriría tener en cuenta millones de otras oraciones, suponiendo que pudiéramos llegar a determinar todas y cada una de las oraciones de la ciencia. Puede argüirse que no se trata de contar "de facto" con todo el conocimiento en cualquier contrastación, sino que basta con reconocer que potencialmente cualquier enunciado de la ciencia podría ser relevante. Pero esto sigue siendo bastante oscuro porque, aunque es verdad que es lógicamente posible que cualquier enunciado de nuestra teoría del mundo sea relevante, también es lógicamente posible que cualquier enunciado sea relevante a pesar de que en este momento no pertenezca a la ciencia o no se le haya ocurrido a nadie. Apelar a la relevancia en potencia para defender que lo presupuesto en la contrastación es todo el conocimiento no explica por qué sólo es potencialmente relevante todo enunciado actual de la ciencia -o, en términos más generales, de nuestra teoría del mundo- y no cualquier otro. No veo entonces qué valor explicativo puede

tener hablar del "todo de la ciencia". En la cita mencionada parece que Quine estaría dispuesto a aceptar que pueden delimitarse porciones de la teoría que funcionan autónomamente en la contrastación aunque apenas especifique las características que deberían cumplir tales porciones.²² De cualquier modo, aparte de que apelar a una contrastación global resulta sumamente confuso, hay un elemento fundamental en la epistemología quineana que actúa como moderador del holismo pero que fue introducido con posterioridad a "Two Dogmas...": las oraciones observacionales. En este artículo, como ya se ha visto, Quine sostuvo que cualquier enunciado puede tomarse como verdadero (seguramente esta idea es la que dió pie a la interpretación de Grümbsaum) e incluso que un enunciado cercano a experiencia puede rechazarse apelando a la alucinación del observador. Con el argumento de la alucinación parece que podemos variar el valor de verdad de un informe observacional a nuestro antojo y que cuando una observación contradice nuestras predicciones no tenemos más que considerarla como una percepción anormal; pero si la verdad de cualquier enunciado depende por completo de nuestra decisión, ¿para qué necesita el científico acudir a la experiencia? Las constricciones a respetar por las hipótesis científicas serían entonces la coherencia lógica, la simplicidad, la adecuación con otros campos de la ciencia, etc. pero entre ellas no estaría la adecuación observacional o la potencia predictiva. Nos quedaría, en suma, un criterio coherentista-pragmatista de la verdad.

Sin embargo, con el paso del tiempo Quine ha matizado el holismo de "Two Dogmas...". Como empirista no está dispuesto a sacrificar todo control empírico en la ciencia, resucitando tal vez el coherentismo de Neurath. No se trata de que cualquier revisión vale con tal de que el sistema mantenga la coherencia lógica. El revisionismo quineano significa, por emplear un símil político, rechazar la dictadura de la experiencia, pero esto no impide un modelo parlamentario en el que la experiencia gobierna. Es cierto que en casos extremos la teoría puede llevarnos a rechazar una

22 D. Shapere desarrolla una noción más precisa del "background knowledge" supuesto en la práctica científica en "Evolution and Continuity in Scientific Change".

sentencia observacional, lo cual demuestra que la experiencia gobierna pero no posee la mayoría absoluta, aunque esto no es lo usual:

For the scientist does occasionally revoke even an observation statement, when it conflicts with a well attested body of theory and when he has tried in vain to reproduce the experiment. But the Duhem thesis would be wrong if understood as imposing an equal status on all the statements in a scientific theory and thus denying the strong presumption in favor of the observation statements. It is this bias that makes the science empirical. [EESW,314]

Como se verá en el apartado 4.1 las oraciones observacionales escapan al holismo porque su verdad no depende de conexiones intrateóricas con otras oraciones. El holismo moderado, el que Quine ha defendido a lo largo de toda su obra excepto en "Two Dogmas...", torna borrosa la noción de significado cuando se trata de enunciados teóricos aislados, pero tiene un sentido claro en los extremos. Las oraciones observacionales y los bloques suficientemente inclusivos de teoría tienen su significado, es decir, se puede aislar la porción de experiencia que les corresponde: "In the light of Duhemian holism, it [el significado] makes clearest sense only at the extremes. Observation sentences have their empirical content, and comprehensive theories have theirs".²³

En suma, la crítica de Grümbraum estaría justificada si Quine siguiera defendiendo el ultraholismo de "Two Dogmas..." pero desde hace ya bastante tiempo que Quine ha advertido el antiempirismo que conlleva un holismo radical. Las dos modificaciones más importantes que Quine ha efectuado sobre lo que sostuvo en "Two Dogmas..." son eliminar las alusiones al "todo de la ciencia" e introducir un tipo de oraciones que escapan al holismo y que controlan la adecuación empírica de la teoría.

²³ W.V. Quine, "Meaning, Truth and Reference", conferencia para el Instituto Internacional de Filosofía en Palermo, 1985.

CAPITULO 1

Otro problema interpretativo respecto al holismo quineano surge a propósito de la distinción entre holismo epistemológico y holismo semántico, propugnada por algunos comentaristas.²⁴ Esta interpretación se apoya en el eslogan "la unidad de significado empírico es la totalidad de la ciencia" [FLPV,42], no obstante, pienso que esta es una lectura extraña al sistema quineano que puede confundir. Quine no distingue explícitamente el holismo epistemológico del holismo semántico y que cuando plantea el holismo se refiere tanto al significado de las oraciones como a su valor de verdad. Esto se explica porque Quine sostiene una concepción verificacionista del significado: "The meaning of a sentence lies in the observations that would support or refute it. To learn a language is to learn the meaning of its sentences, and hence to learn what observations to count as evidence for and against them." [RR,38]. Para alguien que piense que el significado de una oración es lo que contaría como evidencia a su favor no habrá diferencia entre holismo epistemológico y holismo semántico, y en efecto, para Quine el significado son las estimulaciones sensoriales que verificarían o refutarían una sentencia. Esta identificación entre significado y "condiciones de asertabilidad", que puede entenderse como una modalidad del verificacionismo, es lo que lleva a Quine a pasar por alto la distinción entre los aspectos semántico y epistemológico del holismo, ya que para él son idénticos.

Aunque cuando Quine habla de verificacionismo suele nombrar a Peirce [p. ej. OR,78] su teoría verificacionista del significado recuerda a la ecuación neopositivista "significado = verificabilidad". Una diferencia fundamental entre el verificacionismo del neopositivismo y el quineano estriba precisamente en el holismo. Para un neopositivista la unidad de significación empírica es la oración, de ahí que se afane en esclarecer la correspondencia teoría/experiencia explicitando el contenido empírico específico de cada oración. Frente a esto, el holismo ha mostrado que las conexiones entre los enunciados teóricos y la experiencia no son directas. Como veremos más adelante, sólo un tipo especial de oraciones tiene un significado empírico que les sea

²⁴ Por ejemplo P. Gochet en Quine en Perspective, aunque posteriormente ha corregido su opinión al respecto, v. The Ascent of Truth, pp. 34 y ss.

CAPITULO 1

específico, mientras que la gran mayoría no tienen consecuencias empíricas como sentencias aisladas sino en cuanto se integran en bloques teóricos con otras oraciones. El verificacionismo persiste en Quine en la medida en que hay una conexión íntima entre el significado empírico -no hay otro- y la contrastación: hay significado si se derivan consecuencias observacionales o, con otras palabras, cuando hay posibilidad de contrastación empírica [PT,par.7]. Pero el verificacionismo es compatible con el holismo, da lo mismo si se trata de una oración o de un conjunto de oraciones con tal de que hayan consecuencias testables: si son contrastadas en bloque quiere decir que poseen un significado empírico también en bloque.

Por tanto, Quine es bastante explícito respecto a la equivalencia entre significado y contrastación: "The evidence relation and the semantical relation of observation to theory are coextensive." [RR,38]. Esa es la razón por la que Quine discute el holismo sin distinguir entre evidencia y significado, como si fueran lo mismo. No soy partidario de diferenciar las vertientes semántica y epistemológica del holismo quineano porque pueden hacer creer lo contrario de lo que Quine pretende, a saber, que la cuestión del significado es algo independiente de la contrastación, como si pudiera establecerse un dominio autónomo para el significado. Nada más equivocado a la luz de lo que hemos visto. El significado es la evidencia sensorial; hablar sobre significado o sobre evidencia sensorial es hablar de lo mismo; la teoría, o al menos bloques teóricos suficientemente inclusivos, son unidades de confirmación y también unidades de significado (con la excepción mencionada de las oraciones observacionales). El "holismo semántico" debe entenderse únicamente en el sentido de que no hay ninguna cuestión que tratar respecto al significado de oraciones aisladas. Por tanto, es más bien una doctrina escéptica que una teoría positiva acerca del significado, ¿para qué entonces buscar complicaciones innecesarias en una distinción (holismo epist./ holismo semánt.) que Quine jamás ha defendido?²⁵

25 C. Hookway resume acertadamente el sentido del "holismo semántico" de Quine: "..., what is in prospect is not a "holistic theory or model of meaning", but rather the denial that there is much to say about meaning at all." *Quine. Language, Experience and Reality*, p. 166.

Aclarado en qué consiste el holismo de Quine cabe preguntarse en qué medida apoya a la naturalización de la epistemología. Recuérdese que el holismo se introdujo como un argumento contra el empirismo reconstruccionista. Después de todo lo dicho debe estar claro en qué sentido el holismo es una fuerte limitación para este tipo de empirismo. La reconstrucción persigue la definición (o un sustituto de ésta) de todos los conceptos en términos de observación y el establecimiento de conexiones lógicas entre los enunciados teóricos y la base observacional pero parte de un supuesto erróneo: el reduccionismo. El error consiste en pensar que **el significado empírico se puede delimitar y adscribir para cada oración por separado**. El holismo muestra que las conexiones teoría-experiencia no son tan nítidas como el reconstruccionismo asume; las hipótesis no tienen significado aisladas y las oraciones observacionales son implicadas por la hipótesis a contrastar más otras hipótesis auxiliares. Por tanto, el problema para el reconstruccionista no es meramente técnico, no se trata de la imposibilidad práctica de abarcar todo el conjunto de consecuencias observacionales de la teoría, el fallo está en partir de un modelo falso acerca de las conexiones teoría-experiencia. La enseñanza a extraer del holismo es que por más esfuerzos que dediquemos el proyecto reconstruccionista es inalcanzable porque está viciado en su base; así se explica por qué ha ido rebajando sus objetivos hasta un punto en que, según Quine, la vertiente conceptual de la epistemología ya no resulta rentable. A continuación me ocuparé de la crítica quineana de la otra vertiente de la epistemología, la doctrinal, cuyo objetivo último es la certeza.

1.3 REALISMO

El realismo de Quine en tanto que argumento negativo a favor del giro naturalista es una actitud prefilosófica más que una tesis formulada con detalle. Resulta un tanto curioso el adjetivo que Quine aplica al realismo ("unregenerated"). El hecho de que Quine no haya decidido emplear expresiones ya acuñadas como "scientific realism" o "naive realism" me parece que es una manera de subrayar que el realismo al que alude no es una postura filosófica, en realidad el realismo "irregenerado" (no se me ocurre otra traducción mejor) es más bien un realismo "ingenuo" y científico a la vez. Quine

se refiere a él como "the robust state of mind of the natural scientist who has never felt any qualms beyond the negotiable uncertainties internal to science" [TT,72]. Con ello Quine quiere combatir una estrategia muy socorrida en epistemología: la duda metódica del conocimiento. A diferencia de lo que ha ocurrido en la epistemología, el cuestionamiento global como precepto metodológico no es una práctica usual en la ciencia, los problemas científicos suelen ser problemas más concretos y mejor definidos que los filosóficos, por eso Quine, en su intento de asimilar la epistemología a la ciencia, no cree que la duda metódica deba figurar en el repertorio de técnicas disponibles para el epistemólogo naturalista. El epistemólogo naturalizado compartirá el mismo "robusto estado mental" que el científico y no se dejará llevar por cuestionamientos o dudas globales. Lo que subyace al realismo irregenerado ("unregenerate realism") es la confianza en la ciencia natural y la sospecha contra actitudes y métodos peculiares de la filosofía.

La estrategia de Quine a favor del realismo no es una simple prohibición de dudar tal y como dudan los filósofos. Desarrollaré su posición en dos fases. En la primera Quine acusa a la tradición epistemológica de haber malinterpretado el reto escéptico, el fallo ha consistido en creer que la duda escéptica supone un cuestionamiento global de todas nuestras creencias, pero esto es sólo una apariencia. En realidad, dice Quine, la duda se plantea sobre un fondo de conocimientos empíricos, o lo que es lo mismo, la duda escéptica es una duda científica en el sentido peculiar que Quine da a este adjetivo. Al mostrar que el escéptico supone ciertos conocimientos Quine considera legitimada una réplica del tipo "tu quoque": si el escéptico lo hace, ¿por qué no lo puede hacer también el epistemólogo? Una vez mostrado que el temor del epistemólogo a la circularidad es injustificado, y que está en su derecho, como el escéptico, a responder desde una concepción de la realidad, la búsqueda de la certeza absoluta pierde sentido.

Pero no basta con señalar que la duda escéptica es una duda interna a nuestra teoría de la realidad y que invertir esfuerzos en la obtención de fundamentos indubitables para el conocimiento apenas tiene sentido, además hay que ofrecer respuestas a las objeciones escépticas pues, por muy internas que sean, deben ser contestadas. Al analizar los argumentos quineanos sobre la existencia de una realidad externa saldrá a la luz el aspecto positivo del realismo quineano. Sin embargo, las

implicaciones ontológicas del tema, en la medida en que se requiere explicitar el rol de los objetos físicos en la ontología, aconsejan posponerlo hasta que se aclare la relación entre teoría y evidencia, aunque para entender el realismo como razón negativa a favor del giro naturalista sea suficiente con entender la primera fase de la estrategia quineana. Así pues, dejaré más adelante (apartado 3.4) el aspecto positivo del realismo.

1.3.1 Epistemología y Escepticismo

E. Sosa descompone la investigación epistemológica en dos fases: (a) estipular las condiciones que deben satisfacerse para hablar de conocimiento y (b) comprobar qué sectores de nuestro supuesto conocimiento se ajustan a dichas condiciones.²⁶ La primera fase, o "proyecto de comprensión", es un análisis lingüístico-filosófico de los conceptos de "conocimiento", "creencia", "justificación", etc.; la segunda, o "proyecto de validación", consiste en aplicar el criterio estipulado a las diferentes áreas de nuestro saber. Comprensión y validación evidencian el carácter normativo de la epistemología, la cual puede elaborar criterios para corregir nuestras creencias sobre lo que es el conocimiento.

La exigencia de certeza ha jugado un papel importante en el proyecto de comprensión ya que a menudo la certeza ha sido una de las condiciones que se han exigido para poder decir que S conoce que p. Sin duda se trata de un requisito muy fuerte que convierte en mera creencia a grandes parcelas de lo que usualmente consideramos conocimiento. Todos nosotros podríamos decir de muchas proposiciones que las sabemos sin estar absolutamente seguros de que son ciertas. Pero lo que quiero resaltar no es el grado en que el ideal del conocimiento cierto e indubitable viola el sentido usual del término "conocimiento" sino el fenómeno que empuja al epistemólogo a estipular un canon epistémico tan exigente. Y es que la razón

²⁶ E. Sosa, "Nature Unmirrored, Epistemology Naturalized", pp. 50-1.

por la que se busca obsesivamente una parcela de nuestro saber a salvo de la duda no es otra que la de encontrar una defensa frente a las objeciones escépticas.

El epistemólogo ha tratado de justificar que el conocimiento es alcanzable y en esta tarea ha recurrido frecuentemente a un personaje de ficción que cumple una función decisiva: el escéptico. El escéptico es el "alter ego" del epistemólogo que obliga a mantener la guardia en alto; es el enemigo que contribuye a que revisemos periódicamente nuestro utillaje conceptual. Jugando a la contra, cosa que en filosofía casi siempre equivale a jugar con ventaja, el escepticismo ha sido el motor que ha generado, como reacción, propuestas epistemológicas que han pretendido clarificar la naturaleza, fiabilidad, alcance y presupuestos del conocimiento humano. Un estudioso de la historia del escepticismo, Richard Popkin, remarca este papel autocrítico que el escéptico ha desempeñado en la epistemología:

From Greek times onward, skepticism has functioned as a gadfly to dogmatic philosophy and as a challenge to keep it honest. The skeptical critique has thrived on the desire to find a coherent and consistent account of our knowledge and beliefs about the world. Had there never been disillusionment about what was accepted as true, skepticism would probably not have arisen. Nevertheless, skepticism has led to continual re-examination of philosophical claims and to new dogmatic systems trying to avoid difficulties in others. This in turn has led to new skeptical attacks and ingenious new criticism or new versions of criticism. Thus skepticism has been a major dynamic force in intellectual history.²⁷

Creo que no resulta exagerado afirmar que la historia de la epistemología moderna puede definirse como el relato de los sucesivos intentos de alcanzar la certeza. Desde que Descartes apelara a la claridad y distinción como criterios de infalibilidad, racionalistas y empiristas han perseguido una garantía absoluta para nuestro conocimiento. El conocimiento lógico-matemático para unos, los informes sensoriales para los otros, en ambos casos se aspiraba a una protección definitiva contra la duda escéptica.

²⁷ "Skepticism", en P. Edwards (ed.), *Encyclopedia of Philosophy*, vol. VII, p. 460.

CAPITULO 1

En la historia de la epistemología el escepticismo ha cumplido básicamente dos funciones. En primer lugar, tal como se expone en la cita de Popkin, el escepticismo actúa como generador de ideas nuevas, pero además, y esto no es menos importante, justifica la propia epistemología, e incluso para algunos es la cuestión epistemológica esencial. De hecho, si el escepticismo no fuera un problema ¿con qué finalidad escribiríamos de epistemología? El escepticismo puede adoptar infinidad de modalidades pero lo que subyace "grosso modo" a todas ellas es la duda respecto a nuestro alcance cognoscitivo. De igual modo que si no pudiéramos dejar de creer en la divinidad no harían falta predicadores, si no hubiera lugar para la duda seguramente tampoco habrían epistemólogos, es decir, la exigencia de justificar la posibilidad del conocimiento o de ciertas clases de conocimiento sólo tiene sentido bajo la suposición de que podría o podrían no ser posibles. A la posición filosófica que considera que la refutación de los argumentos escépticos es la tarea primordial de la epistemología la llamaré "fundamentalismo epistemológico", puesto que su objetivo es el de fundamentar el conocimiento en un sentido fuerte (es decir, apelando a la certeza).

El fundamentalismo parte de un supuesto: la legitimidad de la posición escéptica que cuestiona nuestro conocimiento como un todo. Por un lado está la ciencia, cuya tarea es incrementar nuestro conocimiento del mundo que nos rodea y de nosotros mismos, y por otro, la epistemología, cuya función es la de justificar, esto es, demostrar que aquello que consideramos conocimiento realmente lo es. La tarea de la epistemología se convierte así en una labor separada del desarrollo de nuestras teorías acerca de la realidad; es una defensa del conocimiento desde fuera de él. El epistemólogo fundamentalista carga sobre sus espaldas la tarea ingrata pero necesaria de elaborar argumentos para acallar las críticas escépticas. Esto es, a fin de cuentas, fundamentar el conocimiento. El antídoto contra la duda es la certeza, por eso el fundamentalista se afana en la búsqueda de creencias indubitables de manera que aquella parte de nuestro conocimiento integrada por éstas creencias o por creencias inferidas lógicamente a partir de ellas es la que se supone a salvo de las artimañas argumentativas escépticas.

Se ve, pues, cómo el proceder del epistemólogo fundamentalista cuadra con la distinción de E. Sosa mencionada anteriormente entre comprensión y validación.

CAPITULO 1

Primero se estipulan unas condiciones que debe cumplir toda instancia de conocimiento (en el fundamentalismo epistemológico la certeza es invariablemente una de estas condiciones) y esto nos proporciona un criterio para reconocer las creencias inmunes a la duda. El siguiente paso es concretar qué creencias, de las que integran nuestro supuesto conocimiento de la realidad, satisfacen dicho criterio.²⁸

Pero en nuestro siglo el fundamentalismo epistemológico ha sido seriamente cuestionado, proponiéndose, si no una eliminación de la problemática tradicionalmente abordada por el epistemólogo, al menos una reformulación de su tarea. Históricamente hablando el neopositivismo lógico es la última gran corriente filosófica que se ha mantenido dentro de las coordenadas fundamentalistas, aunque fuera un fundamentalismo de cuño empirista bien distinto en su contenido del defendido por Descartes, a quien se atribuye la paternidad del fundamentalismo. Un ejemplo de la estrategia fundamentalista en su versión neopositivista se encuentra en el Aufbau. Carnap intentó justificar todo nuestro conocimiento de la realidad reconstruyéndolo a partir de registros de experiencia puros y ciertas construcciones

28 Podemos preguntarnos cómo encajarían en la distinción de Sosa las dos vertientes (conceptual y doctrinal) señaladas por Quine en el parágrafo 1.1. Parece claro que constituirían dos modalidades de validación. Lo que se intenta mediante ambas estrategias es justificar el conocimiento demostrando que es posible reducir todos los conceptos y verdades de la ciencia a conceptos empíricos y verdades sobre datos sensibles. Este proyecto supone que el conocimiento "sensible" es el canon del conocimiento, si no se entiende la ventaja que puede reportar la reducción. Así, la reducción -sea conceptual o doctrinal- supone que aquellas características que poseen los conceptos y verdades empíricos son las que definen lo que constituye el conocimiento en general, es decir, la validación presupone la comprensión.

lógicas. En el apartado 2.1 retornaré sobre el proyecto carnapiano, ahora basta con una panorámica general de la importancia epistemológica del escepticismo, así como de las estrategias empleadas para combatirlo. Lo importante es señalar que el neopositivismo, a la hora de bregar con el escéptico, recurrió a la estrategia fundamentalista tradicional de aislar elementos indubitables. Los enconados debates en torno a la noción de proposición protocolar ("Protokollsatz") son buena muestra de la trascendencia que para los neopositivistas revestían las investigaciones sobre el "suelo rocoso" del conocimiento.²⁹

Sin embargo, hace ya tiempo que la comunidad filosófica extendió el certificado de defunción al positivismo lógico. Desde un punto de vista cronológico es la filosofía surgida en Oxford y Cambridge la primera que rechaza el fundamentalismo epistemológico. Según estos autores (G. Ryle, J. Wisdom, L. Wittgenstein, P.F. Strawson,...) la imagen neopositivista del conocimiento humano como una estructura piramidal, apoyada en una sólida base (los enunciados de experiencia) y constituida por elementos conectados entre sí mediante relaciones lógicas era una concepción demasiado esquemática de cómo se estructura el edificio del conocimiento humano.³⁰ Aunque estaban de acuerdo con los neopositivistas en que los problemas filosóficos debían abordarse mediante el análisis lingüístico, existían diferencias sustanciales respecto a lo que entendían por análisis.

29 Contra los estereotipos al uso, el positivismo lógico no funcionó como un bloque monolítico. Bajo la cruzada antimetafísica subyacían actitudes diferentes respecto a la filosofía precedente. El ala radical (Neurath o el mismo Carnap en su época sintacticista) optaría por otra estrategia contra el escéptico: mostrar que las cuestiones escépticas violan la sintaxis lógica del lenguaje (Carnap) o que para ser formuladas requieren el empleo de términos "metafísicos" (Neurath). Desde esta posición ya no tiene tanto interés construir barreras contra el escepticismo porque plantea cuestiones carentes de sentido, "pseudoproblemas" que no pueden ser resueltos. No obstante, la caracterización que he dado del neopositivismo encaja con la posición de los miembros más receptivos respecto a los problemas tradicionales de la filosofía como fueron Schlick, Waismann, y Ayer.

30 V. p. ej. P.F. Strawson, "Does Knowledge Have Foundations?".

La peculiaridad de la nueva escuela -genéricamente denominada "la filosofía del lenguaje ordinario"- residía en su desconfianza respecto a la capacidad de resolver problemas filosóficos acudiendo a lenguajes formales. Según estos filósofos la tarea del análisis no es la de construir sistemas en los que los conceptos se introducen mediante axiomas o definiciones, definiendo sus interrelaciones lógicamente, tal como Carnap había hecho en el *Aufbau* o en *The Logical Syntax of Language*. Lo que el análisis debe hacer es "to describe the complex patterns of logical behaviour wich the concepts of daily life exhibit".³¹ La cuestión es si la comprensión de un concepto se alcanza integrándolo en un sistema axiomático o examinando cuidadosamente sus contextos cotidianos de uso. El acento se colocaba en la distinción entre clarificar y reemplazar. Si la pretensión del defensor del lenguaje artificial es reemplazar al lenguaje cotidiano, hay que reconocer que el lenguaje artificial es un instrumento rígido y menos polifacético que el lenguaje ordinario, el cual puede ser empleado para una infinidad de propósitos. En consecuencia, el reemplazo no pasa de ser una maniobra que no resuelve los problemas pues, si no es viable una sustitución total del lenguaje natural no hay reemplazo, o lo que es lo mismo, los problemas planteados en el ámbito del lenguaje ordinario no pueden ser traducidos exactamente en el terreno del lenguaje artificial. Según el filósofo del lenguaje ordinario, el "construccionalista" comete un error parecido a aquel que pretendiendo explicarnos las penas del corazón nos diera una explicación fisiológica del funcionamiento de esta víscera.

De todos modos, el construccionalista aún puede justificar su tarea apelando a la claridad que introduce la axiomatización de un dominio. La réplica más usual de los filósofos "ordinarios" ha sido decir que el lenguaje formal o científico es subsidiario del cotidiano. Lo que esto significa es que cualquier sistema formal debe recurrir a aclaraciones que son extrasistemáticas, y en esa medida el lenguaje cotidiano no es tan confuso como el teórico construccionalista sostiene. Se supone que los conceptos aportados por el sistema formal van a eliminar los problemas generados por los

³¹ P.F. Strawson, "Carnap's Views on Constructed Systems vs. Natural Languages in Analytic Philosophy", p. 503.

conceptos cotidianos, pero para determinar cuál es la mejora que se introduce mediante conceptos sistémicos debe analizarse el funcionamiento de los conceptos cotidianos a fin de precisar dónde están las diferencias. La pregunta ahora es para qué sirve una aclaración formal si ésta presupone la claridad del lenguaje natural. Strawson resume así su crítica al construccionalista:

The point I am making is twofold. First, in so far as the purpose of a constructed system is philosophical clarification, the extra-systematic remarks, so far from being-apart from the minimum necessary to fixing the interpretation- comparatively unimportant trimmings, are just what give life and meaning the whole enterprise. Second, these extrasystematic remarks must include exercises in just that method to wich system-construction appeared as a rival.³²

No voy a entrar en la polémica entre los defensores del análisis formal y los del lenguaje ordinario. Valorar los argumentos a favor de cada posición nos apartaría de nuestro camino y nos llevaría a resucitar un debate trasnochado.³³

Lo que quiero destacar es el enfoque que la nueva escuela adoptaba frente al problema del escepticismo. A pesar de que la descripción de usos lingüísticos era esencial para el filósofo del lenguaje cotidiano, sus análisis poseían también un componente normativo ya que si no era así no se veía qué interés podía tener este trabajo de cara a resolver problemas filosóficos. Apoyándose en los argumentos señalados anteriormente, para estos autores los problemas filosóficos son desviaciones de los usos cotidianos. Del lenguaje en su funcionamiento ordinario es de donde se extraen los usos legítimos, así, los usos cotidianos constituyen el telón de fondo contra el que se contrastan los problemas filosóficos. Wittgenstein sostuvo que la mayoría de problemas filosóficos eran consecuencia del ansia de generalidad ("the craving for

32 Ibid., p. 513.

33 Para más información al respecto puede consultarse The Linguistic Turn, R. Rorty (ed.). La polémica lenguaje natural-lenguaje artificial es abordada desde distintas perspectivas en muchos de los artículos del libro. También el artículo de Strawson mencionado en estas páginas, y la réplica de Carnap en el mismo volumen, son un lugar común en este tópico. Creo que el debate no fue resuelto teóricamente en su momento, fue el propio desarrollo del análisis filosófico el que mostró las limitaciones de las posiciones radicales.



CAPITULO 1

generality") que caracterizaba la actitud filosófica: sacar fuera de contexto un uso cotidiano y privilegiarlo, olvidando la pluralidad del lenguaje ordinario. Como ya había ocurrido en el empirismo lógico, las posiciones se fueron diversificando. Para algunos lo único que le quedaba al filósofo honesto era "disolver" todos los problemas tradicionales de la filosofía. De un modo parecido a como el psicoanalista cura la neurosis rescatando del subconsciente del paciente los episodios traumáticos, la terapia filosófica mostrará al filósofo descarriado que sus problemas son problemas ficticios, fruto únicamente de su empeño en apartarse de los usos ordinarios. En este sentido se hablaba de la disolución de los enigmas filosóficos más que de su resolución. Otros pensaron que la tarea terapéutica necesitaba de construcciones filosóficas sólidas para ser llevada a cabo y se embarcaron en proyectos más ambiciosos (p. ej., la metafísica descriptiva de Strawson).

En cualquier caso, estos filósofos prestaron bastante atención al escepticismo epistemológico, terreno en el que aplicaron análisis de conceptos ordinarios como "creencia", "duda", "certeza", "conocimiento", y otros términos epistémicos. Su objetivo cuando se enfrentaban al escéptico ya no consistía en buscar un "suelo rocoso" que sirviera de prueba contra él (el cogito cartesiano, los protocolos neopositivistas, ...) sino en mostrar que el escéptico está en fuera de juego porque la formulación de la duda escéptica viola las reglas de uso. Por ejemplo, cuando el escéptico dice que es posible dudar de que tengo dos manos no está empleando el verbo "dudar" en el sentido en que lo empleamos cotidianamente. Visto así, lo que el escéptico propone es o una aclaración o una reforma lingüísticas, con lo que se ve enfrentado al dilema planteado anteriormente entre aclaración o reemplazo. Si lo que busca es reemplazar unos usos por otros la cuestión es si podríamos seguir efectuando las discriminaciones conceptuales que ordinariamente hacemos. Es decir, si el reemplazo lleva a un

empobrecimiento lingüístico, como piensa el filósofo del lenguaje cotidiano, dicho reemplazo no está justificado. Por otro lado, si lo que se pretende es la mera aclaración, el filósofo del lenguaje cotidiano se siente capaz de mostrar que dicha aclaración presupone el funcionamiento de criterios de uso cotidianos, y que por tanto el reemplazo es meramente aparente. La conclusión última es que la duda escéptica no tiene sentido.³⁴

En resumidas cuentas, la estrategia antiescéptica empleada por el filósofo del lenguaje ordinario discurre en líneas generales de acuerdo con el siguiente orden: (i) supone, apoyándose en razones que he comentado brevemente, que el uso de las expresiones está gobernado por unas reglas que deben extraerse del lenguaje cotidiano en funcionamiento (ii) establece cuáles son estas reglas y (iii) muestra cómo las tesis escépticas no pueden ser formuladas sin infringirlas.

Pero la réplica de estos filósofos, aunque distinta a los enfoques fundamentalistas en cuanto a su estrategia, no deja de tener un punto en común con éstos ya que la disputa entre el escéptico y el epistemólogo queda restringida a un terreno claramente deslindado del efectivo desarrollo de nuestro conocimiento de la realidad. A fin de cuentas, las investigaciones de los filósofos del lenguaje ordinario sobre la gramática de las expresiones (o "lógica informal", como algunos han denominado a esta tarea) son independientes de las investigaciones empíricas, ya que su función consiste en trazar los límites del discurso con sentido de acuerdo con las interrelaciones conceptuales que se derivan de los usos cotidianos. Tales relaciones operan a distinto nivel, configurando el marco en el que cobran sentido las prácticas empíricas. Lo que me interesa resaltar es que no tienen el mismo estatus que las relaciones empíricas en la medida en que constituyen el telón de fondo presupuesto por nuestras creencias

³⁴ Los modelos argumentativos clásicos empleados en la filosofía del lenguaje ordinario a tal fin son el argumento de los casos paradigmáticos y el de los conceptos polares (también llamado de los "opuestos excluidos), v. J. Passmore, "Arguments to Meaninglessness: Excluded Opposites and Paradigm Cases". Dicho sea de paso, considero que tales argumentos son muy débiles para convencer a quien pretenda reformar sustancialmente nuestro esquema conceptual ordinario.

sobre la realidad. Así pues, el rasgo compartido con los fundamentalistas es la **autonomía de la investigación epistemológica respecto a la investigación científica.**

Los filósofos del lenguaje ordinario adoptaron, y adoptan en general, una actitud distante respecto al conocimiento científico. La ciencia es un "juego del lenguaje" entre otros y la actitud neopositivista de considerar a la ciencia como el conocimiento por excelencia fue unánimemente criticada. Estas consecuencias no fueron del agrado de los filósofos de mentalidad "científica" que no encontraban ninguna alternativa atractiva. El neopositivismo había quedado relegado a un segundo plano tras haber tropezado con dificultades serias y en la filosofía del lenguaje ordinario no tenían cabida los intentos de defender la primacía del conocimiento científico. En definitiva, tras la crítica al neopositivismo el proyecto empirista parecía haber quedado paralizado ya que la filosofía del lenguaje ordinario no veía con buenos ojos el intento de elaborar un lenguaje ideal empirista.

Después de este breve resumen abordaré la posición de Quine frente al escepticismo. Gracias a la popularidad de los enfoques naturalistas durante la última década este punto ha sido más trabajado pero lo cierto es que con anterioridad los comentaristas de Quine solían pasarlo por alto.³⁵ Sin embargo, a pesar de que las referencias de Quine al tema son escasas, puede detectarse una respuesta peculiar al problema del escepticismo acorde con el giro naturalista que la diferencia de las estrategias desarrolladas por el fundamentalismo epistemológico y por la filosofía del lenguaje cotidiano.

³⁵ Monografías recientes sobre Quine inciden en este punto, p. ej., C. Hookway, Quine. Language, Experience and Reality y R. Gibson, Enlightened Empiricism, aunque el autor que despertó el interés por la cuestión del escepticismo en la obra de Quine fue Barry Stroud (v. "The Significance of Naturalized Epistemology" y The Significance of Philosophical Scepticism). En 6.1 discutiré las ideas de Stroud sobre la relación entre la epistemología naturalizada de Quine y el escepticismo.

1.3.2. La duda escéptica como duda interna

Según Quine, lo que provoca la duda escéptica es "the awareness of illusion, the discovery that we must not always believe our eyes." [NNK,67]. Todos hemos comprobado que al sumergir un bastón en el agua, el bastón parece quebrarse aunque al sacarlo vuelva a estar recto. Pensamos que el bastón no se ha podido doblar y catalogamos el episodio como un fenómeno de ilusión óptica. Podríamos poner muchos ejemplos parecidos. Este tipo de experiencias sencillas constituyen el punto de arranque de la duda escéptica porque sugieren que los informes de nuestros órganos sensoriales no son fiables, o al menos no son fiables en todos los casos.

Que el testimonio sensorial no es, en ocasiones, fiable, es algo que nadie negará pero esto no parece un problema grave. Todos sabemos cuáles son las condiciones ideales de una percepción. Si ingerimos alucinógenos, si somos daltónicos, si hay niebla, etc. no cabe hablar de percepciones fiables. En tales situaciones seguramente explicaremos el fallo de nuestros órganos sensoriales diciendo que las experiencias no se han efectuado bajo unas condiciones estándar. Pero el escéptico no se contenta con esta respuesta pues ¿acaso no sería posible que nuestros sentidos nos engañaran de un modo tal que nunca pudieramos darnos cuenta del engaño? ¿no podría ocurrir que todas nuestras experiencias fueran erróneas? La objeción escéptica no responde a una desconfianza relativa y bastante corriente respecto a los informes de nuestros sentidos porque el escepticismo no consiste simplemente en sostener la falibilidad ocasional de los registros sensoriales -que es un fenómeno innegable- sino en la conclusión que se extrae a partir de ello, a saber, que debemos desconfiar de nuestras percepciones porque **en todo momento** podrían ser defectuosas. Por eso la duda escéptica no parece ser del mismo tipo que las dudas que nos asaltan en nuestra vida diaria o en la investigación científica. La ciencia puede darnos argumentos para dudar de la fiabilidad de nuestro aparato sensorial en ciertas condiciones. La farmacología, por ejemplo, explica las deformaciones a nivel de percepción sensorial provocadas por la administración de drogas. Pero ni la farmacología ni ninguna otra ciencia alienta una duda **radical** respecto a la fiabilidad de nuestro equipamiento sensorial. Por otra parte, un científico que dudara seriamente de toda percepción no podría poner en

CAPITULO 1

marcha ninguna investigación. Es decir, la duda radical tomada al pie de la letra lleva a la suspensión del juicio.

Pero, curiosamente, Quine sostiene que el escepticismo es una consecuencia ("an offshoot") de la ciencia, e incluso a veces se refiere a la duda escéptica como una duda científica: "I am only making the point that sceptical doubts are scientific doubts." [NNK,68]. Esto no deja de ser sorprendente porque nada parece más alejado de la duda escéptica que la actitud del científico. Lo que Quine afirma no es, desde luego, que la duda escéptica es una conclusión de la investigación científica, sino que el escepticismo radical, el que duda de la existencia de un mundo externo, es una duda que asume conocimientos científicos. Trataré de explicar esto.

Quine sostiene que las ilusiones a las que el escéptico se refiere son tales respecto a una realidad externa. Dicho de otro modo, si no creyéramos en objetos que existen independientemente de nuestra conciencia, no se nos ocurriría cuestionar la adecuación entre nuestros contenidos de conciencia y los objetos reales y no pensaríamos que hay diferencias entre la realidad tal como nos parece (el bastón quebrado al ser sumergido) y la realidad tal como es (el bastón es recto, aunque lo veamos torcido).³⁶

De todos modos, no parece muy apropiado hablar de duda científica si aquello que se presupone es, sencillamente, la creencia en una realidad externa constituida por objetos físicos independientes de mi conciencia. Después de todo, aunque éste es un rasgo fundamental de la "imagen manifiesta", según expresión de Wilfrid Sellars, la física contemporánea ha cuestionado esta creencia. Pero, según Quine, poco importa que en la concepción "cotidiana" de la realidad no acudamos a partículas subatómicas, pues no por esto deja de ser científica en el sentido amplio en que Quine emplea el

³⁶ J.L. Austin ha trazado sutiles distinciones al respecto. Donde yo hablo genéricamente de "parecer" él diferencia entre "look" (se ve, tiene aspecto), "appear" (aparece) y "seem" (parece). Sin embargo no creo que para nuestros propósitos sea necesario afinar tanto. Los argumentos detallados de Austin, buenos ejemplos de lo que él llamó "fenomenología lingüística", se encuentran en Sentido y Percepción, cap. IV.

CAPITULO 1

término "ciencia". Nuestra teoría acerca del mundo postula la existencia de objetos físicos, independientes de nuestra mente, y es científica en tanto su objetivo es prever el curso de la experiencia futura. Este es un rasgo común entre los últimos desarrollos de la ciencia y la concepción cotidiana de la realidad. Por consiguiente, la duda escéptica es científica no porque surja en el curso de alguna investigación científica sino porque su formulación presupone unos conocimientos científicos, esto es, conocimientos que han probado su eficacia predictiva. Quine afirma que la postulación de cuerpos es una "ciencia física rudimentaria":

Illusions are illusions only relative to a prior acceptance of genuine bodies with which to contrast them. In a world of immediate sense data with no bodies posited and no questions asked, a distinction between reality and illusion would have no place. The positing of bodies is already rudimentary physical science; and it is only after that stage that the sceptic's invidious distinctions can make sense. Bodies have to be posited before there can be a motive, however tenuous, for acquiescing in a non-committal world of the immediate given. [NNK,68; el subrayado es mío.]

Es decir, la posibilidad planteada por el escéptico de un mundo enteramente creado por mi conciencia es una proyección que surge cuando se ha planteado previamente la existencia de entidades independientes de la conciencia. Los cuerpos, esas entidades macroscópicas que habilitan un espacio intersubjetivo y con las que interaccionamos a diario, forman parte de una teoría científica y en esa medida para Quine la duda escéptica es un efecto de la ciencia.

En The Roots of Reference [pp. 1-4] Quine considera una versión moderna del escepticismo que no apela al concepto de ilusión. Si la información que proviene del exterior son huellas en una superficie bidimensional -la superficie del ojo-, ¿cómo a partir de una información tan escueta construimos una concepción del mundo tridimensional? Si fuéramos completamente fieles al testimonio sensorial esto no lo podríamos hacer pues cuando afirmamos que la realidad tiene tres dimensiones espaciales contradecimos los datos de los sentidos. El escéptico argumenta entonces que, o bien los sentidos nos transmiten una visión deformada de la realidad, o bien nuestros constructos son falsos, en ambos casos el error es inevitable. De cualquier modo, esta versión de la duda también es una duda científica, dice Quine, porque la tesis de que la única información del exterior consiste en impactos sobre nuestras

CAPITULO 1

superficies sensoriales es una creencia científica que supone la existencia de objetos externos, con lo que se está presuponiendo una teoría sobre la realidad. En definitiva, la creencia en que la duda escéptica parte desde cero es tan ilusoria como los casos que el escéptico aduce:

Rudimentary physical science, that is, common sense about bodies is thus needed as a springboard for scepticism. It contributes the needed notion of a distinction between reality and illusion, and that is not all. It also discerns regularities of bodily behavior which are indispensable to that distinction. The sceptics' example of the seemingly bent stick owes its force to our knowledge that sticks do not bend by immersion; and his examples of mirages, after-mirages, dreams, and the rest are similarly parasitic upon positive science, however primitive. [NNK, 68; el subrayado es mío.]

La ciencia física rudimentaria de la que habla Quine, nuestra ontología de sentido común sobre cuerpos, constituye el marco científico de la duda y desempeña un doble papel respecto al problema del escepticismo. Por un lado contribuye a la distinción entre ilusión y realidad, ya que en un mundo de datos sensoriales inmediatos no tendría lugar tal distinción; por otro, distingue regularidades en la conducta de los cuerpos, indispensables para diferenciar lo real de lo ilusorio, pues tales regularidades nos son de gran ayuda para determinar en qué condiciones las percepciones son fiables. En fin, **la duda escéptica es una duda interna porque presupone la validez de un cuerpo de creencias científicas**, en el sentido que Quine da al término, a saber, creencias que poseen eficacia predictiva.

Es interesante preguntarse por qué hasta Quine nadie había considerado que la pregunta escéptica es una cuestión interna. La respuesta reside en un supuesto aceptado por todas las doctrinas epistemológicas de corte fundamentalista. La tarea fundadora es, como decíamos en 1.3.1, independiente del conocimiento efectivo que poseamos de la realidad. Entonces, si la explicación y la justificación son objetivos distintos, el primero competencia de la ciencia y el segundo de la epistemología, la objeción planteada por el escéptico no participa del conocimiento científico, su intención es precisamente cuestionarlos como un todo, lo cual no es posible si no se adopta una perspectiva externa respecto a ellos. Lo mismo ocurre si contemplamos la situación desde la posición del epistemólogo: no puede servirse de ningún conocimiento que no sea absolutamente cierto para refutar al escéptico so pena de

incurrir en una petición de principio. Si acude a algún conocimiento su argumentación será circular. Pienso que el tabú de la circularidad ha sido lo que ha impedido al epistemólogo recurrir a conocimientos científicos.

Pero Quine ha tratado de convencernos de que el proyecto fundamentalista es una ilusión. El escéptico y el epistemólogo creen ingenuamente que pueden partir desde cero, cuestionando o defendiendo nuestro esquema conceptual sin comprometerse con él o con algún otro. Al mostrar que la duda escéptica es una duda interna la cuestión del escepticismo sufre un giro completo: el epistemólogo puede aprovechar conocimientos aceptados sin incurrir en una petición de principio; igualmente el escéptico puede hacer uso de la ciencia para plantear sus cuestiones -como cuando apela a ilusiones perceptivas- sin caer en la circularidad. Aunque el escéptico no posea suficiente evidencia empírica para justificar su actitud recelosa nadie puede negar su derecho a dudar, pero al convertir la disputa en una cuestión interna a nuestra teoría de la ciencia el reto escéptico pierde su mordiente. La única esperanza para el escéptico es que la ciencia comience a cosechar fracasos predictivos, mientras tanto no merece la pena perder más tiempo con él.³⁷

A lo largo de este capítulo he intentado analizar las limitaciones de las vertientes conceptual y doctrinal de la epistemología y los remedios que Quine sugiere para salir del "impasse". El holismo y el realismo se proponen como razones contra la epistemología empirista prenatalista, dejando el camino expedito para la naturalización; por esto Quine se refiere a ellos como argumentos negativos a favor del giro naturalista. En el siguiente capítulo me ocuparé de los supuestos generales de la epistemología naturalizada de Quine y precisaré en qué sentido supone un nuevo estadio en el empirismo.

³⁷ Hasta aquí he expuesto el reto tradicional del epistemólogo bajo una óptica diferente, mas señalar que la duda escéptica es interna, no es contestarla. La réplica de Quine al escéptico la abordaré en 4.3, después de analizar la adquisición del lenguaje.

CAPITULO 2. CARACTERIZACION DEL GIRO NATURALISTA

En el apartado anterior se ha visto como la epistemología empirista tradicional adopta una perspectiva doblemente engañosa. Por un lado, en una concepción atomista de las relaciones entre teoría y experiencia; por otro, un planteamiento externo respecto a nuestra teoría de la naturaleza. No es difícil darse cuenta de que el efecto es un aumento del peso de la teoría. Del holismo y del realismo, los dos argumentos sugeridos por Quine contra tal modelo epistemológico, puede concluirse que cualquier revisión de nuestro sistema conceptual, sea mediante la contrastación, como hace el científico, sea mediante la duda, como hacen el escéptico o el epistemólogo, se realizan dentro de un marco teórico que influye decisivamente en el resultado de la revisión.

Antes de seguir quiero precisar en qué sentidos utiliza Quine el término "teoría" para evitar posibles confusiones. En un sentido técnico, derivado de Tarski, un conjunto de oraciones es una teoría "if and only if it consists of some subset S of sentences together with all the further sentences that are logically implied by S and do not exceed the vocabulary of S".¹ Sin embargo, aunque a veces Quine utiliza el término "teoría" con este sentido lógico, en la mayoría de ocasiones lo emplea con un significado distinto: "a man's theory on a given subject may be conceived, nearly enough, as the class of those sentences, within some limited vocabulary appropriate to the desired subject matter, that he believes to be true".² En nuestro trato cotidiano con la realidad interpretamos lo que acontece, predecimos lo que ocurrirá y modificamos el medio para satisfacer deseos y necesidades pero el que podamos realizar todas estas tareas con cierta efectividad depende de que hayamos elaborado una interpretación más o menos sistemática de la realidad que establezca correlaciones entre fenómenos

1 "Reply to Chomsky", en D. Davidson y J. Hintikka (eds.), Words and Objections, p. 309.

2 Id.

empíricos. Por ello, en tanto humanos, construimos teorías para explicar y predecir lo que ocurre a nuestro alrededor. Digo en tanto humanos porque estos objetivos vienen determinados por necesidades tan básicas como la protección frente a las enfermedades, la predicción de fenómenos meteorológicos, etc. La actividad teórica, en este sentido, es sumamente valiosa en la lucha por la supervivencia.

Así, cuando Quine habla de "nuestra teoría del mundo" se refiere al conjunto de todas las oraciones aceptadas mayoritariamente como verdaderas por una comunidad [cf. WO, par. 3]. Esta acepción es una manera de referirse a todo el conjunto de explicaciones prácticas, científicas o mágicas, que nos ayudan en nuestro trato con la realidad. De este modo, las teorías científicas, en el sentido restringido del término "teoría", constituyen la parte más sofisticada de nuestra teoría, en el sentido amplio del término.³

De esta forma particular de emplear el término "teoría" se deriva una consecuencia a destacar, que nuestra concepción cotidiana de la realidad no es una concepción preteórica. Por ello no tiene mucho sentido distinguir la concepción cotidiana de la realidad y la científica apoyándose en la pretendida ingenuidad de la primera puesto que ambas son modelos teóricos de la realidad. La única diferencia reside en que la concepción científica de la realidad es relativamente reciente, apreciamos que ha sido elaborada deliberadamente y, dada su cercanía en el tiempo, podemos reconstruir su proceso de surgimiento; pero esto no es suficiente para contraponer las dos imágenes de la realidad, como si la concepción científica del mundo fuera una ficción construida sobre la concepción cotidiana. En 1.3.2 he recalcado que la duda escéptica surge dentro de una teoría de la realidad. Quizá ahora se vea más claramente por qué la ontología fisicalista que empleamos en nuestra vida cotidiana es una teoría y, en esa medida, por qué la duda escéptica es una duda interna.

³ A veces Quine no es muy cuidadoso a la hora de distinguir los dos sentidos de "teoría" (p. ej., cuando habla de la infradeterminación empírica de las teorías, v. infra 5.1), con el consiguiente riesgo de confusión. No obstante, utiliza más a menudo el sentido más laxo.

La concepción cotidiana y la científica son, en definitiva, cúmulos de oraciones interconectadas entre sí que tiene unas consecuencias observacionales:

The theory as a whole is a fabric of sentences variously associated to one another and to non-verbal stimuli... Theory may be deliberate, as in a chapter of chemistry, or it may be second nature, as in the immemorial doctrine of ordinary enduring middle-sized physical objects. [WO,11]

Y precisamente porque no hay una diferencia cualitativa entre imagen científica e imagen manifiesta, hablar de nuestra teoría del mundo en el sentido amplio al que Quine se refiere significa hablar de un todo teórico en el que se entremezclan creencias científicas y no científicas. Quine ha ilustrado este punto con la metáfora de Neurath,⁴ según la cual nuestra concepción del mundo es como un barco en el que van contenidas la ciencia, la filosofía, la religión, etc. Navegamos en él y nuestra supervivencia depende de que sepamos mantenerlo a flote. Las reparaciones corren por nuestra cuenta, con la particularidad de que en alta mar sólo podemos emprender reformas parciales; no podemos construir un nuevo barco desde cero porque pereceríamos ahogados, lo más razonable es desmontar e ir cambiando poco a poco las piezas deterioradas. De igual modo, las reformas en nuestra concepción del mundo son graduales. La lección a extraer es que no podemos cuestionar nuestro marco conceptual sino desde otro y que no existe la posibilidad de permanecer fuera de alguna teoría. Incluso la filosofía, a pesar de que ha pretendido un cuestionamiento global que no le está permitido a la ciencia, ha surgido dentro de una determinada concepción de la realidad de la cual se nutre. Reconocer que el filosofar, como toda actividad teórica, siempre comienza desde una teoría presupuesta es la idea de fondo de la epistemología naturalizada de Quine.

En el apartado anterior se ha visto que la fundamentación absoluta es una ficción a la que juegan el escéptico y el epistemólogo tradicional porque las objeciones de uno y las respuestas de otro suponen la validez de un marco teórico global. De ahí que lo que diferencia al epistemólogo "naturalizado" del no naturalizado no es que el primero

4 O. Neurath, "Proposiciones protocolares", en A.J. Ayer (ed.), pp. 205-214.

da por buenos ciertos conocimientos teóricos mientras que el segundo filosofa sin presupuestos, ya que ambos filosofan desde una teoría, la diferencia consiste, más bien, en que el naturalizado reconoce que su posición es interna a una teoría:

The naturalistic philosopher begins his reasoning within the inherited world theory as a going concern. He tentatively believes all of it, but believes also that some unidentified portions are wrong. He tries to improve, clarify, and understand the system from within. He is the busy sailor adrift on Neurath's boat. [TT,72]

En este capítulo abordaré las implicaciones metodológicas del giro naturalista, ya apuntadas brevemente en el apartado 1.1: la relación entre epistemología y ontología (apartado 2.1) y el replanteamiento del empirismo tradicional (apartado 2.2).

2.1 EL CONTENIMIENTO RECIPROCO ENTRE EPISTEMOLOGIA Y ONTOLOGIA

A partir de Word and Object las alusiones al naturalismo son constantes en la obra de Quine. De entre todas las formulaciones selecciono dos:

... naturalism: the recognition that it is within science itself, and not in some prior philosophy, that reality is to be identified and described. [TT,21]

...naturalism: abandonment of the goal of a first philosophy. It sees natural science as an inquiry into reality, fallible and corrigible but not answerable to any supra-scientific tribunal, and not in need of any justification beyond observation and the hypothetico-deductive method. [TT,72].⁵

Para Quine el naturalismo tiene dos consecuencias básicas. Primero, la ciencia se autojustifica, sin necesidad de una epistemología normativa tradicional que la fundamente; segundo, la pregunta por lo que hay compete a la ciencia. El naturalismo repudia la ontología y la epistemología concebidas como tareas distintas de la ciencia. No es que Quine pretenda abandonar los objetivos de fundamentación del conocimiento y de descripción de la realidad, pues la concepción quineana de la ciencia

⁵ Cf. OR, p. 27 y TT, pp. 67 y 85.

no abandona por completo la dimensión normativa, como se verá en el capítulo sexto. Y tampoco hay por qué temer o condenar el discurso acerca de lo que existe, como pensaron los neopositivistas, lo que Quine no acepta es que tales objetivos se busquen fuera de la ciencia.⁶

Así pues, el giro naturalista tiene repercusiones en la epistemología y en la ontología. En cada una de estas disciplinas la naturalización se desdobra en dos tesis, una negativa y otra positiva, del siguiente modo:

Epistemología { TN: no hay una filosofía primera
 TP: la evidencia y el significado consisten en estimulación sensorial (**empirismo**)

Ontología { TN: no hay más realidad que la que nos ofrece la ciencia
 TP: todo cambio supone cambios en la posición o estado de los cuerpos (**fisicalismo**)

Por tanto, para Quine la naturalización de la epistemología conduce al empirismo en epistemología y al fisicalismo en ontología.

6 Todos los neopositivistas relegaron a la ontología al estatus de discurso sin sentido. No obstante las razones no fueron las mismas en todos los casos. Puede consultarse al respecto: "Positivismo y Realismo", M. Schlick, *Filosofía y Sintaxis lógica*, R. Carnap, y "Proposiciones protocolares", O. Neurath. Sin embargo, para Quine toda teoría tiene unos compromisos ontológicos, aunque no sean explícitos.

Como se ve, pues, la epistemología y la ontología no son eliminadas mediante el giro naturalista, no obstante, la relación entre ambas resulta modificada. Quine habla de un contenimiento recíproco:

The old epistemology aspired to contain, in a sense, natural science; it would construct it somehow from sense data. Epistemology in its new setting, conversely, is contained in natural science, as a chapter of psychology. But the old containment remains valid too, in its way. We are studying how the human subject of our study posits bodies and projects his physics from his data, and we appreciate that our position in the world is just like his. Our very epistemological enterprise, therefore, and the psychology wherein it is a component chapter, and the whole of natural science wherein psychology is a component book -all this is our construction or projection from stimulations like those we were meting out to our epistemological subject. There is thus reciprocal containment, though containment in different senses: epistemology in natural science and natural science in epistemology.⁷

De acuerdo con la tesis de que no hay más realidad que la que nos ofrece la ciencia, donde Quine dice "ciencia natural" puede leerse "ontología", de modo que lo que se afirma es un contenimiento de la ontología en la epistemología, tal como pretendía el empirismo fenomenalista, y viceversa, de la epistemología en la ontología. La relación de contenimiento recíproco es la clave del giro naturalista pues, como veremos a continuación, afirmar que la epistemología está contenida en la ontología no es sino reconocer que la investigación epistemológica surge desde una teoría de la realidad.

En la cita anterior creo que queda bastante claro de qué manera la ontología está contenida en la epistemología. Tradicionalmente el epistemólogo empirista ha tratado de reconstruir la ontología a partir de datos sensoriales. Desde la perspectiva epistemológica, las entidades que aceptamos como existentes son **construidas** a partir de la evidencia sensorial. Los objetos físicos de la teoría (científica o de sentido común) aparecen como constructos a partir de átomos de experiencia, quedando el fisicalismo subordinado al empirismo. La epistemología justificaba así la ontología; en este

7 RO, 83. La misma idea también se encuentra en TT, 21.

sentido, la ontología está contenida en la epistemología. Este es el motivo por el que Quine llama a la epistemología la "metodología de la ontología" [TT,21].

A la ontología le concierne la pregunta por lo que hay, mientras que la epistemología trata de aclarar cómo conocemos lo que hay. Aunque las cuestiones son distintas, determinar lo que hay exige, según el empirista, una reconstrucción de la ontología desde la información que obtenemos a través de nuestros receptores sensoriales, ya que ellos son la única fuente de datos del mundo. A su vez, la investigación sobre el conocimiento toma prestada la ontología de la ciencia natural. El contenimiento de la epistemología en la ontología significa que la epistemología asume unos compromisos ontológicos y que plantea sus cuestiones en términos de tal aparato ontológico. Ya que el proyecto de fundamentación cartesiano es atractivo pero no puede llevarse a cabo, la sugerencia de Quine es que la epistemología pueda legítimamente utilizar conocimientos de la ciencia los cuales, obviamente, presuponen ciertos compromisos ontológicos.

De hecho, la tesis empirista que orienta la investigación epistemológica -"toda evidencia es evidencia sensorial"- significa para Quine que la evidencia consiste en "estimulaciones de los receptores sensoriales", "irritaciones de las superficies sensoriales", "estimulaciones nerviosas", etc. Es decir, la definición de evidencia supone una ontología de nervios, receptores sensoriales, estímulos externos y, con ello, de una realidad material independiente de la conciencia. De este modo la epistemología participa de la ontología de la ciencia, aún más, se convierte en una disciplina científica:

Epistemology, or something like it, simply falls into place as a chapter of psychology and hence of natural science. It studies a natural phenomenon, viz., a physical human subject. This human subject is accorded a certain experimentally controlled input -certain patterns of irradiation in assorted frequencies, for instance- and in the fullness of time the subject delivers as output a description of the three-dimensional external world and its history. The relation between the meager input and the torrential output is a relation that we are prompted to study for somewhat the same reasons that always prompted epistemology; namely, in order to see how evidence relates to theory, and in what ways one's theory of nature transcends any available evidence. [OR,82-3]

CAPITULO 2

El fenómeno a estudiar por la epistemología viene caracterizado en términos científicos, es un fenómeno físico en el cual el sujeto genera una imagen del mundo a partir de la información que recibe del exterior a través de sus receptores sensoriales. Con otras palabras, lo que interesa es clarificar el proceso real por el que se adquiere una teoría del mundo. La antigua preocupación epistemológica por la relación entre evidencia y teoría se reformula como la relación entre el input sensorial y el output teórico. El input está integrado por el registro sensorial al alcance de nuestros receptores; el output teórico son verbalizaciones. Ambos polos, son concebidos por Quine como estimulaciones físicas y, en esa medida, son plenamente caracterizables desde el marco ofrecido por la ciencia natural: "Epistemology, for me, or what comes nearest to it, is the study of how we animals have contrived that very science, given just that sketchy neural input" [TT,21].

Sería un error interpretar esta cita como si la epistemología naturalizada fuera una filosofía de la ciencia, es decir, una filosofía que se focaliza en el análisis del fenómeno científico. Teniendo en cuenta que Quine utiliza "ciencia" como sinónimo de "teoría", se entiende que la epistemología no estudiará sólo lo que entendemos por "ciencia" en un sentido restringido, sino que también abordará el fisicalismo característico de nuestra teoría ordinaria de la realidad. En efecto, la epistemología se encarga de estudiar la actividad teorizadora humana en general, resultado de la cual son tanto la física atómica como la concepción ordinaria de los objetos macroscópicos. En este sentido, la epistemología naturalizada pretende ser la ciencia de la ciencia, es

decir, un estudio científico de cómo surge y se desarrolla la teoría científica: "epistemology, for me, is only science self-applied".⁸

La naturalización no pretende disolver la epistemología sino convertirla en una disciplina científica, con lo que una parte básica de la filosofía pierde su autonomía respecto a la ciencia. De hecho, para Quine prácticamente da lo mismo decir "naturalización de la epistemología" que "naturalización de la filosofía teórica".⁹ Quine se opone radicalmente a los que sostienen que la filosofía no es una ciencia y que la tarea del filósofo consiste en aclarar nuestro esquema conceptual (axiomatizando teorías científicas, analizando las conexiones entre los conceptos ordinarios y los científicos, eliminando los "calambres mentales" provocados por las paradojas filosóficas, etc.). El filósofo y el científico operan en el mismo territorio, la filosofía no se ocupa de un ámbito previo al discurso científico, ni mucho menos de una realidad inaccesible a la ciencia. Y tampoco es su función legitimar nuestra teoría del mundo como un todo construyendo una "filosofía primera" porque para que fuera primera debería funcionar sin ningún supuesto ontológico. Por otra parte, el filósofo no posee herramientas especiales para enfrentarse a la realidad; la filosofía no resulta del ejercicio de alguna facultad mental especial y aunque en filosofía no se hagan experimentos el razonamiento filosófico sigue pautas similares al científico. Por último, los resultados de toda investigación siempre son provisionales y llegado el momento, pueden ser corregidos, por tanto no existe ningún tribunal supracientífico que divida el conocimiento en contingente y necesario, en a priori y a posteriori.

8 "Reply to Smart", D. Davidson y J. Hintikka (eds.), *Words and Objections*, p. 293.

9 Digo "filosofía teórica" y no simplemente "filosofía" porque Quine no ha propuesto seriamente una naturalización de la filosofía práctica. Sus escritos sobre filosofía política son inexistentes y sobre ética apenas pueden señalarse unos pocos lugares en toda su obra: *The Roots of Reference* (par. 13); "Reply to Morton G. White", en E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., pp. 663-65; y "On the Nature of Moral Values" (en *Theories and Things*, pp. 55-66). Sin lugar a dudas esta es la gran laguna dejada por el programa naturalista quineano que deberá ser subsanada por sus seguidores. Una tentativa interesante en este sentido es el libro de P. Roth, *Meaning and Method in the Social Sciences*.

Así pues, la peculiaridad del conocimiento filosófico no reside ni en su objeto, ni en su método, ni en su estatuto modal, ni en su fuente, sino en su grado de abstracción. Al filósofo le quedan los asuntos más generales:

The philosopher's task differs from the others' [se refiere a la del científico], then, in detail; but in no such drastic way as those suppose who imagine for the philosopher a vantage point outside the conceptual scheme that he takes in charge. There is no such cosmic exile. He cannot study and revise the fundamental conceptual scheme of science and common sense without having some conceptual scheme, whether the same or another no less in need of philosophical scrutiny, in which to work. He can scrutinize and improve the system from within, appealing to coherence and simplicity; but this is the theoretician's method generally. [WO, 275-76]

Queda claro entonces que para Quine la creencia en que la epistemología es un saber especial que se desarrolla en una suerte de exilio cósmico es un error.

No es de extrañar que el deseo de integrar la epistemología en la ciencia natural sea una constante en cualquier epistemología que se reclame "naturalizada". A. Shimony resume la actitud naturalista en epistemología en estrecha conexión con lo que he llamado el contenimiento recíproco:

All philosophers who can appropriately be called "naturalistic epistemologists" subscribe to two theses: (a) human beings, including their cognitive faculties, are entities in nature, interacting with other entities studied by the natural sciences; and (b) the results of natural scientific investigations of human beings, particularly of biology and empirical psychology, are relevant and probably crucial to the epistemological enterprise.¹⁰

En realidad, (a) y (b) no hacen más que reformular la tesis del contenimiento recíproco. La naturalización, repito, no supone la disolución de la epistemología, sino su incorporación al edificio de la ciencia. La epistemología tiene su problemática específica, a saber: la relación entre teoría y evidencia, lo que ocurre es que el problema es **reformulado** desde el aparato ontológico que aporta la ciencia. Al anular la separación entre la filosofía y las ciencias empíricas el giro naturalista abre las puertas a una epistemología científica que no vacila en recurrir a las ciencias particulares.

¹⁰ A. Shimony y D. Nails (eds.), *Naturalistic Epistemology*, p. 1.

Cualquier conocimiento científico sirve si contribuye a esclarecer la relación entre el input sensorial y el output teórico, psicología del aprendizaje, lingüística, neurofisiología, biología, e incluso física. Shimony resalta la importancia de la biología y la psicología. La biología ayuda a determinar los condicionantes genéticos y fisiológicos del sujeto humano mientras la psicología puede aportar datos valiosos respecto a sus mecanismos cognitivos.

En concreto, para Quine la psicología es especialmente relevante. Recordemos que, frente a la reconstrucción racional de Carnap, Quine propone una reconstrucción empírica, que no consiste sino en reconstruir el proceso real por el que se adquiere una teoría del mundo [v. supra 1.1.1]. Desde estos supuestos el estudio del proceso por el que el niño, cuando comienza a aprender un lenguaje, empieza también a adquirir conocimientos sobre el mundo y a construir una teoría científica rudimentaria, es de gran valor para el epistemólogo naturalizado y esta es una investigación que compete prioritariamente a la psicología.

Puede pensarse que esto es una injerencia por parte del filósofo en un terreno que no le pertenece, ¿qué puede añadir el filósofo a lo que nos dice la psicología? Quine piensa que la cuestión de cómo construimos nuestra teoría pertenece a la psicología empírica, no obstante, "it may be pursued at one or more removes from the laboratory, one or another level of speculativity" [RR,3]. Como el proceso de adquisición del lenguaje no es comprendido todavía en su totalidad, queda margen para hipótesis especulativas que pueden y deben ser contrastadas experimentalmente pero que no surgen "en el laboratorio". Por otra parte, este tipo de investigaciones tienen un indudable interés filosófico. El epistemólogo aborda la cuestión desde una perspectiva ligeramente diferente al psicólogo, a aquél las investigaciones sobre el aprendizaje del lenguaje le interesan en cuanto pueden aportar datos relevantes para entender la relación entre la teoría y la base evidencial que la apoya, y qué mejor que estudiar el proceso real por el que el niño aprende el lenguaje e incorpora la teoría de sus mayores.

De todos modos, a pesar de que la epistemología naturalizada conlleva una nueva estrategia de investigación, Quine insiste en que no supone un cambio de problemática

respecto a la epistemología tradicional. Lo que cambia no es el problema sino la estrategia para resolverlo. El enfoque naturalizado es "an enlightened persistence in the original epistemological problem" [RR,3]. Persistencia esclarecedora en la medida en que el epistemólogo naturalista reconoce su deuda con nuestra teoría del mundo. Como se vió en el apartado del realismo, una regla inviolable para el epistemólogo tradicional es que no se puede apelar a conocimientos científicos so pena de incurrir en una circularidad viciosa. La epistemología naturalizada, en cambio, se apoya en la negación de este precepto arrinconando el proyecto de la justificación externa. Por tanto, la perspectiva científica de la epistemología naturalizada es esclarecedora en tanto reconoce la legitimidad de acudir al cuerpo de conocimientos aceptados:

The epistemologist thus emerges as a defender or protector. He no longer dreams of a first philosophy, firmer than science, on which science can be based; he is out to defend science from within, against its self-doubts. His project becomes one of major scientific and philosophical interest, moreover, even apart from protective motives, even apart from any thought of a skeptical challenge. For we can fully grant the truth of natural science and still raise the question, within natural science, how it is that man works up his command of that science from the limited impingements that are available to his sensory surfaces. [RR, 3]

No obstante, aunque la función del epistemólogo ya no es construir una filosofía primera más firme que la ciencia sino defender a la ciencia desde dentro, el problema epistemológico es el mismo: aclarar la relación entre lo dado a los sentidos y lo construido a partir de este material. Dice Quine:

... epistemology still goes on, though in a new setting and a clarified status. Epistemology, or something like it, simply falls into place as a chapter of psychology and hence of natural science. It studies a natural phenomenon, viz., a physical human subject. This human subject is accorded a certain experimentally controlled input -certain patterns of irradiation in assorted frequencies, for instance- and in the fullness of time the subject delivers as output a description of the three-dimensional external world and its history. The relation between the meager input and the torrential output is a relation that we are prompted to study for somewhat the same reasons that always prompted epistemology; namely, in order to see how evidence relates to theory, and in what ways one's theory of nature transcends any available evidence. [OR,82-3]

En resumen, la cuestión epistemológica es cómo a partir de un input tan simple como las estimulaciones captadas por los receptores sensoriales elaboramos teorías

tan complejas y para Quine no hay ningún inconveniente en abordar tal problema científicamente.

Pero este proyecto parece expuesto a una objeción obvia que amenaza con bloquear la investigación en sus inicios. Como se vió en el párrafo dedicado al realismo, la fundamentación de la ciencia perseguida por la epistemología tradicional se autoprohíbe la apelación a métodos o conocimientos científicos porque utilizar métodos o supuestos científicos para investigar la propia ciencia sería incurrir en una petición de principio: ¿cómo vamos a tomar conocimientos de las ciencias empíricas, que son conocimientos obtenidos inductivamente, cuando está por justificar la inferencia inductiva? Argumentar de tal modo supondría asumir como válido un procedimiento para generar creencia que precisamente debe ser justificado por el epistemólogo. La crítica al epistemólogo naturalizado sería, pues, que su argumentación es circular.

La verdad es que a Quine no le preocupa el asunto. Para él la acusación de circularidad tiene sentido en un marco fundamentalista que pretenda basar la ciencia en un discurso previo, o con sus propias palabras, en una "filosofía primera", pero cuando el epistemólogo decide acogerse a los planteamientos naturalistas no hay razón para temer la circularidad. Refiriéndose a la conveniencia de recurrir a la investigación psicológica en la resolución de problemas epistemológicos Quine arguye:

Such a surrender of the epistemological burden to psychology is a move that was disallowed in earlier times as circular reasoning. If the epistemologist's goal is validation of the grounds of empirical science, he defeats his purpose by using psychology or other empirical science in the validation. However, such scruples against circularity have little point once we have stopped dreaming of deducing science from observations. If we are out simply to understand the link between observation and science, we are well advised to use any available information, including that provided by the very science whose link with observation we are seeking to understand. [OR,75-6]

Posteriormente, en The Roots of Reference, Quine señalaba que el temor a la circularidad "is a case of needless logical timidity" [RR,2]. El problema de que se ocupa la epistemología es explicar cómo obtenemos conocimiento de la realidad que nos rodea con un input sensorial tan escaso. No obstante, la supuesta insuficiencia de los datos aportados por los sentidos es un resultado de la investigación científica pues,

como se verá en el párrafo 2.2.2, la propia ciencia es quien nos dice que toda la información que obtenemos del exterior la captamos a través de nuestro aparato sensorial. Por eso, la epistemología naturalizada aborda "a challenge to natural science that arises from within natural science" [RR,2] y para enfrentarse a ella puede usar libremente cualquier conocimiento científico.

Si Quine tiene razón, la presunta independencia por parte de la epistemología de corte clásico respecto de la ciencia no ha sido tan absoluta como sus defensores han pretendido ya que la investigación epistemológica es deudora de un marco teórico, independientemente de que el epistemólogo lo reconozca explícitamente. En nuestro siglo la obra más representativa de este tipo de epistemología es seguramente el Aufbau de Carnap. Russell y Whitehead habían intentado fundamentar la matemática en la lógica estableciendo un hito en el desarrollo del programa logicista. Unos años después Carnap se propuso fundamentar la ciencia empírica en enunciados de experiencia. Se trataba de elaborar una "reconstrucción racional de los conceptos de todos los campos del conocimiento sobre la base de conceptos que se refieran a lo inmediatamente dado".¹¹ Por reconstrucción racional ("rationale Nachkonstruktion") Carnap entiende "la búsqueda de nuevas definiciones para conceptos antiguos".¹² Así pues, las relaciones entre conceptos son de interdefinibilidad, ya que construir un concepto es lo mismo que definirlo en base a un vocabulario experiencial básico con la ayuda de un aparato lógico. El resultado final es un sistema jerarquizado en el que quedarían explicitadas las relaciones entre cualquier concepto científico y la experiencia, aunque lo cierto es que Carnap se conformó con construir los niveles más elementales y dar unas indicaciones generales para seguir con el resto.

11 R. Carnap, The Logical Structure of The World, p. v del prefacio a la segunda edición.

12 Id.

CAPITULO 2

Una de las cuestiones más delicadas del Aufbau es la elección de la base del sistema reconstruccional, o con otras palabras, cómo definir qué tipo de entidades constituyen el punto de arranque de la reconstrucción. Carnap formula el principio de prioridad epistémica: un objeto "a" es epistémicamente previo a "b" si el reconocimiento de "b" presupone el reconocimiento de "a". Decimos entonces que "a" es epistémicamente primario respecto a "b" y "b" es epistémicamente secundario respecto a "a".¹³ Según dicho principio los objetos físicos son prioritarios respecto de los heteropsicológicos (los procesos psicológicos de los demás) porque no puedo conjeturar o reconocer el estado de ánimo de los otros más que observando su expresiones faciales, su conducta, o quizá analizando sus procesos cerebrales, y todos ellos son objetos físicos. La relación de prioridad epistémica establecerá el orden que se debe seguir al elaborar el sistema construccional. Carnap advierte que la prioridad epistémica no pretende reflejar los procesos cognitivos reales tal y como se producen en los sujetos de carne y hueso ya que en el sistema construccional los procesos cognitivos son reconstruidos "de un modo racionalizado o esquemático".¹⁴ Pero el hecho de que la reconstrucción no persiga un análisis detallado de los procesos psicológicos reales no muestra, evidentemente, que en el Aufbau exista una despreocupación total por las peculiaridades fácticas del sujeto psicológico. Aunque no niega la posibilidad de elaborar sistemas construccionales con bases físicas, al final Carnap se decide por una base **autopsicológica**, es decir, el conjunto de **mis** procesos psicológicos. Explicaré las razones de Carnap para tomar tal decisión.

Carnap reconoce la conveniencia de dividir los objetos psicológicos en dos clases, heteropsicológicos y autopsicológicos, porque poseen propiedades epistemológicas diferentes. Así, los objetos (o procesos, tanto da, ya que según la terminología del Aufbau un proceso es un objeto) heteropsicológicos son reconocibles mediante los

¹³ Ibid., pp. 88-9.

¹⁴ Ibid., p. 89.

objetos físicos, como he señalado antes, pero esto no ocurre con los autopsicológicos porque "el reconocimiento de mis propios procesos psicológicos no necesita estar mediado por el reconocimiento de objetos físicos, sino que tiene lugar directamente".¹⁵ La prioridad epistémica recae entonces en los objetos autopsicológicos, ellos son los llamados a constituir la base del sistema. Carnap pensaba que los enunciados sobre objetos físicos son traducibles a objetos autopsicológicos y viceversa, pero esto no pone en pie de igualdad ambos tipos de objetos desde una perspectiva epistemológica sino lógica.¹⁶ Si el interés del Aufbau fuera meramente lógico no habría ninguna razón para preferir una base autopsicológica a una base física, pero

*el sistema construccional no sólo debe reflejar el orden lógico-construccional de los objetos, sino también su orden epistémico. Por la misma razón excluimos una forma para el sistema que tenga una base física, varias versiones de la cual eran lógicamente posibles.*¹⁷

Puede que esta puntualización no sea concluyente pero es suficiente para mostrar que a Carnap, además de interesarle las relaciones lógicas entre conceptos, también le

15 Ibid., p. 94.

16 Ibid., pp. 92-3.

17 Ibid., p. 101; el subrayado es mío.

preocupa que el sistema construccional reproduzca cierto orden fáctico en la generación de conceptos o creencias.¹⁸

Todavía se puede encontrar un ejemplo más explícito. A la hora de caracterizar las unidades de experiencia ("Elementarerlebnisse") se reproduce de nuevo la misma situación. ¿Cuál es la forma de lo autopsicológicamente dado? ¿segmentos temporales de la corriente de experiencia o propiedades fenoménicas? Carnap decide tomar como experiencias elementales a los segmentos temporales y justifica su decisión diciendo que hablar de la percepción visual y de la percepción auditiva respecto a un mismo episodio experiencial ya requiere un grado de abstracción, lo que demuestra que las propiedades fenoménicas no son lo dado sino que resultan de la actividad organizadora del sujeto. No obstante, de igual modo que es posible construir un sistema con una base física también se puede optar por una base autopsicológica que identifique lo dado con partes de la corriente experiencial pero entonces ocurriría lo mismo que si eligiéramos una base no autopsicológica: se violaría el principio de prioridad epistémica.¹⁹ Como este principio determina la forma concreta que ha de adoptar el sistema, Carnap debe mostrar que lo dado no contiene partes, esto es, que el reconocimiento de partes en la experiencia es posterior al reconocimiento de totalidades no estructuradas, así que decide apoyar esta conclusión en los resultados

18 La elección de una base autopsicológica trajo consigo una de las dificultades más graves del Aufbau: el solipsismo. En un principio Carnap se defendió subrayando el carácter metodológico del solipsismo del sistema construccional pero lo cierto es que después del Aufbau Carnap abandonó el fenomenalismo (v. Carnap, op. cit., pp. 52, 64, 175 y 177).

19 "Sin embargo, puesto que exigimos a nuestro sistema construccional que se corresponda con el orden epistémico de los objetos, hemos de proceder de lo que es epistémicamente primario, de lo "dado", esto es, de las mismas experiencias en su totalidad y unidad indivisa. Los constituyentes mencionados [se refiere a las propiedades] se derivan de estas experiencias relacionando unas con otras y comparándolas (mediante la abstracción). Los pasos más sencillos de esta abstracción se llevan a cabo intuitivamente, ya en el pensamiento precientífico, así que muy a menudo hablamos, por ejemplo, de percepciones visuales y auditivas simultáneas, como si fueran dos constituyentes distintos de la misma experiencia. La familiaridad de tales divisiones ejecutadas en la vida diaria no debería confundirnos sobre el hecho de que la abstracción ya está supuesta en el procedimiento", *ibid.*, p. 108.

de la psicología gestáltica de la época, lo que supone la entrada de conocimientos de la ciencia:

La investigación psicológica moderna ha confirmado más y más que, en las diferentes modalidades sensoriales, la impresión total es epistémicamente primaria, y que las así llamadas sensaciones individuales son derivadas mediante abstracciones, incluso aunque uno diga después que la percepción esta "compuesta" por ellas: el acorde es más fundamental que los tonos individuales, la impresión del campo visual global es más fundamental que los detalles en él, y también las formas individuales en el campo visual son más fundamentales que los lugares coloreados del campo visual, a partir de los cuales están "compuestas". Estas investigaciones psicológicas han sido acometidas frecuentemente en conexión con la teoría de la Gestalt.²⁰

Lo que he pretendido remarcar con estas observaciones es que en el Aufbau, pese a su orientación fundamentalista, intervienen consideraciones psicológicas que determinan la bondad epistémica de un posible sistema construccional, lo que viene a mostrar, por tanto, que la psicología condiciona los resultados de la investigación epistemológica. En pocas palabras, la fundamentación del conocimiento supone conocimientos.

²⁰ Ibid., p. 109.

Creo que el propio Carnap no fue plenamente consciente de esto, por eso no estoy de acuerdo con una interpretación psicologista del Aufbau, que me parece completamente errada.²¹ Lo que más atraía a Carnap del proyecto reconstruccionista era -no se olvide el paralelismo señalado antes con los Principia Mathematica de Russell y Whitehead- que permitiría estructurar lógicamente el edificio del conocimiento, luego sus preocupaciones no eran las de la psicología. No obstante, en la realización de tal proyecto Carnap se vió obligado a recurrir a conocimientos de la psicología precisamente para establecer el interés epistemológico de su investigación. Como todas las reconstrucciones posibles lógicamente correctas no son epistémicamente válidas, Carnap aplicó el principio de prioridad epistémica para reducir el número de sistemas reconstruccionales lógicamente posibles. Sin éste principio la investigación discurriría en el plano lógico, de ahí que el interés epistemológico de un modelo reconstruccional, dependa en último término, de su adecuación a resultados de la psicología. El desarrollo de la reconstrucción racional debe mantener una posición equidistante respecto a la lógica y la psicología. Es posible que Carnap haya mantenido el equilibrio -aunque desembocara en dificultades graves

21 E. Sober, por ejemplo, interpreta la noción de prioridad epistémica como "a psychological conjecture which is similar in structure to the claims advanced by developmental psychologists like Piaget and Bruner, who assert that there are a number of stages of cognitive development and that there is just one temporal ordering of stages which is possible in development" ("Psychologism", p. 187). Sober no explica qué entiende por "similar en estructura" con lo que no sabemos muy bien en qué consiste la semejanza; por otro lado, creo que Carnap en ningún momento pretendió extraer consecuencias sobre psicología evolutiva. Según Sober, en el Aufbau Carnap estaba interesado no por la realidad psicológica de hecho, en realidad, el sistema construccional plantea una posibilidad psicológica. La reconstrucción racional mostraría, en fin, que si hubiéramos llegado a nuestras creencias por el procedimiento que describe Carnap nuestras creencias estarían justificadas (ibid., p. 188). El proceso de la generación de creencias es, ni más ni menos, el contexto de descubrimiento, pero precisamente los neopositivistas restringieron la racionalidad al contexto de la justificación, ¿cómo un neopositivista como Carnap iba a considerar que la reconstrucción racional tiene que tener como objetivo el análisis del contexto de descubrimiento? No pongo en duda la seriedad y la capacidad de sugerencia de los escritos de E. Sober pero su lectura del Aufbau me parece demasiado libre. Una cosa es decir que en el Aufbau hay un poso psicológico que no hay que pasar por alto, y otra muy distinta que Carnap pretendía resolver problemas psicológicos. Esto lo veo inaceptable aunque se trate de suavizar diciendo que no es una psicología real sino posible. Por último, la afirmación de que "Carnap's epistemology aimed at providing an artificial intelligence account of the basic features of cognitive development" (ibid., p. 187) me parece que no vale la pena discutirla.

que le llevaron a abandonar el proyecto- pero lo que parece claro es que su análisis epistemológico toma elementos de la ciencia, es decir, de aquello precisamente que trata de reconstruir.

El caso del Aufbau no pasa de ser un mero ejemplo y, aunque no sería justo valerse de un único caso para cuestionar las pretensiones de una epistemología entendida como filosofía primera, me parece un excelente botón de muestra de las dificultades y exigencias que debe afrontar el epistemólogo que pretenda esquivar la circularidad.²²

2.2 EPISTEMOLOGIA NATURALIZADA Y EMPIRISMO

Quine ha expresado en reiteradas ocasiones que la epistemología naturalizada es la última etapa en el desarrollo del empirismo. Aunque la versión imperante del empirismo en nuestro siglo ha sido el fenomenalismo, Quine lo rechaza por lo que éste tiene de falso empirismo. Un empirismo consecuente exigiría una justificación empirista de sus propios supuestos, tarea que los fenomenalistas no han sido capaces de emprender con éxito. Quine tratará de superar las limitaciones del fenomenalismo ofreciendo una noción de experiencia acorde con su compromiso naturalista. El objetivo de este apartado es contrastar los argumentos quineanos contra la concepción de la experiencia defendida por los fenomenalistas.

2.2.1 La crítica al fenomenalismo

Decir que las propiedades que percibimos de los objetos varían de un perceptor a otro no deja de ser una perogrullada. Así, la imagen que obtenemos de una mesa

²² En el apartado 6.2.1 volveré sobre las dificultades para desarrollar una epistemología independiente de la ciencia empírica y sobre la pretendida irrelevancia del contexto de descubrimiento en las cuestiones auténticamente epistemológicas.

depende de la posición que adoptemos. Si es rectangular nos parecerá que posee dos ángulos agudos y dos obtusos desde prácticamente la totalidad de perspectivas. Lo mismo ocurre con el brillo, el color, o incluso con la resistencia a nuestro tacto. Sin embargo, a despecho de estas diferencias particulares, nos sentimos fuertemente inclinados a creer en la existencia de una mesa real independiente del perceptor. A estas observaciones de sentido común, cabe añadir los argumentos escépticos sobre ilusiones perceptivas, cuyo objetivo es mostrar el carácter escurridizo de los objetos que decimos percibir.²³

A fin de hacer frente a estas paradojas de la experiencia algunos filósofos, empiristas en su mayor parte, han defendido la existencia de unas entidades, los *sense data*, que se interponen entre nosotros y las cosas. La historia de tales entidades se remonta, cuanto menos, a Descartes y han sido bautizadas de muy diversas maneras: "idées" en Descartes, "ideas of sense" en Locke, "ideas" o "sensible qualities" en Berkeley, "impressions" en Hume, y "sensa", "sense-data" o "sense-perceptions" en el empirismo inglés contemporáneo. En nuestro siglo G.E. Moore, B. Russell, H.H. Price y A.J. Ayer son los exponentes máximos.

Para los fenomenalistas, como podría denominarse a los que defienden tal clase de entidades intermedias, la cuestión filosóficamente interesante a derivar de las objeciones escépticas y de las sencillas reflexiones a las que me acabo de referir es la inaccesibilidad de los objetos. Si no tenemos un acceso directo a la mesa real, entonces, ¿qué es lo que captan nuestros sentidos? Para el fenomenalista, la sensación consiste en experimentar datos y aquello de lo que somos **inmediatamente conscientes** son los datos sensoriales. No estamos en contacto directo con los objetos físicos, más bien los postulamos inferencialmente a partir de tales datos.

La inmediatez reporta una característica a los datos sensoriales que los hace especialmente adecuados para una concepción fundamentalista de la epistemología.

²³ V. "Illusions", R.J. Hirst *Encyclopedia of Philosophy*, p. 130.

Mostrar que nuestro conocimiento del mundo físico es indirecto conduce automáticamente a una desprotección frente al escepticismo, ya que en toda inferencia existe la posibilidad de error. Los cuerpos están demasiado alejados de nuestros órganos sensoriales como para ofrecer una base empírica bastante sólida; en cambio, los sense data ofrecen una ventaja decisiva respecto a los objetos, ya que son una información sobre la que no hay posibilidad de error. Su inmediatez va ligada a su indubitabilidad, por eso son tan apetecibles para el epistemólogo empeñado en la fundamentación absoluta del conocimiento. Cuando empleamos expresiones del tipo "veo x", "siento x" no podemos equivocarnos, incluso si quisiéramos mentir sabríamos que lo estamos haciendo, pues no hay nada de lo que pueda estar más seguro que de los contenidos sensoriales de ese teatro interno que es mi conciencia. De aquí concluyen los fenomenalistas que si nuestro conocimiento del mundo externo posee una base empírica indubitable ésta debe estar constituida por el sustrato fenoménico de la experiencia, por lo que aparece a la conciencia.

El fenomenalismo tal como fue expuesto por los empiristas británicos clásicos es difícilmente sostenible en la actualidad. Uno de los más contumaces defensores del fenomenalismo en este siglo ha sido A.J. Ayer quien, asumiendo el giro lingüístico en filosofía, elabora una versión sofisticada. Ayer insiste en que el fenomenalismo no tiene implicaciones fácticas. Para él el fenomenalismo no es una doctrina empírica sino lingüística, que ni prejuzga ni se interesa por cómo es la información del exterior que captan nuestros órganos sensoriales. Decir, como dice Ayer, que los objetos físicos son construcciones lógicas a partir de datos sensoriales no significa que los objetos físicos son ficciones, o que están realmente compuestos por datos sensoriales, sino que los enunciados ("statements") sobre objetos físicos "are somehow reducible to statements about sense-data".²⁴ Esto es, mostrar que todo conocimiento proviene de la experiencia consiste, para el empirismo fenomenalista, en traducir los enunciados del lenguaje ordinario sobre cuerpos a enunciados sobre datos sensibles.

24 A.J. Ayer, *Philosophical Essays*, p. 125.

Sin embargo, Ayer reconoció que la traducibilidad completa es imposible. No voy a extenderme sobre las conocidas dificultades para conseguir tal traducción, baste señalar que (i) los problemas para elaborar un lenguaje de sense data que no se refiera de modo más o menos explícito al lenguaje ordinario sobre cuerpos (con otras palabras, el carácter parasitario del lenguaje fenomenalista respecto al fisicalista) y (ii) la imposibilidad de que un conjunto de enunciados acerca de datos sensibles constituyan razones suficientes y necesarias de la verdad de un enunciado sobre objetos físicos (así, la verdad de "existe un x" no se deduce lógicamente de un conjunto, por grande que sea, de enunciados del tipo "veo x", "oigo x", etc.). No obstante, Ayer considera que el no poder obtener una traducción no resta interés al fenomenalismo, al contrario, la construcción de un lenguaje de apariencias tiene pleno sentido dentro del proyecto empirista: "There is a philosophical interest in elaborating a "language of appearances", because it helps us to realise how large an element of theory is already contained in our references to physical objects, and also makes it easier to exhibit the features of our sense-experiences on which the theory principally trades."²⁵ En esta cita se aprecia una clara oposición entre el discurso fisicalista, por un lado, y la experiencia sensorial por otro; ambos polos representan la teoría y la experiencia, respectivamente. Para un empirista fenomenalista separar la aportación de nuestro esquema conceptual de lo captado por los sentidos deja aparte el contenido empírico de la teoría. Pero además de permitirnos aislar una especie de destilado experiencial puro, el lenguaje fenomenalista contribuye a aclarar cuál es la naturaleza de dicho destilado. Y la propia naturaleza de los objetos físicos es mejor comprendida cuando se muestra su conexión con el lenguaje fenomenalista:

What is the point of introducing the sense-datum vocabulary? The idea is that it helps you to learn something about the nature of the physical objects, not in the way that doing science does, but that you come to understand better what is meant by propositions about physical objects, what these propositions amount to, what their "cash value" is, by restating them in terms of sense-data.²⁶

25 A.J. Ayer, "Wittgenstein on Certainty", p. 241.

26 A.J. Ayer, *Philosophical Essays*, p. 132.

Pero si la traducibilidad completa es imposible, como reconoce Ayer, en qué sentido puede decirse que el lenguaje de objetos físicos es "reducible" al de sense data. Según la conclusión de los fenomenalistas todo lo que nuestros sentidos nos revelan son datos sensoriales, por consiguiente, cuando hablamos de objetos físicos percibidos nos estamos refiriendo a datos experimentados. Mas, por mucha evidencia que poseamos a favor de un objeto físico, su existencia es contingente y no puede ser asegurada por el hecho de que hayamos tenido determinadas experiencias. Sin embargo, para Ayer esto no descalifica el lenguaje de "sense data" como más fundamental que el de objetos físicos. El que no podamos derivar lógicamente la existencia de un objeto del hecho de que sea percibido significa únicamente que podríamos "modelar" la experiencia sin recurrir a objetos físicos pero que, en cualquier caso, la experiencia siempre implicaría la captación de datos sensoriales. Es decir, podría darse una experiencia sin objetos pero no podría haber experiencia sin aprehensión de sense data. Ayer piensa que esta asimetría es lo que confiere prioridad al lenguaje fenomenalista:

... there is a sense in which the sense-datum language is logically prior to the physical-object language. For it is impossible that a physical object should be perceived without its being that some sense-datum is being sensed: but it is not impossible that any number of sense-data should be sensed without its ever being true that any physical object is perceived.²⁷

Para Ayer, el lenguaje fenomenalista no es un mero sustituto técnico del lenguaje fisicalista, tampoco es un entretenimiento filosófico conducente a multiplicar formas de acomodar la experiencia, en realidad, el lenguaje de apariencias es **lógicamente prioritario**, pues hacer referencia a objetos físicos supone hacer referencia a datos sensoriales pero la inversa no es cierta, ya que "one can conceive an order of experience

²⁷ Ibid., p. 133.

to which the sense-datum language would have application but the physical-object language would not".²⁸ Para reforzar este argumento Ayer se refiere a la observación de H.H. Price, otro fenomenalista de nuestro siglo, de que nuestros datos visuales y táctiles podrían no tener un orden "cósico", sino eurrítmico, a modo de melodías visuales o tangibles.²⁹

En suma, el lenguaje fisicalista refleja un modo de experimentar la realidad, mientras que el lenguaje fenomenalista establece lo que es tener experiencias en bruto, por eso el marco de los objetos físicos está subordinado al lenguaje fenomenalista.

Veamos ahora la valoración que el fenomenalismo merece a Quine. En sus primeros escritos sobre epistemología, en torno a 1950, Quine adoptó una postura tolerante respecto al fenomenalismo. En "On What There Is" (artículo de 1948 incluido posteriormente en From a Logical Point of View) sostiene que un lenguaje sobre objetos físicos es más económico para comunicar la experiencia que un lenguaje acerca de acontecimientos mentales. Las distintas sensaciones visuales que experimento cada vez que miro al cielo por las noches tienen un referente común y cuando charlo con mis vecinos sobre lo que estoy viendo no hablamos de mi sensación sino de un objeto: la Luna. El esquema conceptual fisicalista facilita el manejo de la experiencia ya que al postular un objeto unificamos la diversidad de nuestro input sensorial atribuyéndolo a una entidad. Pero la opción de construir un lenguaje fenomenalista, aunque más engorroso de manejar, no queda descartada. Es más, Quine considera que el fenomenalismo puede ser útil si se persiguen otros fines, en concreto si lo que se pretende ya no es el manejo de la experiencia, sino la investigación del propio lenguaje fisicalista que empleamos en dicha tarea:

Here we have two competing conceptual schemes, a phenomenalist one and a physicalist one. Which should prevail? Each has its advantages; each has its special

²⁸ Ibid., p. 104.

²⁹ H.H. Price, reseña de The Foundations of Empirical Knowledge, Mind 50: 280-93 (citado por A.J. Ayer en Philosophical Essays, p. 104.

simplicity in its own way. Each, I suggest, deserves to be developed. Each may be said, indeed, to be more fundamental, though in different senses: the one is epistemologically, the other physically, fundamental. [FLPV,17]

Fisicalismo y fenomenalismo son posibles esquemas conceptuales que pueden satisfacer distintos fines, de modo que cada uno, dice Quine, es fundamental en un sentido. En cuanto a su economía, el fisicalismo tiene ventajas obvias sobre el fenomenalismo pues, sin duda, una ontología de objetos físicos hace más manejable el flujo de la experiencia. Al integrar múltiples actos perceptivos en torno a una misma entidad evitamos tener que considerar como entidades diferentes cada uno de los episodios de experiencia subjetivos que acontecen en nuestra conciencia, aligerando el peso ontológico que supondría una ontología fenomenalista: "The physical conceptual scheme simplifies our account of experience because of the way myriad scattered sense events come to be associated with single so-called objects" [FLPV,17]. En la medida en que la simplicidad es una virtud deseable para un esquema conceptual es comprensible que el fisicalismo sea el marco ontológico más conveniente para describir o comunicar nuestra experiencia, dada la complejidad que revestiría tratar de describir la experiencia refiriéndonos a las apariencias de los objetos en vez de a los objetos mismos, por tanto, lo que justifica desarrollar el esquema conceptual fisicalista es una razón pragmática, a saber, su mayor manejabilidad.

En lo concerniente al fenomenalismo Quine reconoce que no es posible traducir las oraciones sobre objetos a oraciones sobre datos sensoriales más auxiliares lógico-matemáticos,³⁰ pero esta no es razón suficiente para arrinconarlo en el museo filosófico de antigüedades porque el fenomenalismo es epistemológicamente más básico que el fisicalismo. Lo que Quine quiere decir es que el lenguaje fenomenalista versa sobre el soporte empírico elemental a partir del cual se "contruyen" los objetos

30 "...; still there is no likelihood that each sentence about physical objects can actually be translated, however deviously and complexly, into the phenomenalistic language" [FLPV, 17-8]. Esto es aceptado incluso por algunos fenomenalistas. En este mismo apartado hemos topado con dos posiciones fenomenalistas que discrepan respecto a este punto. Así, para Carnap los enunciados sobre objetos son traducibles a enunciados sobre objetos autopsicológicos [Aufbau, par. 57], mientras que Ayer reconoce que no es posible tal traducción.

externos, su prioridad epistemológica reside en su capacidad para fijar la base empírica sobre la que se proyecta cualquier ontología. Aunque no pueda lograrse una reducción del esquema fisicalista al fenomenalista, el desarrollo de este último es un camino aconsejable en el análisis epistemológico, ya que permitiría comprobar "how much of the physicalistic conceptual scheme can be reduced to a phenomenalist one" [FLPV,19], es decir, permitiría determinar cuál es el apoyo evidencial de nuestra teoría del mundo. Por consiguiente, aunque el lenguaje fisicalista sea ontológicamente más básico, puesto que resulta más cómodo referirse a objetos que a apariencias de objetos, el desarrollo del esquema conceptual fenomenalista tiene su propio interés filosófico porque revela nuestros compromisos ontológicos como construcciones útiles que simplifican el manejo de la experiencia. En un famoso pasaje de "Two Dogmas of Empiricism" Quine compara provocativamente los objetos físicos con los dioses homéricos acentuando el carácter instrumental de la ontología fisicalista:

As an empiricist I continue to think of the conceptual scheme of science as a tool, ultimately, for predicting future experience in the light of past experience. Physical objects are conceptually imported into the situation as convenient intermediaries -not by definition in terms of experience, but simply as irreducible posits comparable, epistemologically, to the gods of Homer. For my part I do, qua lay physicist, believe in physical objects and not in Homer's gods; and I consider it a scientific error to believe otherwise. But in point of epistemological footing the physical objects and the gods differ only in degree and not in kind. Both sorts of entities enter our conception only as cultural posits. The myth of physical objects is epistemologically superior to most in that it has proved more efficacious than other myths as a device for working a manageable structure into the flux of experience. [FLPV,44]

Cuando Quine se refiere al carácter mítico de los objetos está pensando en ellos como **constructos inventados** a partir de la evidencia sensorial. Cada ontología es como un mapa del mundo y, de igual modo que un cartógrafo puede elaborar infinidad de mapas del mismo territorio (físicos o políticos, distintos en cuanto a la escala o los colores empleados, ...) se pueden crear innumerables ontologías sobre el flujo de la experiencia, sin olvidar que todas estas construcciones conceptuales son, como los mapas, ficciones. A la hora de optar por alguna de ellas hay que observar dos condiciones: en primer lugar, la efectividad a nivel predictivo, puesto que la consecución de fines, desde nuestra supervivencia hasta la puesta en órbita de un satélite artificial, depende de la posibilidad de prever con un margen razonable de

fiabilidad el curso de los acontecimientos futuros y, en segundo lugar, la comodidad en el manejo de la experiencia.

Así pues, la ontología es un aparato útil en nuestro intercambio con la realidad, y es precisamente el recurso a un esquema fenomenalista lo que pone en pie de igualdad a las distintas ontologías: todas son ficciones más o menos útiles construidas a partir de los datos de experiencia. Sin embargo, reconocer el carácter instrumental del esquema conceptual fisicalista no tiene por qué llevarnos a pensar que nuestra creencia en una realidad externa no está justificada. Y es que podemos -y debemos- tomar en serio los compromisos ontológicos de nuestra teoría, aun a sabiendas de que toda entidad física es una construcción a partir de los datos experienciales y que una descripción fisicalista de la realidad es una opción justificada por su comodidad en el manejo del flujo sensorial. Quine piensa que la eficacia de un esquema ontológico es razón suficiente para aceptarlo justificadamente (o racionalmente): "Each man is given a scientific heritage plus a continuing barrage of sensory stimulation; and the considerations which guide him in warping his scientific heritage to fit his continuing sensory promptings are, where rational, pragmatic" [FLPV, 46; el subrayado es mío.]. Por tanto, el desarrollo de un lenguaje fenomenalista no alienta dudas sobre las entidades que aceptamos, como pretendería el escéptico, pues su finalidad no es minar los supuestos ontológicos básicos de nuestra teoría de la realidad sino esclarecer las relaciones entre la evidencia y la teoría. Este es el objetivo que Quine tiene en mente cuando defiende el esquema fenomenalista como el más ventajoso para el epistemólogo empirista.

De todos modos, las alusiones a la experiencia por parte de Quine en From a Logical Point of View son excesivamente vagas, lo más que llega a decir son cosas como "total science is like a field of force whose boundary conditions are experience" [FLPV,42]. Si la experiencia se entiende en un sentido fenomenalista como la aprehensión subjetiva de un contenido sensorial y la tarea del epistemólogo consiste -como pensaba Ayer- en mostrar la prioridad lógica del discurso sobre sensaciones respecto al discurso sobre objetos físicos, es fácil darse cuenta de que un proyecto epistemológico formulado en estos términos traiciona el compromiso naturalista quineano. En primer lugar la noción fenomenalista de experiencia, como experiencia

privada, resulta difícil de abordar desde una perspectiva científica, pero además, para un fenomenalista como Ayer la tarea epistemológica es independiente de cualquier consideración empírica que provenga de la ciencia. Para él las investigaciones sobre fisiología de la percepción, sobre la especialización de las áreas cerebrales, etc. no tienen ningún importe epistemológico porque el análisis filosófico es, ante todo, un análisis lingüístico, lo que entra en franca contradicción con el programa naturalista quineano cuya tesis definitoria es la negativa a acotar un ámbito de reflexión epistemológica separado de la ciencia.³¹

Quine no tardó en percatarse de que elaborar una epistemología empirista naturalizada requería reformular la noción de experiencia del fenomenalismo y que su posición en From a Logical Point of View podía entenderse como una vindicación del fenomenalismo epistemológico, por ello, al poco tiempo decidió reemplazar el ambiguo término "experiencia" por la expresión "irritaciones de las superficies sensoriales" ("sensory surfaces irritations") y más tarde, a partir de Word and Object, recurrió a una nueva formulación claramente antifenomenalista, definiendo la experiencia como la "activación de receptores sensoriales" ("the triggering of sensory receptors").³² De este modo, a partir de "On Mental Entities", artículo de 1953 incluido en The Ways of Paradox, Quine da un giro radical respecto a la posición mantenida en From a Logical Point of View. Ahora el fenomenalismo ya no es una opción

31 V. supra cita correspondiente a la nota 26 de este mismo capítulo. Para ampliar las ideas de Ayer sobre la relación entre filosofía y ciencia pueden consultarse los dos primeros capítulos de Lenguaje, verdad y lógica, en cuyo prólogo a la 2ª ed. del año 1946 dice que "las proposiciones filosóficas, si son verdaderas, son, generalmente, analíticas" (p. 33) o también "Ciencia y filosofía".

32 En una réplica a M.J. Cresswell Quine dice: "A quick and metaphorical answer, wich Cresswell quotes from me, is that the tribunal of experience is the final arbiter. He complains that my "metaphors about the tribunal of experience never get quite the elaboration we feel they need" and I expect he is right. I can only say that I have poured out the full content, such as it is, of that and other brief metaphors of the last pages of "Two Dogmas" into utterest prose. Such was the purpose of large parts of Word and Object and The Roots of Reference; and note also Essay 2, above [se refiere a "Empirical Content"]. What I called the experiential periphery in "Two Dogmas" takes form in Word and Object as the triggering of nerve endings, and what I called statements near the periphery are recognizable in Word and Object as the observation sentences" [TT,180] (v. tamb. TT,40).

CAPITULO 2

epistemológica sostenible y el análisis que debe desarrollar el empirista naturalizado es un análisis fisicalista. Los argumentos que ofrece van dirigidos a mostrar la inviabilidad de la propuesta fenomenalista aunque, dicho sea de paso, no suponen ninguna innovación respecto a las críticas expuestas por los filósofos de Oxford y Cambridge en la década de los 40. Sin embargo, lo interesante del empirismo de Quine no está tanto en los argumentos contra el fenomenalismo sino en la definición de experiencia; no obstante, los abordaré a continuación antes de precisar su noción naturalizada de experiencia.

La literatura filosófica ha acudido en reiteradas ocasiones a los casos de percepción ilusoria para demostrar que del hecho de que tengamos ciertas experiencias no se asegura la existencia de un objeto físico. Antes ya he comentado que esta es la razón principal por la que el lenguaje de datos sensibles no puede reemplazar al de los objetos físicos, ya que registrar datos sensibles no es dar información sobre lo que ocurre en el mundo sino sobre lo que pasa en nuestra conciencia. Ciertamente, para el fenomenalista la experiencia es una experiencia privada que consiste en la aprehensión de contenidos de conciencia, pero de este modo se impone una seria limitación al lenguaje fenomenalista pues, si del mundo de objetos y procesos físicos, el que compartimos intersubjetivamente, no tenemos una experiencia directa, la realidad externa queda como una proyección de la mente a partir de los datos de conciencia. El problema para el empirismo fenomenalista es, entonces, cómo salir de la conciencia y recuperar el mundo físico, con lo que el solipsismo se convierte así en una dificultad seria para la epistemología que toma como punto de partida a la conciencia y sus contenidos (recuérdese el solipsismo "metodológico" del *Aufbau*).

A pesar de esta importante limitación podría pensarse que el lenguaje fenomenalista puede tener alguna utilidad para explicar nuestro conocimiento de los objetos físicos o nuestro discurso sobre ellos, sin embargo Quine argumenta que la postulación de datos sensoriales refleja una concepción errónea de los procesos psicológicos reales porque nuestra vida mental está indisolublemente ligada a un esquema conceptual fisicalista. Así, dice Quine, cuando recordamos no solemos recordar datos sensibles sino objetos; no recordamos la superficie trapezoidal sensorial de una mesa como una mancha en nuestro campo sensorial, lo que recordamos es que

había una mesa. En todo caso recuperamos los datos mediante los objetos físicos y no al revés: "Actual memories mostly are traces not of past sensations but of past conceptualization or verbalization." [WO,3].

Quine critica la posibilidad de establecer un dominio autónomo para el lenguaje de datos sensibles porque la experiencia es experiencia de objetos, incluso cuando tratamos de aislar las cualidades sensoriales de los objetos percibidos nos vemos obligados a recordarlos mediante supuestos físicos y en lo que respecta a la experiencia inmediata no parece que ésta dé indicios de la existencia de un nivel más básico que el fisicalista: "Entification begins at arm's length; the points of condensation in the primordial conceptual scheme are things glimpsed, not glimpses" [WO,1]. Con otras palabras, la conciencia es conciencia de totalidades, por eso el discurso sobre datos sensibles es parasitario del fisicalista.³³ Esto también se aprecia en el aprendizaje del lenguaje ya que aprendemos los términos que refieren a cualidades mediante ejemplos físicos que las poseen. Así, el niño aprende lo que significa "rojo" viendo objetos de ese color y sólo después de dominar "rojo" en su uso cotidiano aprenderá a aplicarlo a datos de su experiencia subjetiva inmediata.

Como empirista, Quine reconoce que es importante esclarecer el contenido empírico de nuestra concepción del mundo pero piensa que el fenomenalismo es una falsa solución al problema epistemológico. El error reside en buscar una base previa al lenguaje ordinario que hace referencia a una corriente experiencial pura porque esta base empírica es un mito empirista. La conceptualización es consustancial al lenguaje y esto queda reflejado en las dificultades que tiene el fenomenalista para elaborar un "diccionario" de términos que refieran a datos sensoriales sin suponer de un modo velado nuestra comprensión del discurso sobre cuerpos. Contrariamente a la posición defendida en "On What There Is" y "Two Dogmas", donde se afirmaba la prioridad

33 En "On Mental Entities" Quine alude a la psicología de la Gestalt, como anteriormente hiciera Carnap en el *Aufbau*, para reforzar esta idea: "It would be increasingly apparent from the findings of the Gestalt psychologists, if it were not quite apparent from everyday experience, that our selective awareness of present sensory surfaces is a function of present purposes and past conceptualizations." [WP,211].

CAPITULO 2

epistemológica del lenguaje fenomenalista, Quine concluye que el lenguaje adecuado para la epistemología empirista es el fisicalista por la sencilla razón de que no hay otro más básico:

There is every reason to inquire into the sensory or stimulatory background of ordinary talk of physical things. The mistake comes only in seeking an implicit sub-basement of conceptualization, or of language. Conceptualization on any considerable scale is inseparable from language, and our ordinary language of physical things is about as basic as language gets. [WO,3]

En suma, la motivación que alienta al programa fenomenalista es la búsqueda de la certeza y la prioridad epistemológica de los datos sensibles va ligada a su inmediatez, pues precisamente por ser estados de conciencia inmediatos no podemos equivocarnos sobre ellos, pero Quine rechaza este marco para la epistemología naturalizada. Por un lado abandona el objetivo que anima al fenomenalismo, con lo que la certeza deja de tener un valor epistemológico; por otro, argumenta que no tenemos experiencia directa de objetos, sino de datos sensoriales, se apoya en ejemplos surgidos en un esquema fisicalista. Quine insiste en que la cuestión epistemológica -la relación entre el input sensorial y el output teórico- sigue teniendo interés, lo que no acepta es la ilusión de un lenguaje de experiencia puras previo al lenguaje cotidiano de objetos físicos. No sólo parece una complicación innecesaria aumentar la ontología recurriendo a unas entidades como los datos sensibles, es que, además, tales entidades no mejoran nuestra comprensión del lenguaje fisicalista. Por consiguiente, los datos sensibles son innecesarios tanto desde un punto de vista ontológico como epistemológico [WO,234-35 y WP,214]. Así pues, una vez descartado el fenomenalismo como

alternativa epistemológica viable veamos qué puede hacer un empirismo naturalizado a propósito de la noción de experiencia.³⁴

2.2.2 La naturalización del empirismo

Quine piensa que el giro naturalista permite replantear la cuestión epistemológica -la relación entre el input sensorial y el output teórico- desde una nueva óptica. La noción de prioridad epistémica de los fenomenalistas, según la cual los estados de conciencia autopresentes transfieren validez al resto del conocimiento no ayuda a aclarar cuál es el contenido empírico de nuestra teoría de la realidad. La naturalización de la epistemología implica naturalizar la noción de experiencia entendiéndola en términos prestados del marco científico-fisicalista:

The relevance of sensory stimulation to sentences about physical objects can as well (and better) be explored and explained in terms directly of the conditioning of such sentences or their parts to physical irritations of the subject's surfaces. Intervening neural activity goes on, but the claim is that nothing is clarified, nothing but excess baggage is added, by positing intermediary subjective objects of apprehension anterior to the physical objects overtly alleged in the spoken sentences themselves. [WO,235; el subrayado es mío.]

El sujeto humano es un sujeto que interacciona físicamente con el medio a través de su dotación sensorial. La experiencia consiste en los estímulos que alcanzan las terminaciones nerviosas y la captación de información de la realidad circundante se produce por la excitación física de receptores sensoriales. En consonancia con esto, la

34 El fenomenalista puede argüir que los casos de percepción ilusoria exigen postular datos sensibles. Un plato nos parece redondo o elíptico según la perspectiva desde la que lo observemos. El fenomenalista diría que lo que vemos no es el plato sino una apariencia del plato, dando así estatus ontológico pleno a las apariencias (a los datos sensibles). La respuesta de Quine es que para dar cuenta de los casos de percepciones ilusorias no necesitamos datos sensibles. Cuando decimos que el plato parece elíptico no nos estamos refiriendo a un objeto diferente del plato tal como la apariencia del plato, en realidad nos referimos al mismo objeto. Quine piensa que estos casos pueden explicarse sin necesidad de postular un nuevo tipo de entidades recurriendo a una construcción de actitud proposicional del tipo "parece que" que evite el compromiso con objetos especiales de la ilusión (v. pp. 234-35 y secciones 30-32 de WO).

noción de prioridad epistémica también es redefinida dentro de nuestra teoría de la naturaleza:

In the old anti-psychologistic days the question of epistemological priority was moot. What is epistemologically prior to what? Are Gestalten prior to sensory atoms because they are noticed, or should we favor sensory atoms on some more subtle ground? Now that we are permitted to appeal to physical stimulation the problem dissolves; A is epistemologically prior to B if A is causally nearer than B to the sensory receptors. Or, what is in some ways better, just talk explicitly in terms of causal proximity to sensory receptors and drop the talk of epistemological priority. [OR,84-5]

La prioridad epistémica ya no reside en lo primero que capta la conciencia. La cercanía exigida no es con respecto a la conciencia, como en el fenomenalismo, sino respecto a los receptores sensoriales: lo causalmente más próximo a éstos constituye el punto de partida epistemológico. La prioridad epistemológica recae en los estímulos físicos del medio porque son los antecedentes causales directos de cualquier alteración en las terminaciones nerviosas de nuestros extero-receptores.

Sería una grave equivocación entender los estímulos de los que habla Quine como datos sensoriales. Una diferencia destacable respecto al fenomenalismo es que la definición quineana de experiencia supone la existencia de un soporte físico (sistema nervioso, receptores, etc.) y que los procesos involucrados son resultado de interacciones entre entidades materiales. Esto es un resultado acorde con la tesis del contenimiento recíproco, que permite al epistemólogo tomar conocimientos de la ciencia, pero hay una diferencia más importante si cabe, ya que **para el fenomenalista la prioridad epistémica refiere a lo inmediato a la conciencia, mientras que para Quine refiere a lo inmediato a los receptores sensoriales.** Quine propone sustituir los sense-data o datos sensoriales por los estímulos sensoriales y la percepción interna por la estimulación física de modo que la información del exterior no consista en representaciones internas o en datos presentes a la conciencia, sino en la estimulación física que activa nuestros receptores. El epistemólogo no necesita entrar en la "caja negra", tampoco tiene por qué negar que sentimos o que somos conscientes.³⁵ Sin

35 "Consciousness still retains a place, as a state of a physical object,..." [WP,214].

embargo, es preferible un análisis que no recurra al tipo de entidades mentales postuladas por los fenomenalistas porque su eficacia explicativa es nula.

El resultado de la reforma propuesta por Quine es una **externalización de la evidencia**. La ventaja de referirnos a procesos físicos es que en todo momento nos movemos en un ámbito intersubjetivo. El solipsismo, una amenaza difícil de esquivar desde el fenomenalismo dada la privacidad de los estados de conciencia, queda bloqueado; rechazar las entidades mentales destruye la barrera entre lo privado y lo público, entre el escenario interior de la conciencia y lo que ocurre fuera de él, "there remains only a smoke screen, a matter of varying degrees of privacy of events in the physical world" [WP,214].

Además de sortear el solipsismo, la externalización de la evidencia permite emplazar la relación sujeto-mundo en un ámbito donde es posible la contrastación empírica. A los ojos de Quine el fenomenalismo es un falso empirismo porque, a pesar de que apela constantemente a la experiencia, su definición subjetivista de ésta le imposibilita someterla a contrastación empírica pues cómo saber si la experiencia de dos sujetos es la misma. Un empirismo que no permita el estudio científico de la relación entre la teoría y el mundo es un empirismo muy poco empírico, valga la redundancia. La intención de Quine al recurrir a estimulaciones sensoriales, activación de terminaciones nerviosas, etc. es reelaborar el utillaje conceptual del empirismo adecuándolo para una epistemología científica: "Putting matters thus physiologically

was a piece with my naturalism, my rejection of a first philosophy underlying science" [TT,40]. Por eso insisto en que lo que está a la base de la crítica quineana al fenomenalismo es la pretensión de redefinir la noción de experiencia de modo que la epistemología pueda ser subsumida por la ciencia.³⁶

Desde luego, la crítica al fenomenalismo no es una crítica al empirismo en general puesto que el naturalismo epistemológico es, según Quine, una modalidad de empirismo. En "Five Milestones of Empiricism" se refiere al naturalismo como la última fase en el desarrollo del empirismo. Hablar de empirismo en general es emplear una etiqueta filosófica que no tiene gran valor explicativo, no obstante, Quine caracteriza el empirismo a un doble nivel, epistemológico y semántico, mediante dos principios que la epistemología naturalizada asume: (i) "whatever evidence there is for science is sensory evidence" y (ii) "all inculcation of meanings of words must rest ultimately on sensory evidence" [OR,75]. Así pues, la tesis de que el significado y la teoría científica tienen como raíz la evidencia sensorial es un supuesto innegociable para el empirismo.

³⁶ C.I. Lewis, de quien Quine fue discípulo en Harvard, también criticó la estrecha noción de experiencia del fenomenalismo. Para él, como para Quine, la experiencia es experiencia de objetos y de hechos sobre objetos. Sin embargo, lo que él llamó "lo dado" ("the given") es "what remains unaltered, no matter what our interests, no matter how we think or conceive" (*Mind and The World Order*, p. 52) y puede ser abstraído mediante el análisis filosófico. Es decir, aunque ambos están contra la noción de experiencia fenomenalista, según Lewis las consideraciones sobre psicología de la percepción son irrelevantes para resolver el problema epistemológico de la relación entre la experiencia y la teoría (cf. op. cit., caps. I y II), mientras que para Quine el modo más conveniente de caracterizar lo dado es desde una "interpretación" científica de la realidad. Reconocer que la experiencia parte desde un modelo teórico no conduce necesariamente al relativismo epistemológico, ni tampoco equivale a negar la posibilidad de una contrastación independiente y a convertir la decisión por una u otra interpretación en algo totalmente arbitrario, todo es cuestión de cómo se entienda "independiente". En el capítulo 4 volveré sobre el tema.

Aunque pueden proponerse otras definiciones de empirismo, creo que la de Quine cumple con un requisito suficiente: la afinidad con lo que históricamente se han considerado manifestaciones del empirismo filosófico. Con la epistemología naturalizada Quine ofrece una versión moderna del empirismo que hunde sus raíces en la antigua tesis de que todo conocimiento proviene de los sentidos. Es cierto que la interpretación quineana de lo que constituye la evidencia sensorial lo aleja del empirismo fenomenalista, sin embargo, hay una semejanza básica puesto que se trata de dos versiones distintas de la tesis de que la evidencia es sensorial. Fenomenalismo y naturalismo discrepan respecto al modo de entender lo que cuenta como evidencia sensorial pero están de acuerdo en que ésta juega un papel decisivo.³⁷

Pero la naturalización del empirismo contempla un nuevo aspecto, además de la naturalización de la experiencia porque el empirismo naturalizado supone un cambio respecto al estatus conferido a los propios principios definitorios del empirismo. De acuerdo con el naturalismo las tesis epistemológicas son tesis científicas, en consecuencia, un desarrollo coherente de la naturalización exige que los principios del empirismo dejen de funcionar como postulados filosóficos y se conviertan en hipótesis científicas. Quine no duda en este punto, **el empirismo es un resultado de la ciencia** porque la ciencia es quien nos dice que la información que obtenemos del mundo es mediante impactos en nuestras superficies sensoriales. De este modo Quine respalda científicamente una tesis epistemológica:

Now how it is that we know that our knowledge must depend thus solely on surface irritation and internal conditions? Only because we know in a general way what the world is like, with its light rays, molecules, men, retinas, and so on. It is thus our very understanding of the physical world, fragmentary though that understanding be, that

37 En realidad, los principios del empirismo no tienen por función la de forjar vínculos entre el naturalismo quineano y la tradición filosófica. Mucho más importante es el importe normativo que poseen tales principios (entiéndase normatividad epistémica, no normatividad moral), como ha sido usual, por otro lado, en la epistemología empirista. Los principios del empirismo generan constricciones a la hora de desarrollar la ciencia y la teoría del significado (incluida por Quine en la epistemología). Por ejemplo, para Quine una teoría del significado que se apoye en un tipo de evidencia suprasensible no posee ningún valor epistémico. Sobre las relaciones entre empirismo y normatividad en el marco naturalista v. infra 6.2.3.

CAPITULO 2

enables us to see how limited the evidence is on which that understanding is predicated. It is our understanding, such as it is, of what lies beyond our surfaces, that shows our evidence for that understanding to be limited to our surfaces. [WP, 216; el subrayado es mío.]

Quine sostiene que la creencia de que experimentamos el mundo a través de nuestros sentidos está justificada porque nos lo dice la física, la neurofisiología y la psicología, por eso, propiamente hablando, antes que decir que el naturalismo es una versión del empirismo, deberíamos decir que en Quine el naturalismo lleva al empirismo. Si tomamos el naturalismo en serio no queda otra salida pues, no habiendo tribunal supracientífico, de dónde sino de la ciencia puede surgir el empirismo.

Sería, por tanto, una malinterpretación entender el empirismo de Quine como un presupuesto "filosófico" previo a la construcción de una epistemología naturalizada. La naturalización pretende despojar al empirismo de su carácter filosófico y convertirlo en uno de tantos conocimientos aportados por la ciencia. Quine quiere aclarar que la construcción de una epistemología naturalizada sigue una línea constructiva diferente a la de la filosofía tradicional, no se trata de partir de unos axiomas filosóficos y deducir, sino que hay que tomar de nuestra teoría del mundo todo lo que juzguemos conveniente. Así contemplado, el empirismo se convierte en una **hipótesis científica**. La epistemología naturalizada es empírica en la medida en que, como toda ciencia, se desarrolla siguiendo este principio normativo, pero el empirismo, a su vez, surge de la propia práctica científica.

CAPITULO 2

En resumidas cuentas, Quine recoge el empirismo dándole un sello propio. El resultado es un empirismo naturalizado que plantea una redefinición fisicalista de la noción fenomenalista de experiencia y toma los principios del empirismo no como supuestos filosóficos sino como hipótesis empíricas revisables. Con este capítulo concluyo los preliminares de la investigación epistemológica naturalista. El problema epistemológico ya ha sido enmarcado, lo que hay que hacer ahora es concretar una solución dentro del marco naturalista propuesto por Quine.³⁸

38 El naturalismo quineano tiene poco que ver con el naturalismo "católico" o "liberal" defendido por Strawson en Skepticism and Naturalism: Some Varieties. Strawson habla de dos tipos de naturalismo "reductive naturalism" y "liberal naturalism". Lo característico del naturalismo reductivo es que, de acuerdo con él, no puede haber una coexistencia pacífica entre explicaciones científicas y explicaciones de sentido común. Strawson no cree que los argumentos en favor de una u otra versión naturalista sean decisivos y al final del libro argumenta en favor del naturalismo "liberal" basándose en razones morales: la filosofía debe erradicar el fanatismo de la mente humana y el naturalismo liberal es una buena manera de oponerse al "fanatismo cientifista" de los naturalistas reductivistas (entre los que Strawson incluye a Quine). Me parece loable la función que Strawson atribuye a la filosofía pero creo que su argumento es irrelevante pues no veo por qué el naturalista liberal está en mejores condiciones para combatir el fanatismo.

CAPITULO 3. EL DESARROLLO DEL GIRO NATURALISTA (I): EL LENGUAJE

En este capítulo se analizará la aplicación de la estrategia naturalista por parte de Quine. Tal como se ha visto en los capítulos anteriores, de acuerdo con la naturalización el estudio del aprendizaje del lenguaje posee interés epistemológico en tanto sirve para esclarecer cuál es la base empírica que sustenta nuestra concepción de la realidad. En primer lugar (apartado 3.1) me ocuparé de la definición quineana del lenguaje como fenómeno conductual. Para Quine el estudio del aprendizaje del lenguaje debe partir de los contextos de aprendizaje usuales, en los cuales la conducta de los otros hablantes es la única realidad lingüística accesible intersubjetivamente. Después, en el apartado 3.2, me detendré en los factores que Quine considera necesarios para explicar la adquisición del lenguaje y expondré su reconstrucción de este proceso según el marco genérico para el aprendizaje adoptado por Quine que podría considerarse conductista y dentro del cual se incluye, por supuesto, el aprendizaje del lenguaje. En el apartado siguiente compararé la posición quineana con la concepción chomskiana del lenguaje, con la intención de precisar el conductismo de Quine. El innatismo ha sido considerado por algunos una refutación del conductismo pero no creo que esto sea así, al menos en lo que al conductismo quineano respecta. En la última sección del capítulo, la 3.4, retomaré las cuestiones metodológicas apuntadas en los apartados anteriores a la luz de recientes declaraciones quineanas que pueden interpretarse como una limitación al alcance del conductismo. Con este fin introduciré la distinción entre conductismo semántico y conductismo psicológico.

3.1 SIGNIFICADO Y CONDUCTA

Según lo visto en el capítulo anterior, una de las tesis cardinales del empirismo asevera que el significado descansa, en último término, en la evidencia sensorial. Captar significados consiste, pues, en percibir algo con nuestros sentidos. Quine dice que lo percibido es la conducta de los demás hablantes, de lo que parece desprenderse

que el significado está de algún modo contenido en el comportamiento observable de los demás. En un párrafo donde se refiere a Dewey como un antecedente del conductismo semántico, Quine arremete contra el mentalismo, según el cual los significados están "en la cabeza" de los hablantes:

Meanings are, first and foremost, meanings of language. Language is a social art which we all acquire on the evidence solely of other people's overt behavior under publicly recognizable circumstances. Meanings, therefore, those very models of mental entities, end up as grist for the behaviorist's mill. Dewey was explicit on the point: "Meaning ... is not a psychic existence; it is primarily a property of behavior".¹

El "conductismo semántico", como denominaré a la concepción quineana del lenguaje, supone una definición de lo que es el significado y, además, genera una importante constricción epistemológica sobre el proceso de aprendizaje del lenguaje. Por un lado, el significado no es más que una **propiedad de la conducta**, por otro, el aprendizaje del lenguaje no tiene más **datos** que la conducta observable de los demás. Puesto que hablar es un modo de comportarse que consiste en proferir sonidos, el criterio último al que podemos apelar en el aprendizaje del lenguaje es la semejanza de comportamiento, por eso, cuando decimos de alguien que entiende el significado de una expresión lo que realmente estamos diciendo es que él utiliza dicha expresión en las mismas circunstancias en que la emplearía un hablante avezado. Para Quine, como veremos en 3.3, este conductismo semántico no es más que la forma que adopta el empirismo en semántica. Si queremos habilitar la noción de significado para que sea aceptada en el marco científico de la epistemología naturalizada hemos de reducirla a un fenómeno o conjunto de fenómenos empíricos. En tal caso, nos dice Quine, la evidencia sensorial a la que tendremos que remitirnos es la conducta de los hablantes porque el lenguaje no es más que interacción social. Esto es lo que he llamado "conductismo semántico", el cual, en tanto resulta de la aplicación del empirismo a la semántica puede considerarse a su vez una consecuencia derivada del giro naturalista.

¹ OR, pp. 26-7; el subrayado es mío. La cita de Dewey reseñada por Quine se encuentra en Experience and Nature, p. 179.

CAPITULO 3

En la cita anterior Quine señala dos rasgos decisivos a favor del carácter esencialmente público del lenguaje: (i) los significados no son un tipo de entidades mentales sino una "propiedad de la conducta" y (ii) el aprendizaje del lenguaje se realiza en situaciones públicas. Para Quine el lenguaje es un conjunto de procesos que no se darían si no hubiera interacción entre distintos sujetos porque, repito, hablar un lenguaje es imitar el comportamiento verbal de los otros y para ello es necesario observar la conducta de los hablantes que dominan el lenguaje y después tratar de ajustar mi comportamiento verbal a tales modelos. La diferencia entre el que comprende una expresión y el que no se explica en términos de la existencia o inexistencia de estados mentales, como si captar el significado fuera un proceso que ocurriera "en la cabeza", en realidad cuando se consigue el ajuste conductual ya puede decirse que se ha comprendido el significado, sin que sea necesario apelar a diferencias a nivel de estados mentales. Está claro entonces que el conductismo semántico es para Quine un antídoto contra el mentalismo, de ahí su empeño en concebir el lenguaje como una propiedad de la conducta.

No obstante, sería una equivocación pensar que conductismo semántico equivale simplemente a antimentalismo porque la crítica quineana no es sólo una reacción al mentalismo semántico, es una crítica contra la propia noción de significado, contra la creencia en que existen entidades tales como los significados, entiéndanse en términos mentalistas o no:

Uncritical semantics is the myth of a museum in which the exhibits are meanings and the words are labels. To switch languages is to change the labels. Now the naturalist's primary objections to this view is not an objection to meanings on account of their being mental entities, though that could be objection enough. The primary objection persists even if we take the labeled exhibits not as mental ideas but as Platonic ideas or even as the denoted concrete objects. Semantics is vitiated by a pernicious mentalism as long as we regard a man's semantics as somehow determinate in his mind beyond what might be implicit in his dispositions to overt behavior. It is the very facts about meaning, not the entities meant, that must be construed in terms of behavior. [OR,27]

Ciertamente, el mentalismo no es del agrado de Quine, pero su reproche a la semántica tradicional -que él llama "acrítica"- va más lejos. Para la "semántica acrítica" el cambio de rótulos, es decir, el cambio de las palabras, dejaría intactos a los significados, como si por debajo de las palabras hubiera un tipo de realidades más



fundamentales que el lenguaje debiera aprehender. Así, cuando decimos que la expresión a y la expresión b significan lo mismo es como si las palabras fueran rótulos intercambiables de algo. Sin embargo, Quine afirma que la única evidencia con que contamos para determinar el significado es evidencia conductual y mostrará cómo a partir de ella no podemos establecer correspondencias entre el lenguaje y un mundo de significados ya dados. Así pues, la adopción de una posición conductista respecto al significado conlleva, además del antimentalismo, la tesis más radical de que no existen significados que se corresponden con las palabras, ni siquiera aunque entendamos por "significado" un conjunto de rasgos de conducta, lo único que hay son hechos conductuales. Decir que los significados están en la mente, en un mundo platónico, o incluso en el mundo físico, es asumir de modo implícito la existencia de relaciones definidas entre los términos y aquello que constituye su significado, y ésta es la idea que Quine trata de combatir, independientemente de que los significados se entiendan de un modo u otro.

Evidentemente, en vista del alcance crítico del conductismo semántico quineano la semántica, entendida como ciencia cuyo objeto de estudio son los significados, corre peligro, ya que si Quine tiene razón no existe tal objeto de estudio.² Volveré sobre este punto cuando aborde la indeterminación intensional en el capítulo quinto, por el momento basta con señalar que el conductismo semántico lleva al escepticismo respecto a la existencia de significados lo que supone cuestionar la autonomía de la semántica. Además, el conductismo semántico, según Quine, no es más que una versión local del empirismo: la aplicación de la hipótesis empirista ("toda evidencia es sensorial") al campo de la semántica.

2 El conductismo de B.F. Skinner también tiene consecuencias semejantes en semántica: "In a behavioral analysis meaning is not in what speakers say; it is at best in the personal histories and current settings responsible for their saying it. Meaning for the listener is what the listener does, as the result of a different personal history. ... Nothing is communicated in the sense of being transmitted from speaker to listener. Speakers create settings in which listeners respond in given ways", "Cognitive Science and Behaviorism", *British Journal of Psychology* 76 (1985), p. 298.

Pasemos ahora a la explicación quineana del aprendizaje del lenguaje. Según Quine, puesto que el lenguaje no es más que conducta, su aprendizaje no tiene por qué involucrar estructuras específicas, ya que aprender un lenguaje no es un proceso cualitativamente distinto de aprender otro tipo de conducta. Comenzaré, pues, por los principios generales del aprendizaje antes de concretar su funcionamiento en la adquisición del lenguaje.

3.2 EL APRENDIZAJE DEL LENGUAJE

3.2.1 La estructura básica de la experiencia

En The Roots of Reference Quine aborda el aprendizaje del lenguaje desde el marco general de una teoría conductista del aprendizaje. Para un conductista aprender es adquirir hábitos mediante condicionamiento, pero el condicionamiento no puede funcionar sin unas estructuras básicas. Veamos cuáles son.

a) Los patrones de similaridad ("similarity standards").

La inducción más simple se basa en la repetición de eventos similares. Los animales, aunque no poseen lenguaje, tienen expectativas sobre lo que va a ocurrir. El perro se inquieta cuando oye ruidos en la cocina porque espera la comida, su conducta es el resultado de una asociación entre tipos de situaciones, de agrupar episodios perceptuales diferentes en dos clases, todos los episodios ruidosos a un lado, y todos

los episodios de comida, al otro. Quine piensa que, al menos al nivel inicial del aprendizaje, los humanos somos iguales: aprendemos conductas asociando situaciones y estableciendo relaciones de semejanza entre ellas.

Nótese que la posibilidad de conectar situaciones según ciertos criterios de similitud es una condición necesaria del aprendizaje. Si el sujeto no pudiera asociar distintos episodios perceptivos de acuerdo con su grado de semejanza, el aprendizaje no tendría lugar porque no podría establecerse ninguna conexión entre los distintos episodios.³ La anticipación de lo que va a ocurrir presupone regularidades en el curso de los acontecimientos pero no podría haber regularidad si todos los episodios nos parecieran completamente diferentes entre sí. Esta categorización prelingüística se lleva a cabo, según Quine, mediante patrones de semejanza perceptual ("similarity standards"):

The very reinforcement and extinction of responses, so central to behaviorism, depends on prior inequalities in the subject's qualitative spacing, so to speak, of stimulations. If the subject is rewarded for responding in a certain way to one stimulation, and punished for thus responding to another stimulation, then his responding in the same

3 Carnap vió claramente la importancia de la relación de semejanza. En el Aufbau la relación más elemental es el recuerdo por semejanza ("Ähnlichkeitserinnerung"). Carnap y Quine también coinciden en que la semejanza es semejanza subjetiva, es decir, respecto al perceptor. La diferencia sustancial entre ambos consiste en que para Quine la similaridad subjetiva debe ser conductualmente contrastable, en concreto, mediante el condicionamiento de respuestas (v. infra en este mismo apartado). Por eso, manifiesta su desagrado por las experiencias elementales ("Elementarerlebnisse") del Aufbau no tanto por ser elementales sino por ser mentales (es decir, privadas): "Each of these is the total unanalyzed experiential content of one or another specious present -hence the mental counterpart of a stimulation as stimulation is defined in Word and Object", "Reply to Manley Thompson", P.A. Schilpp & E. Hahn (eds.), p. 566. La noción carnapiana de experiencia elemental ha sido discutida en el apartado 2.2.1; la definición quineana de estimulación se verá en el apartado 3.2.2.

way to a third stimulation reflects an inequality in his qualitative spacing of the three stimulations; the third must resemble the first more than the second. Since each learned response presupposes some such prior inequalities, some such inequalities must be unlearned; hence innate. [LP,200; cf. RR, 19]

Quine reconoce que es imposible partir de una "tabula rasa" y que no todo es aprendido; es necesaria la existencia de patrones innatos como condición de cualquier aprendizaje. Por supuesto, esto no significa que la noción de semejanza es innata, como ha interpretado Ian Hacking, lo único que Quine quiere decir es que, en su inicio, el aprendizaje supone la aplicación de criterios innatos de semejanza, es decir, lo que se posee innatamente es cierta propiedad conductual pero no es necesario que el sujeto sea consciente de dicha aplicación, y mucho menos que posea la similaridad como idea innata.⁴ En "Natural Kinds", refiriéndose al patrón innato de semejanza, Quine sostiene que en absoluto es una característica intelectual o específicamente humana: "It is part of our animal birthright. And, interestingly enough, it is characteristically animal in its lack of intellectual status." [OR,123].

Otra característica de los patrones es que son subjetivos ya que la semejanza se da desde el punto de vista del sujeto que percibe. Incluso dentro de la misma especie no podemos afirmar con seguridad que todos los individuos poseen exactamente los mismos patrones aunque hay razones para pensar que son muy parecidos, primero, porque pertenecen a la dotación genética de la especie, y segundo, porque aunque cambien con la experiencia, los cambios no pueden introducir diferencias radicales dado nuestro medio, cultura y lenguaje comunes, así como la influencia mutua:

Namely, we can count on considerable social uniformity in perceptual similarity standards. We may expect our innate similarity standards be much alike, since they are

4 I. Hacking ("Natural Kinds", en R.B. Barrett & R. Gibson, eds., pp. 129-41) objeta que resulta implausible atribuir la noción de semejanza a un individuo desde el momento de su nacimiento. Quine responde que en absoluto es necesario suponer la noción de semejanza como una noción innata: "I don't think anyone has an innate notion of subjective similarity. What one incontestably has is an innate subjective behavioral standard of similarity. It can be tested in people and other animals by conditioning. It is unfortunate that my phrase "standard of similarity" suggests judgment or deliberate comparison on the subject's part, but I am at a loss for another word. What is afoot is just conditioning, discrimination, reinforcement, extincion", "Comment on Hacking", *ibid.*, p. 142.

hereditary in the race; and even as these standards gradually change with experience we may expect them to stay significantly alike, what with our shared environment, shared culture, shared language, and mutual influence." [RR,23]

De todos modos la subjetividad plantea el problema de cómo es posible que los patrones de semejanza funcionen. En otros términos, por qué la realidad se ajusta a las expectativas que nos formamos. La respuesta de Quine es típicamente naturalista: la biología evolucionista nos dice que los individuos con unos patrones más ajustados al medio tienen más probabilidades de sobrevivir y de transmitirlos a sus descendientes. Quine reconoce que con esta respuesta no se **justifica** la inducción, aunque eso no implique que no sea una buena razón para explicar el éxito de la inducción como proceso de formación de creencias: "Darwinian biology, if true, helps explain why induction is as efficacious as it is" [NNK,70].

Podría objetarse que con la noción de "patrón de semejanza" Quine postula una especie de condición a priori de posibilidad del aprendizaje, pero esto no es así, ya que dichos patrones son contrastables observacionalmente y es relativamente sencillo diseñar experimentos conductuales para descubrirlos. Quine pone algún ejemplo:

It [perception] shows itself in the conditioning of responses. Thus suppose we provide an animal with a screen to look at and a lever to press. He finds that the pressed lever brings a pellet of food when the screen shows a circular stripe, and that it brings a shock when the screen shows merely four spots spaced in a semicircular arc. Now we present him with those same four spots, arranged as before, but supplemented with three more to suggest the complementary semicircle. If the animal presses the lever, he may be said to have perceived the circular Gestalt rather than the component spots. [RR,4]

En definitiva, Quine considera que podremos determinar las discriminaciones perceptuales de un individuo siempre que se manifiesten en el comportamiento observable.

Sin embargo, aunque podamos determinar la configuración de los patrones de semejanza debe hacerse notar que la respuesta del animal no es una respuesta al estímulo tal y como lo ve el investigador, sino al estímulo tal y como lo percibe el animal. Lo que quiero decir es que la existencia de un test conductual no lleva directamente a prescindir de la noción de percepción, y con ella de la conciencia. Podría argumentarse que las reacciones conductuales no pueden ser explicadas sin apelar implícitamente a

estados internos, es decir, sin apelar a una explicación del tipo "x reacciona de tal manera porque percibe y" en la que vuelve a aparecer la noción de percepción con toda su carga subjetiva puesto que "y" es lo percibido por "x" y, como tal, inaccesible para el experimentador. Por consiguiente, mencionar la existencia de experimentos conductuales no es suficiente para eliminar el mentalismo. Para evitar que se introduzcan subrepticamente estados mentales privados (lo que aparece a la conciencia) Quine sostiene que cualquier reacción conductual ante un input sensorial puede explicarse desde una teoría disposicionalista de la percepción, evitando así toda referencia a estados mentales privados. El objetivo es reformular la noción de percepción de manera que pueda ser abordada como un problema más dentro de una psicología empirista del aprendizaje:

When conceived thus in behavioral terms, the notion of perception belongs to the psychology of learning: to the theory of conditioning, or of habit formation. Habits, inculcated by conditioning, are dispositions. The subject, having learned his lesson, is thereafter disposed to make the response in question whenever activated by the stimulus in question. [RR, 4; el subrayado es mío.]

No obstante, las disposiciones, aquello a lo que nos referimos implícitamente con términos como "soluble", "dúctil", "comestible", etc., no son unas entidades del agrado de los empiristas. La diferencia epistemológica entre "blanco" y "soluble" estriba en que cuando un objeto es blanco la blancura es un rasgo que exhibe permanentemente, en cambio, la solubilidad de la sal en el agua sólo la podemos comprobar en unas condiciones determinadas, a saber, cuando sumergimos sal en agua, por tanto, la solubilidad no es una propiedad que la sal manifieste del mismo modo que su blancura. Como atribuir una disposición es atribuir un comportamiento si se dan ciertas condiciones, la dificultad con las disposiciones estriba en que son propiedades que se poseen continuamente pero que se manifiestan intermitentemente. Por esta razón las disposiciones han resultado problemáticas para los empiristas porque un predicado disposicional como "soluble" no es un predicado observacional típico como "blanco". El empirista, al menos el empirista que establece una distinción fuerte entre el lenguaje observacional y el teórico, carga con el problema de explicitar las reglas de correspondencia que conectan uno y otro.

Es comprensible que un empirista desee reducir los predicados disposicionales a predicados observacionales. Carnap lo intentó en "Testability and Meaning" mediante las formas de reducción, las cuales ofrecían una definición parcial de los términos disposicionales en términos observacionales. Para Quine, como para Carnap, el giro lingüístico disposicional, es decir, la técnica de explicar mediante propiedades que terminan con el sufijo "-ble", es una especie de programación de la investigación futura: "This general idiom is programmatic; it plays a regulative rather than a constitutive role." [RR,11]. Cuando decimos "x es soluble" o "x tiene la disposición de disolverse" nos referimos a un estado físico hipotético que todavía no conocemos especificando alguno de sus efectos, en este caso la solubilidad. El giro disposicional es una fase primitiva en el desarrollo de una teoría y la disposición es un recurso útil para referirse a propiedades físicas desconocidas por ahora. Una vez que los mecanismos relevantes hayan sido descubiertos podremos abandonar el término disposicional correspondiente: "a partially discerned physical property that will be more fully identified, we hope, as science progresses." [RR,27].

Nelson Goodman ha manifestado su escepticismo respecto a este proyecto reductivo.⁵ Sin embargo, a Quine no le importa que en algunos casos las explicaciones mecanicistas aducidas para reemplazar un término disposicional sean disposicionales a su vez: "I am content to rest with a theoretical vocabulary some of whose primitive physical predicates were first learned with help of the dispositional idiom." [RR,14]. Lo que Quine subraya es el papel **heurístico** del modo de hablar disposicional cuya utilidad reside en preparar el terreno a hipótesis científicas más sólidas. Si estimula el progreso científico su empleo está justificado, a pesar de las aprensiones de quien busque una definición en términos de un lenguaje puramente observacional. De cualquier modo, aunque a Quine no le preocupa tal definición tampoco cree en la posibilidad de eliminar por completo el giro disposicional porque para él la teoría científica está siempre en desarrollo y nunca llega a un estado definitivo, y en ese camino sin final el giro disposicional es indispensable:

5 N. Goodman, Fact, Fiction and Forecast.

So, if I were trying to devise an ideal language for a finished theory of reality, or of any part of it, I would make no place in it for the general dispositional idiom. In developing a theory, on the other hand, the idiom is indispensable. Just as in writing an essay one commonly sketches various ulterior paragraphs before completing the front ones, so in developing a theory one sketches in a few key traits of what is meant ultimately to emerge as a satisfactorily explanatory mechanism. Such is the role of the general dispositional idiom. And since scientific theory is always developing, the idiom is here to stay.
[RR,12]

Precisamente en ciencias poco desarrolladas como en la psicología es donde el giro disposicional muestra toda su fuerza. Volviendo al tema del aprendizaje, Quine propone que la regularidad conductual, dentro de la cual se incluye la regularidad característica del comportamiento verbal, pueda entenderse en términos disposicionales. Así pues, cabe hablar de un tipo especial de disposiciones, las **disposiciones conductuales**, peculiares a los organismos vivos dotados de cierta complejidad. Y del mismo modo que decir que la sal es soluble en agua es apuntar a alguna propiedad física que sería la causa de que la sal se disolviera en tales circunstancias, atribuir una disposición conductual a un organismo es formular encubiertamente una **hipótesis fisiológica**: "To cite a behavioural disposition is to posit an unexplained neural mechanism, and such posits should be made in the hope of their submitting some day to a physical explanation" [MVD,95].⁶

Aunque Quine reconozca que la eliminación total de los términos disposicionales es difícilmente conseguible, él considera que postular disposiciones es, en principio, un tipo de explicación incompleta (recordemos la cita anterior de RR,12 donde Quine afirma que el giro disposicional no tendría cabida en "una teoría completa de la realidad"). Por tanto el paralelismo entre la solubilidad y cualquier disposición conductual significa que, igual que la solubilidad en agua no queda realmente explicada hasta que los mecanismos físicos involucrados no son identificados, tampoco la conducta de un organismo queda realmente explicada hasta que no se descubre la

⁶ En The Roots of Reference Quine se pronuncia en términos parecidos: "When I posit an innate disposition I am assuming some specific though unespecified arrangement of cells or perhaps some combination of such arrangements. It could be a nerve tract or a gland. It could consist of several structures, variously situated in the organism..." [RR, 13].

estructura material -configuración del sistema nervioso, dotación genética,...- que subyace a la disposición. Cuando un animal, o un sujeto humano, es condicionado lo que se hace es aumentar la probabilidad de una respuesta determinada dadas ciertas circunstancias. En fin, el condicionamiento crea una disposición a responder, una disposición conductual, pero la conexión entre estímulo y respuesta no estará completamente explicada hasta que no se detecten todos los mecanismos físicos implicados en el proceso, no obstante, dado el desarrollo de la neurofisiología Quine piensa que el modo de explicación en psicología más operativo y más acorde con el empirismo es el disposicional.

Volviendo a la cuestión de las estructuras que posibilitan el aprendizaje, habíamos visto cómo es necesaria una mínima organización del input sensorial. Los patrones de semejanza innatos permiten establecer conexiones entre situaciones diferentes en la medida en que pueden sugerirnos aspectos en que tales situaciones son similares, aportando así unos criterios de semejanza perceptiva necesarios para el condicionamiento. Pues bien, según Quine los patrones de semejanza entran en el amplísimo grupo de las disposiciones conductuales, sólo que poseen una peculiaridad que los hace diferentes de las disposiciones conductuales adquiridas (p.ej. la disposición a segregar saliva cuando se oye un sonido). La diferencia consiste en que pertenecen a un nivel disposicional previo, pues podemos adquirir disposiciones gracias a la existencia de este nivel que integra un conjunto de pautas conductuales básicas. Repito una vez más que si el sujeto no puede establecer diferencias en su campo perceptivo y todos los estímulos le parecen iguales el condicionamiento es imposible, por eso los patrones de semejanza son más bien un indicador de la disposición del sujeto a aprender, sea adquiriendo o modificando hábitos de respuesta. Los patrones de semejanza vistos en conjunto son, en suma, la disposición a adoptar nuevas disposiciones o a modificar las ya existentes, por eso Quine dice que los patrones son **disposiciones de segundo orden:**

Perceptual similarity is a question of the subject's disposition to submit to conditioning in one way and another; hence of his disposition to acquire or change his habits of response. These habits are themselves dispositions to behavior, and thus it is that perceptual similarity is a bundle of second-order dispositions to behavior. [RR, 18]

No obstante, si bien dentro de las disposiciones conductuales es necesario que algunas disposiciones de segundo orden estén definidas en el momento de nacer, esto no quiere decir que los patrones perceptivos no puedan ser modificados. Así, en aras de la eficacia predictiva la teoría establece agrupaciones por semejanza que a menudo violentan los géneros que estableceríamos mediante la aplicación espontánea de los patrones innatos naturales (p. ej., la zoología incluye las ballenas en el género de los mamíferos, junto a los perros o los humanos). Pero no me extenderé en este punto, lo que he querido subrayar es que el espaciamiento cualitativo innato es condición necesaria del aprendizaje, por eso lo he considerado un factor estructurador de la experiencia.⁷

b) Las huellas ("traces") y la prominencia ("saliency").

Para poder establecer una asociación entre el episodio perceptivo actual y uno pasado debe conservarse algún recuerdo de éste, si no fuera así el episodio antiguo sería completamente irrecuperable. Quine sostiene que los episodios dejan huellas ("traces"). La huella de un episodio es cierta información que se almacena de él que permite establecer relaciones de semejanza perceptual con episodios presentes: "The trace of an episode must preserve, in some form, enough information to show perceptual similarity between that episode and later ones" [RR,13]. Por otro lado, las huellas no contienen todo el episodio perceptivo ya que usualmente la semejanza se establece entre los rasgos más vívidos de los episodios.

La prominencia ("saliency") es otro factor que condiciona la asociación:

Noticing is a matter of degree, and perceptual similarity is sensitive to this variation. Thus suppose a cat is visible at times a, b, and c; suppose that the broad visual setting of the cat is much the same at times a and c but quite different at b; but suppose the cat is salient at times a and c but quite different at b; but suppose the cat is salient at times a and b, because of the motion or spotlighting or focal position, and not at c. Then the subject may find a perceptually more similar to b than to c, despite the sameness of landscape at a and c. [RR,25]

7 Quine discute brevemente el impacto de la ciencia en los patrones perceptivos innatos en "Natural Kinds".

CAPITULO 3

La prominencia es la parte del episodio que focaliza nuestra atención, lo que tiene más posibilidades de perdurar como huella. En la captación de la prominencia hay condiciones innatas y aprendidas. Las innatas permiten el reconocimiento del movimiento, brillo, colores llamativos, contrastes, etc.; las adquiridas son peculiares para cada sujeto. Las huellas tienen más o menos vivacidad, normalmente las más recientes son las más vivaces, aunque no siempre es así. La semejanza entre una huella y un episodio presente realza, por un lado, la huella, haciéndonos recordar más intensamente el pasado, y por otro, los rasgos comunes que el episodio presente comparte con ella. Así explica Quine por qué cuando oímos la palabra "perro" la asociamos con el perro que pasa por nuestro lado.⁸

c) El placer.

El mecanismo placer/dolor es el elemento motivacional del aprendizaje y su importancia es vital en el desarrollo de un programa de condicionamiento puesto que el refuerzo o el castigo causan el afianzamiento o la extinción de conductas. Además, muchos de los episodios percibidos provocan placer o dolor, y este es un factor decisivo en lo que respecta a la vivacidad de la huella ya que la vivacidad es directamente proporcional al grado de placer o disgusto del episodio que la provocó. La huella conserva información sobre el grado de placer de modo que el sujeto tenderá a aumentar la semejanza del episodio presente con el pasado, si éste fue placentero, y a disminuirla si fue desagradable; normalmente su tendencia será más acentuada cuanto mayor sea la intensidad de la huella. Quine dice que, en general, se actúa maximizando el placer y minimizando el sufrimiento, de ahí que sea de esperar que se repitan las respuestas que provocan placer por sí mismas o que son gratificadas de algún modo por los demás. Quine lo resume lacónicamente: "To learn is to learn to have fun"

⁸ "We can account for the power that the sound of the word "dog" has to draw our attention to a dog that we would otherwise have overlooked. The account is as follows: a trace survives of a past episode of impingement from which we learned the word; an episode, that, in which the creature was vividly seen and the word heard. The present episode of impingements resembles that one in part, namely in the sound of the word. Consequently the trace of the past episode enhances the salience of other points of resemblance, and lo the dog." [RR, 26-7].

[RR,28]. Se puede argüir que el modelo hedonista es demasiado tosco para reflejar el comportamiento de los seres humanos adultos pero Quine replica que su objetivo es analizar el aprendizaje del lenguaje por parte del niño y que en este caso parece justificado adoptar un modelo hedonista, según el cual el principio explicativo de la acción es el principio del placer [cf. RR,32].

Quine reconoce que hablar de huellas y de prominencia es emplear un lenguaje mentalista pero considera que es un modo conveniente de hablar y que tales términos tienen valor explicativo aunque por ahora no entendamos su funcionamiento físico, como ocurre con las disposiciones: "It would be intolerable to deprive ourselves of these quick and vivid ways of speaking. But let us remember that this is all meant to be, in the end, a matter of physiological mechanisms, manifested in behaviour" [RR,26]. Patrones perceptivos, huellas y placer son estados somáticos que se manifiestan conductualmente. Quine emplea un vocabulario mentalista pero trata de definirlo en base a sus consecuencias conductuales, que son, a fin de cuentas, consecuencias observacionales (un ejemplo es la definición de " semejanza perceptual" en base a tests conductuales). En principio, Quine -como empirista- exige que las conjeturas y conclusiones sobre el aprendizaje del lenguaje tengan implicaciones observacionales. Además, como fisicalista piensa que los referentes de los términos mentalistas, cuando los tienen, son "mecanismos neurales inexplicados" que se postulan con la esperanza de subsumirlos algún día bajo explicaciones físicas.

En "Mind and Verbal Dispositions" Quine habla de tres niveles explicativos (mentalista, fisicalista y conductista). El nivel conductual es el más apropiado para abordar el comportamiento humano, incluso, cuando se trata de comportamientos complejos como la conducta verbal:

In all we may distinguish three levels of purported explanation, three degrees of depth: the mental, the behavioural and the physiological. The mental is the most superficial of these, scarcely deserving the name of explanation. The physiological is the deepest and most ambitious, and it is the place for causal explanations. The behavioural level, in between, is what we must settle for in our descriptions of language, in our formulations of language rules, and in our explications of semantical terms. It is here, if anywhere, that we must give our account of the understanding of an expression, and our account of the equivalence that holds between an expression and its translation or paraphrase.

These things need to be explained, if at all, in behavioural terms: in terms of dispositions to overt gross behaviour. [MVD,87]

El conductismo es una fase intermedia entre el mentalismo y la neurofisiología, la mente es un conjunto de disposiciones conductuales y las disposiciones son estados fisiológicos [MVD,94]. El nivel explicativo último es el fisiológico pero en psicología y semántica, territorios tradicionalmente dominados por las explicaciones mentalistas, el conductismo parece un nivel explicativo intermedio inevitable porque ayuda a concretar lo que de objetivo pueda haber en el discurso mentalista:

Mental states and events do not reduce to behaviour, nor are they explained by behaviour. They are explained by neurology, when they are explained. But their behavioural adjuncts serve to specify them objectively. When we talk of mental states or events subject to behavioural criteria, we can rest assured that we are not just bandying words; there is a physical fact of the matter, a fact ultimately of elementary physical states. [FM,167]

En esta cita de "Facts of the Matter", posiblemente el texto donde Quine ha defendido un fisicalismo más duro, la conducta es el modo de objetivar lo mental. Cuando la postulación de mecanismos o procesos mentales tiene implicaciones conductuales podemos estar seguros de que hay algo que explicar. Inversamente, lo que no pueda ser definido, aunque sólo sea parcialmente, en términos conductuales, son palabras y nada más que palabras. El nivel explicativo conductual es un nivel de paso, ya que la explicación última queda en manos de la neurología pero, mientras tanto, la conducta observable nos ayuda a fijar diferencias objetivas.

A modo de recapitulación puede señalarse que:

- la semejanza perceptual depende de los patrones de semejanza
- algunos de los patrones de semejanza deben ser innatos
- la semejanza exige que algo perdure de los episodios anteriores (las "huellas")
- la semejanza no se establece sobre el episodio pasado tomado globalmente, sino sobre sus rasgos prominentes
- los episodios son placenteros o displacenteros

En suma, el aprendizaje, al menos en los primeros años de nuestra vida, consiste en **establecer semejanzas perceptuales entre episodios que resultan placenteros.**

3.2.2 El lenguaje del niño

Recordemos que, según Quine, la tarea de la epistemología consiste en esclarecer la relación entre la experiencia y la teoría. Siguiendo la estrategia de investigación psicogenética preconizada por la naturalización, la epistemología deberá centrarse en el proceso empírico de construcción de nuestra teoría de la realidad. Un elemento adicional es la hipótesis empirista de que todo conocimiento se origina a partir de la experiencia, puesto que para Quine no hay más evidencia que la sensorial, hipótesis que nos coloca ante un sujeto físico cuya dotación interna es prácticamente nula. Sin embargo, éste es un tópico familiar en la historia de la filosofía y sería erróneo atribuirlo a la epistemología naturalizada como una de sus innovaciones. Pienso que lo novedoso del giro naturalista consiste en sostener que el estudio del proceso psico-genético es el camino para resolver la cuestión epistemológica y que la investigación debe desarrollarse en estrecho contacto con los estudios que se llevan a cabo en la ciencia empírica:

We see, then, a strategy for investigating the relation of evidential support, between observation and scientific theory. We can adopt a genetic approach, studying how theoretical language is learned. For the evidential relation is virtually enacted, it would seem, in the learning. This genetic strategy is attractive because the learning of language goes on in the world and is open to scientific study of scientific method and evidence. We have here a good reason to regard the theory of language as vital to the theory of knowledge. [NNK, 74-5]⁹

Por tanto, según la estrategia naturalista lo que debe hacerse es investigar el proceso real por el que se adquiere la teoría desde la propia teoría, y para Quine nada mejor que atender al aprendizaje del lenguaje comenzando por sus fases más

9 En palabras de The Roots of Reference: "For we learn the language by relating its terms to the observations that elicit them. Now this learning process is a matter of fact, accessible to empirical science. By exploring it, science can in effect explore the evidential relation between science itself and its supporting observations" [RR, 37]. Conviene señalar que Quine no explicitó esta estrategia hasta un momento avanzado de su obra, en concreto hasta The Roots of Reference. Con anterioridad Quine se había preocupado de la adquisición del lenguaje (p. ej. en Word and Object) pero no en el caso del niño sino en el del antropólogo que se enfrenta a un lenguaje completamente desconocido. En el apartado 5.2 discutiré esta situación denominada por Quine "la traducción radical".

tempranas. Las consideraciones generales sobre el aprendizaje que señalé en el apartado anterior son relevantes en la medida en que proporcionan un marco genérico en el que encuadrar el aprendizaje lingüístico pues, de acuerdo con el conductismo semántico de Quine, el aprendizaje del lenguaje no está regido por principios específicos diferentes a los aplicados en cualquier otro tipo de aprendizaje.

Parece razonable preguntar por qué Quine pretende aclarar las relaciones entre teoría y experiencia analizando el aprendizaje del lenguaje y no analizando el aprendizaje de la propia teoría. De la manera que Quine plantea la estrategia a seguir se infiere que explicitar el aprendizaje del lenguaje a partir de la evidencia observacional es lo mismo que explicitar la relación entre teoría y experiencia, tal y como afirma en la cita anterior, la cuestión es por qué razón defiende una relación tan íntima entre lenguaje y teoría.

Quine justifica su posición apoyándose en lo que en el apartado 1.2 denominé "verificacionismo", entendiendo por esto cierta conexión entre significado y condiciones de verdad. Cuando nos referimos al aprendizaje, los términos "teoría" y "lenguaje" son intercambiables porque, de acuerdo con esta vaga acepción de verificacionismo, aprender una oración no es más que aprender a reconocer sus condiciones de verdad: "First and last, in learning language, we are learning how to distribute truth values ...; we are learning truth conditions".¹⁰ Quine viene a decirnos que la relación entre teoría y lenguaje es tan íntima a nivel de aprendizaje que no tendría sentido plantear el aprendizaje como un aprendizaje a dos bandas, por un lado el aprendizaje del lenguaje como si fuera un puro esquema formal integrado por estructuras gramaticales abstractas, y por otro el aprendizaje de verdades acerca del mundo. El problema no reside en la vaguedad de los términos "lenguaje" o "teoría", sino en que resulta engañoso pensar que en el aprendizaje podamos distinguir con

¹⁰ RR, 65. De acuerdo con esto, comprender una oración es lo mismo que conocer sus condiciones de verdad: "Here, then is an adjusted standard of understanding: a man understands a sentence insofar as he knows its truth conditions" [MVD,88]. V. también la réplica de Quine a Chomsky en Words and Objections, D. Davidson y J. Hintikka, eds., espec. p. 308-11.

precisión un componente lingüístico de un componente factual. Aprender un lenguaje implica aprender algo acerca de la realidad porque el aparato lingüístico configura ciertos rasgos generales del mundo, como intentaré mostrar después.

Pero, además de circunscribir su investigación al proceso real del aprendizaje del lenguaje tal como propugna el giro naturalista, la epistemología quineana debe aceptar otra constricción: el conductismo. Al comienzo de este capítulo expuse la identificación quineana entre significado y conducta como una manera de "disolver" la noción de significado. El conductismo afirma que en semántica el criterio de evidencia a emplear es un subtipo de la evidencia observacional, a saber, la conducta exteriorizada por los hablantes, lo que sin duda constituye una fuerte constricción metodológica sobre la semántica.¹¹

El carácter público del lenguaje es una idea clave para entender todo el despliegue argumentativo que Quine va a realizar. De hecho, la insistencia empirista en la observación no lleva a ninguna parte si la evidencia aportada no es accesible a más de un sujeto. Si el lenguaje se caracteriza por algo es porque sirve para comunicarnos, por eso Quine subraya que la observación en bruto es un acontecimiento privado y que como tal es poco útil en un análisis del lenguaje. El análisis empirista debe interesarse por abstraer el componente observacional pero no puede olvidar que tan importante como la observación es el ropaje lingüístico en el que la envolvemos, ya que sin éste la observación sería incomunicable:

Observation affords the sensory evidence for scientific theory, and sensation is private. Yet observation must be shared if it is to provide the common ground where scientists can resolve their disagreements. The observation must be the distillate, somehow, of what is publicly relevant in the private sensations of present witnesses. This delicate process of distillation is already accomplished, happily, in our most rudimentary learning of language. One learns the word "blue" from another speaker, in the presence of something blue. The other speaker has learned to associate the word with whatever inscrutable sensation it may be that such an object induces in him, and one now learns to associate the word with the sensation, same or different, that the object induces in

11 Volveré sobre los problemas de la semántica como ciencia en 3.4 y en 5.3.

CAPITULO 3

oneself. All agree in calling the object blue, and even in calling their sensations blue.
[EESW, 315]

Quine nos está diciendo que no hay otra manera de detectar el componente experiencial de la teoría si no es tamizado por el lenguaje. Ya en las primeras fases del aprendizaje lingüístico nos vemos obligados a trascender la privacidad de los estados de conciencia sensoriales y es también en las primeras fases del lenguaje cuando encontramos un modo de traducir nuestras sensaciones a acontecimientos públicos al alcance de los demás. Cada hablante asocia la palabra "azul" con sus sensaciones internas, sin embargo, todos estamos de acuerdo en que el cielo o el mar son azules. La conclusión es que si queremos aislar el componente observacional de la teoría habremos de hacerlo oblicuamente, atendiendo a las expresiones lingüísticas comúnmente empleadas para transmitir observaciones. Los límites del lenguaje marcan los límites del análisis, más allá sólo existe el teatro interno de la conciencia.

Pensemos en una situación prototípica en el aprendizaje del lenguaje. Sabemos que los niños pequeños emiten balbuceos sin ningún significado. En propiedad todavía no cabe hablar de conducta verbal porque el niño no ha aprendido los criterios de corrección que rigen su uso; sin embargo, los padres tienen la oportunidad de reforzar esta conducta preverbal cuando les parezca adecuada de modo que el niño llegue a aprender cuáles son tales criterios. Así, supongamos que el niño tiene enfrente una gran pelota de color rojo. La madre, que está a su lado, observa que el niño está en una situación en la que ella misma asentiría a "¿rojo?", es decir, en esta situación el estímulo rojo es lo bastante dominante como para que no pueda pasar desapercibido al niño (recordemos que la dominancia -"salience"- es una propiedad por la cual ciertos rasgos de los episodios estimulativos captan la atención del sujeto). Además, la madre asume implícitamente una homología entre su equipamiento sensorial y el del niño, si no fuera así no tendría mucho sentido que los padres pretendieran enseñar el lenguaje mediante el procedimiento de asociar sensaciones con preferencias verbales. Si ahora el niño dice "rojo", la madre reforzará su conducta gratificándolo de algún modo, mientras que si su balbuceo no guarda el más mínimo parecido con "rojo", la madre hará algo el niño pueda interpretar como una reacción de desaprobación. A partir de aquí el niño extrapola semejanzas entre distintos episodios de acuerdo con sus patrones

de semejanza perceptual. Así, en otra ocasión, ante un juguete rojo es probable que vuelva a decir "rojo", con lo que volverá a ser recompensado reforzándose de paso la asociación entre "rojo" y un determinado tipo de sensaciones [cf. RR, 29].

Nótese que en un caso tan elemental como este es imprescindible que la corrección de las expresiones pueda ser contrastada intersubjetivamente ya que, si no hubiera una situación accesible a la madre y al niño a la vez, no habría manera de corregir las preferencias del niño:

What makes it easy to learn is the intersubjective observability of the relevant circumstances at the time of utterance. The parent can verify that the child is seeing red at the time, and so can reward the child's assent to the query. Also the child can verify that the parent is seeing red when the parent assents to such a query. [NNK, 73]

De todos modos, el aprendizaje de "rojo" ¿no es bastante más complicado de lo que sugiere el ejemplo anterior? El niño debe aprender que lo rojo depende de la vista, no de otro sentido; que ante una mancha lo que cuenta es su color, no su forma, y también deberá ser capaz de distinguir el rojo del naranja, por ejemplo. Es decir, el niño debe tener en cuenta infinidad de aspectos en los que distintas situaciones pueden ser parecidas o diferentes. Sin embargo, Quine piensa que esto no supone una dificultad insalvable ya que el proceso entero puede explicarse apelando a la inducción de semejanzas mediante el procedimiento de ensayo y error. Naturalmente, las generalizaciones serán muy toscas al principio, pero podemos refinarlas cuanto queramos, lo único que hay que hacer es multiplicar las situaciones. Cuando mayor sea el número de ostensiones, más información se posee para elaborar nuevos criterios de semejanza y superponerlos a los patrones perceptivos innatos. Para que el niño aprenda a emplear correctamente una expresión tiene que aprender a reconocer los rasgos que caracterizan las situaciones en las que la utilización de la expresión va seguida de una recompensa. Primero capta lo que Quine llama la "base de semejanza" ("similarity basis"; RR,43), que es el aspecto en que las huellas de ciertos episodios ya

experimentados se parecen al episodio actual.¹² Después el niño actúa para conseguir la recompensa. En términos más subjetivos también podría decirse que lo que el niño tiene que aprender es a discriminar qué sensaciones son provocadas por las situaciones en las que el uso de la expresión va seguido de la recompensa, según lo que denominé el principio del placer en la sección anterior. Diremos, en fin, que el niño ha aprendido a utilizar "rojo" cuando reconozca la evidencia empírica que cuenta a favor de "rojo".

Para referirse a lo captado por los exteroceptores Quine ha acuñado la expresión "significado estimulativo" ("stimulus meaning"). Esto no supone un restablecimiento de la noción de sensación, con sus connotaciones solipsistas, porque el significado estimulativo no consiste en episodios internos de mi conciencia. En realidad, es una especie de correlato externo de la sensación que, a diferencia de ésta, puede ser contrastado conductualmente. La técnica recomendada por Quine para averiguar el significado estimulativo de una expresión consiste en someter al sujeto a distintas situaciones, o episodios estimulativos, preguntándole al mismo tiempo "¿gato?" (suponiendo que lo que nos interese sea el significado estimulativo de "gato"). Todos los episodios estimulativos en que contestaría afirmativamente constituyen el significado estimulativo afirmativo, y todas aquellas en que contestaría negando son el significado estimulativo negativo. El significado estimulativo propiamente dicho es el par ordenado compuesto por ambos. En palabras extraídas de Word and Object:

We may begin by defining the affirmative stimulus meaning of a sentence such as "Gavagai", for a given speaker, as the class of all the stimulations (...) that would prompt his assent. More explicitly,..., a stimulation a belongs to the affirmative stimulus meaning of a sentence S for a given speaker if and only if there is a stimulation a' such that if the speaker were given a', then were asked S, then were given a, and then were asked S again, he would dissent the first time and assent the second. We may define the negative stimulus meaning similarly with "assent" and "dissent" interchanged, and then define the stimulus meaning as the ordered pair of the two. We could refine the notion of stimulus meaning by distinguishing degrees of doubtfulness of assent and dissent, say reaction time; but for the sake of fluent exposition let us forbear. [WO,32-3]

12 Tanto da que entendamos la evidencia como rasgos situacionales o como acontecimientos sensoriales, a fin de cuentas para el niño no hay mucha diferencia entre unos y otros, como se verá más adelante.

"Gavagai" es un ejemplo inventado por el propio Quine, pero la definición también se aplicaría a "gato". Conviene señalar que la suma del significado positivo y el negativo no incluye todas las situaciones estimulativas posibles porque algunas estimulaciones no provocarían respuesta verbal. En el caso de expresiones que se refieren a situaciones presentes, p. ej., "llueve", "me duele la cabeza", "rojo" (o "eso es rojo"),..., las razones por las que puede inhibirse la respuesta son indecisión, percepción en malas condiciones o falta de información, caso de que el sujeto no conozca el significado estimulativo de la oración en cuestión. En tales casos la reacción del sujeto será de duda. En cambio, cuando se trata de expresiones oracionales que no aluden a una situación estimulativa presente -o "estimulación concurrente"-, algunas estimulaciones son irrelevantes porque ni inhiben ni provocan respuesta. Piénsese en oraciones como "Pedro es vegetariano" o "el aceite es más ligero que el agua". En estas ocasiones el sujeto se comportaría como si no hubiera habido estimulación, sin exhibir la típica conducta de duda que aparecería cuando se tratara de expresiones ligadas a la estimulación concurrente.¹³ No es casual que Quine, con el fin de determinar los significados estimulativos, proponga un método donde el hablante sólo tiene tres opciones: asentir, negar, o no responder. Si preguntáramos "¿qué ve usted?" o algo parecido, el grado de variabilidad podría ser lo suficientemente grande como para cuestionar la utilidad de la noción de significado estimulativo. Sin lugar a dudas, el procedimiento de preguntar "¿gato?" o "¿rojo?" proporciona mayor grado de estabilidad en las respuestas y permite averiguar de un modo más preciso el significado estimulativo de una expresión.

Así pues, la noción de significado estimulativo acota unas circunstancias tales que, de darse, desencadenan la respuesta del sujeto. Estímulos verbales (la pregunta del entrevistador) y no verbales (la situación estimulativa) componen la situación estimulativa global ante la que el sujeto responde verbalmente. Por consiguiente, explicitar los significados estimulativos de un sujeto consiste en ofrecer un listado de

¹³ Estos dos tipos de oraciones Quine los llama "occasional sentences" y "standing sentences", respectivamente. En el apartado 4.1.1 precisaré dicha distinción.

asociaciones estímulo-respuesta, a un lado situaciones estimulativas y a otro afirmaciones y negaciones. Nótese que el significado estimulativo alude, no tanto a eventos concretos fechables espacio-temporalmente, sino a una clase de situaciones. En la medida en que el significado estimulativo se define mediante un condicional subjuntivo que incluye todos los acontecimientos que **provocarían** el asentimiento (o el disentimiento, si se trata de la significación estimulativa negativa), el significado estimulativo define una **clase de acontecimientos posibles**.¹⁴

Ahora podemos entender a qué vino toda la explicación de las disposiciones en el apartado anterior. En este apartado he sostenido que para Quine el aprendizaje del lenguaje no difiere del aprendizaje de cualquier otro tipo de conductas: el aprendizaje consiste, en cualquier caso, en la instauración de disposiciones a la acción. En efecto, según la teoría disposicionalista ya comentada, el hecho de que el niño asienta repetidamente a "¿gato?" en circunstancias estimulativas similares es un fenómeno muy parecido al hecho de que en ciertas circunstancias la sal reaccione disolviéndose, p. ej., al introducirla en agua. Por ahora explicamos sus reacciones atribuyendo disposiciones a la acción -o al cambio, en el caso del agua- pero lo que en último término subyacen son estructuras físicas sin que importe tanto el que hayan sido adquiridas, como en el aprendizaje del lenguaje, o que sean consustanciales al cuerpo en cuestión, como en la

14 A este respecto dice Quine: "...there remains elsewhere a compelling reason for taking the stimulations as universals; viz., the strong conditional in the definition of stimulus meaning. For, consider again the affirmative stimulus meaning of a sentence S: the class M of all those stimulations that would prompt assent to S. If the stimulations were taken as events rather than event forms, then M would have to be a class of events which largely did not and will not happen, but which would prompt assent to S if they were to happen. Whenever M contained one realized or unrealized particular stimulatory event a, it would have to contain all other unrealized duplicates of a; and how many are there of these? Certainly it is hopeless nonsense to talk thus of unrealized particulars and try to assemble them into classes. Unrealized entities have to be construed as universals." [WO,34]. Estamos ante una cuestión de escrúpulos ontológicos. Aceptar las estimulaciones como eventos concretos en la definición de significado estimulativo supone comprometerse con la existencia de **particulares** irrealizados (pero que si se realizaran provocarían respuesta). Pero la noción de particular irrealizado, o particular en potencia, no es todo lo clara que debiera ser desde un punto de vista ontológico, por eso Quine prefiere hablar de clases de estimulaciones. Para él las clases tienen unas condiciones de identidad suficientemente claras y son un tipo de entidades completamente aceptable. De todos modos, esta discusión no afecta al tema que nos ocupa en este apartado.

solubilidad de la sal. En ambos casos se trata de estructuras físicoquímicas que reaccionan a ciertos cambios en el medio.

Por tanto, la definición de significado estimulativo ofrecida por Quine, con condicional subjuntivo incluido, nos remite a la discusión del apartado anterior, revelando así la conexión entre el aprendizaje del lenguaje y la teoría disposicionalista. En un estilo típicamente conductista Quine nos dice que el dominio de una expresión lingüística se alcanza, en última instancia, al adquirir el hábito o la costumbre de asentir a ella en las circunstancias adecuadas; hábito -o disposición- que, a su vez, es adquirido mediante el refuerzo en situaciones anteriores similares. Por lo demás, la disposición a la conducta verbal es como la fragilidad del cristal: una propiedad que se manifiesta intermitentemente y que para ser actualizada requiere un cambio en las circunstancias. Dar un golpe a un cristal es la mejor manera de mostrar su fragilidad (metafóricamente podríamos decir que el cristal "responde" rompiéndose); de modo parecido, el sujeto responde verbalmente actualizando una disposición cuando -y porque- se presenta la estimulación pertinente. El papel activador reside, por tanto, en la estimulación:

The stimulus meaning of a sentence for a subject sums up his disposition to assent to or dissent from the sentence in response to present stimulation. The stimulation is what activates the disposition, as opposed to what instills it (even though the stimulation chance to contribute somehow to the instilling of some further disposition). [WO, 34]

Enseñar el lenguaje es un proceso por el que se instaura una compleja red de disposiciones a la conducta verbal mediante condicionamiento. Quine cree que, desde una aproximación empirista, el significado estimulativo es lo único que se puede aprovechar de la noción de significado. El modo de probar tal resolución consistiría en mostrar que se puede explicar el fenómeno del lenguaje sin tener que recurrir a una noción de significado que no sea la de significación estimulativa. Huelga decir que Quine está plenamente convencido de que no le hace falta más, como iremos viendo a lo largo de este capítulo. Si toda evidencia es sensorial, el significado de las expresiones de los demás no puede ser más de lo que pueda ser captado por los receptores sensoriales, es decir, su conducta externa. Por eso el significado se reduce, en último término, a significado estimulativo. Por otra parte, la conexión entre estímulo y respuesta permite a Quine trascender la representación privada que el

sujeto se hace de la situación estimulativa y operar directamente sobre la conducta exteriorizada por éste.

Antes de continuar, y a modo de resumen de lo dicho en el presente apartado, quiero subrayar dos conclusiones respecto a la fase más elemental del aprendizaje del lenguaje, aquélla en que el niño aprende a "rotular" situaciones estimulativas semejantes. En primer lugar, para Quine este proceso puede explicarse mediante la "inducción de semejanzas", sólo se requiere un número de ostensiones suficientemente amplio, y en segundo lugar, aunque sea necesario un contenido perceptivo que proporcione la materia al aprendizaje, las circunstancias que condicionan el aprendizaje del lenguaje en su fase más elemental empujan a trascender los aspectos privados de la observación. Por otro lado, el expediente de reforzar la respuesta correcta es decisivo para fijar la asociación entre el input sensorial y la respuesta verbal, ya que aumenta la probabilidad de que la misma conducta se repita en las mismas (o similares) circunstancias [v. RR, p. 41 y ss.].

En la somera descripción de la conducta verbal que acabo de hacer hay un detalle a partir del cual Quine deriva diversas y contundentes consecuencias epistemológicas. Me refiero al hecho de que, de acuerdo con la noción de significación estimulativa, lo que provoca la respuesta verbal a "¿gato?" no es el gato, en tanto que objeto físico existente en el mundo, sino **la estimulación de los receptores**. Nótese que un gato de peluche puede provocar una respuesta afirmativa o, al contrario, la visión de un gato real desde ciertos ángulos o desde ciertas condiciones de luminosidad puede provocar la ausencia de respuesta e incluso una respuesta negativa. Estos ejemplos muestran que es posible engañar al sujeto tanto en un sentido como en otro, pero lo que también nos enseñan es que lo que el sujeto tiene en cuenta para responder a nuestras preguntas son las estimulaciones, no los objetos o los estados de cosas del mundo.¹⁵ En efecto, las correlaciones que podemos extraer mediante el análisis de los significados

¹⁵ Quine alude a esta cuestión en *Word and Object*, p. 31, aunque aquí su discusión se enmarca en la situación de la traducción radical. Discutiré la traducción radical en 5.3.1.

estimulativos son correlaciones estímulo/respuesta, y no objeto/respuesta. Así pues, en el aprendizaje ostensivo las conexiones establecidas por el sujeto lo son entre la activación de las terminaciones nerviosas y la respuesta verbal, pero no entre el gato como cuerpo externo (o entre el hecho de que realmente haya un gato enfrente de mí) y la respuesta.

Esto puede resultar difícil de aceptar a primera vista. Todos tenemos una fuerte convicción -exceptuando, quizá, al idealista radical- de que nuestras palabras apuntan a la realidad y no meramente a contenidos de conciencia o a "situaciones estimulativas". Quine no va a negar esta convicción, lo que le interesa es mostrar cuál es su fundamento y para ello considera sumamente útil examinar los pasos que sigue el niño hasta conseguir un dominio pleno del lenguaje. Ya he comentado cómo aprende el niño sus primeras expresiones pero antes de pasar a explicar el proceso por el que su conducta verbal se va haciendo más compleja quisiera dejar bien claro cuál es la diferencia principal entre las expresiones que maneja el niño y las de los adultos. Comenzaré haciendo algunas precisiones sobre los tipos de términos generales que empleamos los adultos pues parece que una manera cómoda de abordar el lenguaje infantil es por analogía con el lenguaje adulto, que, obviamente, nos es más familiar.

En el lenguaje adulto empleamos varios tipos de términos generales. "Manzana", "conejo", "aeroplano", "neutrino", son términos cuya referencia está dividida porque, a pesar de que son términos generales, refieren a un conjunto de **individuos** que satisfacen unas características determinadas. Para utilizar correctamente este tipo de términos se presupone la familiarización con los criterios de identificación de objetos. Así, ante un montón de conejos sabemos dónde acaba un conejo y dónde empieza otro, esto es, podemos delimitar individualidades dentro de toda la sustancia conejil que hay en el mundo. También decimos que esta manzana no es la misma que aquella y que una manzana y otra manzana son dos manzanas.

Otro tipo de términos son los **términos masa** ("mass terms") -"agua", "hidrógeno", "nieve",...- los cuales refieren acumulativamente [WO, 90 y ss.]. A diferencia de lo que ocurre con los términos de referencia dividida los términos masa refieren a sustancias, no a entidades individualizables. Cuando decimos "agua" nos referimos a todas las

CAPITULO 3

porciones del universo integradas por agua, pero no podemos decir que esta agua es la misma que aquella (como no sea en un contexto derivado), ni que un agua y otra son dos aguas, puesto que una suma de partes que sean agua sigue siendo agua.

Quine considera que los términos masa son una especie de estadio primitivo de la referencia, una modalidad preobjetiva que requiere un aparato gramatical referencializador más simple que el exigido por los términos de referencia dividida, desde el momento en que no es necesario conocer la pluralización, los numerales, o el significado de expresiones como "el mismo que". La mayor simplicidad a nivel de las estructuras gramaticales se corresponde con una mayor simplicidad al nivel del reconocimiento. Efectivamente, es más simple reconocer una sustancia que identificar una entidad individual. Para reconocer a aquélla lo único que hace falta es captar una semejanza entre distintos episodios estimulativos pero, en lo que a los objetos individuales respecta, el asunto es más complejo. Pensemos en los cuerpos, por poner un ejemplo sumamente familiar. Los cuerpos son la clase de objetos individuales de tamaño suficientemente grande como para que puedan ser identificados a ojo desnudo. Si nos preguntamos por los criterios que empleamos en el reconocimiento de los cuerpos, una respuesta obvia es la forma. Así, mientras en las sustancias la forma no parece especialmente relevante (cualquier líquido, por ejemplo, adopta la forma del recipiente que lo contiene), la forma sí que es importante para reconocer un cuerpo. Pero esta respuesta es insuficiente. Sabemos que la forma de los cuerpos, exceptuando los cuerpos esféricos, puede variar considerablemente según se contemple desde distintos ángulos. Y todavía puede darse mayor diversidad si se trata de percepciones efectuadas en distintos momentos, ¿cómo podría decir si no que mi perro es el mismo objeto que aquel cachorro ciego de hace varios años? Repararemos entonces en que las distintas y sucesivas percepciones **del mismo** cuerpo no están relacionadas entre sí tanto por su semejanza como por su continuidad temporal. Por eso, las asociaciones que establecemos entre las percepciones de un cuerpo no son solamente cuestión de similitud, como ocurre con los términos masa, en los que color, brillo, sabor, etc. son lo que permite su reconocimiento, sino que se requiere un principio psicológico adicional, ya que es imprescindible establecer una **continuidad temporal** a través de la variabilidad de las percepciones para poder hablar de un objeto. En suma, los criterios

que usualmente empleamos para reconocer un objeto son más complejos que la mera constatación de un parecido entre las percepciones, hecho que quedará paralelamente reflejado en la mayor complejidad del aparato gramatical requerido para emplear los términos de referencia dividida.¹⁶

No obstante, Quine sostiene que lo peculiar del aprendizaje del lenguaje por parte del niño es que las primeras expresiones que emplea **no poseen intención referencial**. Con otras palabras, las primeras expresiones que aprendemos no son ni términos masa ni términos de referencia dividida. La hipótesis de Quine al respecto sostiene que no puede hablarse de una explícita intención referencial en el uso del lenguaje hasta que no se domina completamente el aparato gramatical referencializador, es decir, aquellas construcciones gramaticales que acompañan a los términos de referencia dividida. Según la hipótesis quineana, el análisis del aprendizaje del lenguaje por parte del niño muestra el avance progresivo desde un vocabulario referencialmente vacío a un léxico en el que se incluyen expresiones como numerales, pronombres, giros como "el mismo que", etc. que suponen un compromiso ontológico con el manejo de cierto tipo de entidades. Cuando el niño pronuncia "leche" o "mamá" lo que hace es caracterizar un conjunto de puntos de su espacio visual en un instante preciso, es como si dijera "ahí, leche" o "ahí, mamá". En su mundo no hay individuos en el pleno sentido del término, sólo hay porciones de materia diseminadas por el espacio que poseen ciertas características en común y que por eso provocan la misma respuesta (ya hemos visto los mecanismos que subyacen a estas conexiones estímulo-respuesta). Quine compara el habla infantil con el habla de los adultos en los siguientes términos:

When in our maturity have come to look upon the child's mother as an integral body who, in an irregular closed orbit, revisits the child from time to time; and to look upon red in a radically different way, viz., as scattered about. Water, for us, is rather like red,

16 Hay otro tipo de términos ("rojo", "bonito", "veloz") cuya función principal es caracterizar cosas que ya han sido identificadas mediante términos masa o términos de referencia dividida: "la sangre es roja", "los antílopes son veloces". Aunque juegan un papel muy importante en el lenguaje no me detendré en ellos dada su función eminentemente predicativa y, por tanto, no directamente referencial.

CAPITULO 3

but not quite; things are red, stuff alone is water. But the mother, red and water are for the infant all of a type; each is just a history of sporadic encounter, a scattered portion of what goes on. His first learning of the three words is uniformly a matter of learning how much of what goes on about him counts as the mother, or as red, or as water. It is not for the child to say in the first case "Hello! mama again", in the second case "Hello! another red thing", and in the third case "Hello! more water". They are all on a par: Hello! more mama, more red, more water. [WO, 92]

Quine sostiene que en el lenguaje adulto hay diferencias significativas entre términos de referencia dividida ("mamá"), términos que funcionan usualmente en posición predicativa ("rojo") y términos masa ("agua") pero en el lenguaje infantil no hay ninguna diferencia entre estos tipos. Mientras el niño no domine el aparato gramatical referencializador, sólo puede constatar semejanzas entre formas percibidas, y en ese sentido no puede ser consciente de ciertas diferencias ontológicas que en el lenguaje adulto parecen relativamente claras.

De lo dicho hasta ahora puede pensarse que lo más parecido del lenguaje adulto a las expresiones que emplea el niño son los términos masa, puesto que ni el niño ni nosotros cuando empleamos términos masa nos referimos a objetos individualizados. Visto así, el habla adulta no sería más que la sofisticación de mecanismos referencializadores que el niño domina desde sus primeros balbuceos. Sin embargo, a pesar de que tanto las expresiones del niño como los términos masa no son niveles lingüísticos donde quepa hablar de referencia en sentido pleno, no sería del todo exacto identificar las expresiones del niño con los términos masa que empleamos los adultos. Los términos masa del adulto poseen una intención referencial primitiva, son una especie intermedia entre las expresiones del niño y los términos de referencia dividida; en cambio, la peculiaridad de las expresiones del niño es que no refieren a nada, ni siquiera a sustancias.

En realidad, si hubiera que buscar las expresiones del lenguaje adulto que más se aproximan a las expresiones del lenguaje infantil, deberíamos olvidarnos de los términos y pensar en oraciones como "hace frío" o "llueve". Estas expresiones son una aproximación bastante acertada al uso infantil porque no afirman que ninguna cosa o materia sea fría o lluviosa, lo único que hacen es señalar la presencia de frío o de lluvia. Así cuando el niño dice "leche" su preferencia debería ser interpretada algo así como

"está lecheando", del mismo modo que los adultos decimos "está lloviendo" sin referirnos a sustancia u objeto alguno. Esto supone una diferencia decisiva entre el lenguaje infantil y el adulto. De hecho, **las expresiones que primero aprende el niño son oraciones, no términos.** El lenguaje infantil registra acontecimientos pero no se pronuncia sobre lo que hay. Desde un punto de vista ontológico poco importa que no haya diferencias fonéticas entre el término "mamá" del niño y el del adulto porque no refieren a lo mismo: para el adulto la referencia de "mamá" es un objeto físico pero para el niño no refiere a nada. Para resaltar este hecho y para evitar confusiones, a menudo Quine nombra las expresiones infantiles con mayúsculas (así, los niños dicen "Mamá" y los adultos "mamá"). A partir de ahora seguiré esta convención.

Según Quine, el aprendizaje del lenguaje en sus primeras fases no puede ser otra cosa que un aprendizaje ostensivo. Observando la conducta de los demás el niño aprende a asociar ciertos sonidos con situaciones estimulativas globales; aprende, en fin, a responder a situaciones presentes sin distinguir partes en ellas. Quine habla de una asociación holofrástica: "Think first of primitive sentences, the entering wedge in language learning. They are associated as wholes to appropriate ranges of stimulation, by conditioning" [PT,7]. El rasgo prominente capta su atención y se convierte en la situación estimulativa global. Repito de nuevo que lo que el niño asocia son oraciones, no términos. Aunque "Agua" y "Mamá" parezcan términos en realidad no lo son; tienen una sola palabra pero son oraciones, como ocurre en el lenguaje adulto con "llueve". El importe referencial de nuestro lenguaje viene posibilitado por un conjunto de expresiones y mecanismos gramaticales (que he venido llamando el aparato referencializador del lenguaje) y por los términos que, por decirlo intuitivamente, seccionan aspectos de la realidad, pero esto es una etapa posterior en la adquisición del lenguaje porque el punto de entrada al lenguaje lo constituyen cierto tipo de oraciones.

Ahora bien, aunque "Manzana" y "manzana" no refieren a lo mismo (contra lo que intuitivamente pueda parecernos), algo deben tener en común ambas expresiones, si no es así resulta difícil explicar qué conexión puede haber entre el lenguaje del niño y el lenguaje de ese mismo individuo cuando habla como los mayores. Debe haber algo que persista al pasar al lenguaje adulto para poder explicar éste como una derivación

del lenguaje infantil. En este punto podemos echar mano de la noción de "significado estimulativo". Teniendo en cuenta que en Quine "significado estimulativo" vendría a ser lo mismo que "input sensorial", no existe diferencia entre "Mamá" y "mamá" a nivel de input sensorial porque las situaciones estimulativas sobre las que se aplican ambas expresiones son exactamente las mismas. Por tanto, el significado estimulativo es completamente neutral respecto a la referencia. A efectos de la referencia podemos considerar a "mamá" bien como término masa, bien como término que refiere a un individuo pero su significado -según la noción quineana de significado- es el mismo que el de "Mamá". Con otras palabras, el paso de "Mamá", como oración, a "mamá", como término, supone la incorporación de un componente referencial pero el significado permanece invariable. Así pues, si a nivel referencial hay un corte radical entre el lenguaje infantil y el adulto, a nivel de significado hay una continuidad esencial.

El aprendizaje del lenguaje es contemplado, desde la óptica quineana, como un proceso en el que, a partir de los datos de los sentidos, se configura una realidad objetiva. El niño va despegándose progresivamente de un mundo limitado a su conciencia y a los acontecimientos que en ella se producen hasta que alcanza la capacidad de referirse a objetos individualizados, objetos que permanecen a través de percepciones sucesivas desde distintos puntos de vista. Lo que he pretendido mostrar es que para Quine **la diferencia entre el habla del niño y la del adulto es la diferencia entre responder y referir**. No en vano, Quine alude al proceso de adquisición del lenguaje como "la psicogénesis de la referencia". Lo que hay que ver ahora es cómo discurre el proceso por el que el niño llega a dominar la referencia. Según Quine, el comportamiento verbal observable es suficiente para determinar esta cuestión, basta con comprobar si el niño sabe manejar las estructuras lingüísticas que acompañan a los términos de referencia dividida. El problema es, entonces, determinar tales estructuras y formular alguna hipótesis respecto al modo de aprenderlas.

3.2.3 La psicogénesis de la referencia

La psicogénesis de la referencia es abordada por Quine de un modo exhaustivo en The Roots of Reference.¹⁷ Me centraré en los dos mecanismos lingüísticos que él señala como más importantes: la predicación y la cláusula relativa, y los expondré por este orden.

Veamos cómo se aprende la predicación.¹⁸ Tomaré como ejemplo "la nieve es blanca". Supongamos que el niño ha llegado a aprender el significado estimulativo de "Blanco" y de "Nieve" por el mecanismo ya comentado de la asociación holofrástica, es decir, sabe en qué ocasiones asentir a "¿blanco?" y a "¿nieve?" y, por tanto, ante la presencia de nieve asentirá a "¿blanco?". El quid de la cuestión es que estos elementos son suficientes para que el niño asienta a la pregunta "¿la nieve es blanca?". Quine sostiene que lo que se ha producido es una transferencia de condicionamiento ("transfer of conditioning"): la respuesta afirmativa a "¿blanco?" se transfiere del estímulo nieve al estímulo verbal asociado. Esta transferencia es facilitada por las huellas de episodios pasados y por los aspectos prominentes de éstos

En "la nieve es blanca" se conectan dos términos generales, pero el mismo procedimiento se aplica en las predicaciones en que se conectan un término individual y uno general, "Fido es un perro", por ejemplo. El niño aprende esta predicación cuando ha aprendido el significado estimulativo de "Fido" y de "Perro" y además se ha dado cuenta de que puede decir "Perro" en presencia de Fido (es decir, que el significado estimulativo de "Fido" está incluido en el de "Perro"). La asociación entre "Fido" y "Perro" es tan estrecha que ante la pregunta "Fido, ¿un perro?" el niño contesta afirmativamente. De aquí se pasa a la oración "Fido es un perro".

17 No obstante las ideas básicas se encuentran en algunos artículos posteriores: "Grades of Theoreticity", "What Is It All About?" y "The Nature of Natural Knowledge", principalmente.

18 La exposición que sigue a continuación está basada en RR, pp. 63-7.

La predicación es importante en la psicogénesis de la referencia porque permite que el niño comience a discriminar diferencias respecto al contenido referencial de los términos. Antes de la predicación "nieve", "blanco", "Fido" y "perro" (o mejor, "Nieve", "Blanco", "Fido" y "Perro") están al mismo nivel, son expresiones que registran la presencia de nieve, blanco, Fido y perro. Pero una vez alcanzado el nivel predicativo el niño se percata de que no es lo mismo decir "la nieve es blanca" que "Fido es un perro". La diferencia estriba en que señalar cualquier porción de nieve es señalar blanco (y, por supuesto, decir que dicha porción es blanca), pero, aunque señalar la cabeza de Fido es señalar un perro, la cabeza no es un perro. Esto es, en una situación donde la cabeza de Fido sea lo prominente no se provocará el asentimiento a "¿Fido?" y, consiguientemente, tampoco a "¿Perro?". Captar esta diferencia es captar una diferencia ontológica ya que a partir de ahora "nieve" ya no es exactamente como "Fido". Ambos son términos singulares que refieren a algo, la diferencia está en que la referencia de "nieve" no es un individuo sino cualquier porción de materia que cumpla ciertas características. Igualmente, después de la predicación "perro" se constituye en un término general que no refiere a porciones de perro en general sino a ciertas totalidades perrunas, si se me permite la expresión, con lo cual "Perro" se habrá convertido para el niño en un término de referencia dividida.

Pero el paso definitivo hacia el dominio de la referencia lo proporciona la cláusula relativa. Esta construcción lingüística actúa como una cápsula que permite aislar lo que se dice **de un objeto**: "The relative clause enables us to segregate the object from what the sentence says about it" [RR, 89]. Como en el caso de la predicación, recurriré a ejemplos.¹⁹ Fijémonos en la oración:

(1) "Un gato blanco está erizándose frente a un perro"

A simple vista pueden distinguirse cuatro partes que podrían ser aprendidas ostensivamente: "Gato", "Blanco", "Erizándose" y "Frente a un perro". No obstante, la

¹⁹ En el desarrollo y los ejemplos que siguen a continuación me he mantenido fiel al parágrafo 11 de *Pursuit of Truth*. Más información en RR, p. 89 y ss.

oración afirma algo más que la mera coincidencia de estos cuatro acontecimientos ya que también asevera que todos ocurren en la misma parte de la escena, como si estuvieran sobrepuestos. Pues bien, la cláusula relativa es lo que de algún modo posibilita atribuir todos los predicados a un núcleo. La cláusula relativa es el pronombre que nos permite decir: "algo es gato, es blanco, está erizado y está frente a un perro". Aunque, como acabo de decir, esta función corresponde a los pronombres podemos plantear la cuestión de un modo más abstracto, relacionando el lenguaje natural con la lógica. Así, en la lógica de predicados este tipo de construcciones gramaticales equivalen a la cláusula "tal que" de la cuantificación existencial ("existe un x tal que x es gato, blanco, erizado y enfrentado a un perro").

Nótese que todavía no se ha llegado a una referencia plena, porque la oración (1) podría ser aprendida holofrásticamente, es decir, observacionalmente. Aunque es sumamente improbable no es imposible, en principio, que un sujeto establezca una asociación entre (1) y cierto tipo de situaciones. Siempre y cuando le presentáramos un montón de situaciones en las que hay un gato blanco erizándose frente a un perro no se ve porqué el sujeto no podría llegar a generalizar los rasgos similares entre todas estas situaciones, aprendiéndola, por tanto, como se aprende "Leche". Por esta razón, Quine piensa que el empleo de expresiones como (1) no es un criterio suficiente para determinar si se domina la referencia. Aunque es verdad que en (1) el uso del pronombre denota una entidad subyacente, para Quine el dominio completo del aparato referencial debe mostrarse en construcciones de relativo más complejas. En un sentido pleno, aprendemos a referir cuando podemos referirnos a objetos "duraderos", es decir, cuando la existencia de la entidad referida no es meramente actual. También aquí la cláusula relativa es fundamental, por ejemplo:

(2) "Si un gato come pescado y vomita, a partir de entonces evitará el pescado"

La diferencia respecto a (1) es que este es un caso de referencia cruzada ("cross-reference") ya que nos referimos al mismo gato en las dos partes de la oración. Siguiendo con el paralelismo con la lógica de predicados, hemos realizado una cuantificación universal, pues de un modo un tanto forzado podríamos reescribir la oración como: "para todo aquello que sea gato y coma pescado y vomite, entonces ello

evitará el pescado a partir de entonces". La cláusula relativa es una herramienta lingüística muy útil en estos contextos donde la existencia de lo referido se extiende en el tiempo. Recordemos que un criterio para reconocer cuerpos era, además de la forma, la persistencia temporal.

La comparación con el lenguaje formal no ha sido gratuita, es un modo de dar un criterio para la referencia más preciso, que no esté sujeto a las peculiaridades de los lenguajes naturales. Ya que la cláusula relativa una vez formalizada se transforma en la x de las expresiones "existe algún x ..." o "para todo x ...", Quine sostiene que en un lenguaje formalizado según la lógica de predicados el importe ontológico recaerá, correspondientemente, en los valores de las variables: "Once a theory is formulated in quantificational style, its objects of reference can be said simply to be the values of its quantified variables" [RR, 100]. Si queremos explicitar los compromisos ontológicos de una teoría lo más recomendable es traducirla al cálculo de predicados y fijarnos en las variables que están ligadas a un cuantificador, de manera que el conjunto de variables ligadas será el importe ontológico de la teoría. Con otras palabras, el conjunto de variables ligadas es lo que una teoría dice que existe.²⁰ Esto no es más que el célebre criterio quineano del compromiso ontológico "To be is to be the value of a variable".²¹

La explicación de cómo se aprende la cláusula relativa se da en dos pasos. En el primero el niño se da cuenta de que las expresiones "veo la luna" y "la luna es una cosa que veo" (donde el subrayado es la cláusula relativa) son intercambiables al observar que los adultos asienten a ambas en las mismas circunstancias. Esto es una mera

²⁰ Ahora bien, lo que una teoría dice que existe no equivale a lo que realmente existe. Lo que existe es lo que una teoría verdadera dice que existe. Este problema lo abordaré en 4.3 y 5.1.

²¹ PT, p. 31. Esto es ambiguo porque no precisa si las variables han de interpretarse sustitucionalmente u objetualmente. No voy a entrar en esta árida cuestión y hablaré de variables sin más. Baste decir que para Quine las variables se manejan primero sustitucionalmente, y después objetualmente [RR, 98 y ss.]; hablando con propiedad, para Quine ser es ser el valor de una variable ligada por un cuantificador objetual. Un enfoque más amplio de la cuestión puede encontrarse en S. Haack, La filosofía de las lógicas, cap. 4.

cuestión inductiva que explica cómo se llega al uso de la cláusula relativa en una posición predicativa. Pero la cláusula relativa en una posición predicativa no mejora nuestro aparato gramatical. Por eso, hay un segundo paso, en el que el niño capta una analogía entre la cláusula relativa y los términos generales (como "perro", por ejemplo). El argumento de Quine a este respecto parece discurrir como sigue: el niño se da cuenta de que la cláusula relativa y los términos generales van en posición predicativa pero, según se ha visto, en la predicación el niño ya emplea términos generales en la posición de sujeto, así que decide probar con la cláusula relativa colocándola también en posición de sujeto, como si fuera un término general. De este modo se obtienen las construcciones categóricas universales "Un a es un b" y "Todo a es b" y el niño puede formar oraciones como "el que has traído está sobre la cama" -existe una cosa tal que has traído y está sobre la cama- y "todo lo que has traído está sobre la cama" -para toda cosa que has traído entonces esa cosa está sobre la cama-. Esto sí que supone un avance respecto a lo conseguido en la predicación. Una vez se domina el uso de la cláusula relativa en posición de sujeto ésta se convierte en un elemento del aparato gramatical insustituible [cf. RR, 92-5]. En definitiva, y puesto que los pronombres son los elementos que introducen las cláusulas de relativo, la adquisición plena de la referencia acontece con el dominio de construcciones pronominales: "... the objects of a theory are... what the pronouns can refer to."²²

Antes de continuar, haré una recapitulación de todo lo dicho en este apartado. En su fase inicial, el aprendizaje del lenguaje es un aprendizaje por ostensión. El niño parte de una estructura disposicional innata y peculiar a la especie humana que le

22 En "Reference and Its Roots" (incluido en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., pp. 519-32) P.F. Strawson argumenta que el nivel referencial se alcanza en la etapa predicativa; no es necesario que se dominen todos los giros gramaticales que incluye el aparato referencializador, basta con que se empleen oraciones como "un perro es un animal" y "los perros son animales" (id., 529). En el fondo, la crítica de Strawson apunta a la idea quineana de que el lenguaje natural es ontológicamente vago, mientras que la notación lógica es "referencialmente explícita"; para Strawson esto es un simple prejuicio a favor del lenguaje formal (id., 531-32). Para ver la respuesta de Quine, aparte de la réplica subsiguiente en el mismo volumen (pp. 533-35), remito a todo lo que Quine ha escrito sobre el desorden ontológico que impera en el lenguaje cotidiano, entre cuyos casos más llamativos se encuentran la individuación de los atributos (v. WO, 206 y ss., 238 y ss.) o de los significados (v. "Two Dogmas of Empiricism").

permite una mínima estructuración del input sensorial. Esto es suficiente para poner en marcha el aprendizaje, cuya fase se desarrolla según un procedimiento puramente inductivo de abstracción de semejanzas de unos episodios a otros (se extrapolan respuestas verbales perceptualmente semejantes a episodios estimulativos también perceptualmente similares). El mecanismo de la generalización se explica de acuerdo con un modelo conductista asociacionista que supone la búsqueda de sensaciones gratificantes y se exige además que las generalizaciones tengan condiciones de corrección públicas, a fin de poder aplicar la política de castigos y refuerzos. El niño adquiere así la disposición a **responder** a situaciones estimulativas como totalidades; su respuesta verbal es elicitada de un modo mecánico por la situación estimulativa. De esta forma se establecen las asociaciones holofrásticas entre las distintas estimulaciones.

En un principio, por tanto, aprendemos a asentir y disentir ante totalidades sin cuestionarnos cuáles son las partes componentes de la situación. La ostensión permite al niño captar el significado estimulativo pero no la referencia, porque la referencia no puede ser señalada:

The outlook changes when individuating words emerge, words like "chair" and "dog". These differ from the previous examples in the complexity of what has to be mastered in learning them. By way of mastery of any of those previous words, all that was called for was the ability to pass a true-false test regarding points or neighborhoods taken one at a time. It is merely a question, in the case of Fido or milk, of what visible points are on Fido or on milk and what ones are not. To master "dog" or "chair" on the other hand, it is not enough to be able to judge of each visible point whether it is on a dog or chair; we also have to learn where one dog or chair leaves off and another sets in. [WLA, 48]

El problema es cómo señalar, cómo mostrar ostensivamente, los criterios de individuación. Por eso, en la primera fase del aprendizaje del lenguaje el niño aprende el significado de expresiones sin aprender su referencia; no obstante, conforme aumenta nuestro dominio del lenguaje aprendemos a distinguir palabras -y con ello objetos, sustancias, etc. referidos por ellas- en el seno de las oraciones. Pero hablar acerca de objetos no es simplemente almacenar observaciones e inducir semejanzas. Referirse a algo presupone que aquello a lo que nos referimos con un término es lo mismo, independientemente de los cambios de perspectiva, e incluso a través de

CAPITULO 3

percepciones en distintos momentos temporales. Este hiato que separa el lenguaje infantil del adulto es salvado mediante "... short leaps, each made on the strenght of similarities or analogies." [RR, 138]. La predicación y la cláusula relativa son pasos sucesivos en el camino hacia el pleno dominio de la referencia, de modo que, hasta que no construyamos oraciones donde la cláusula relativa soporte una referencia cruzada, no habrá concluido la psicogénesis de la referencia.

Estas breves puntualizaciones sobre la adquisición del aparato referencial del lenguaje no deben desviar nuestra atención de la idea de fondo: la referencia no viene dada por el significado estimulativo. La estimulación es neutra respecto al tipo de entidades que asumimos. El significado no fija la referencia de "Mamá" como un objeto, lo único que proporciona es un contenido sensorial que puede ser compartimentado de múltiples maneras (mamá como objeto físico, mamá como sustancia, etc.). Quine quiere dejar bien claro que la referencia trasciende el ámbito observacional, por eso los términos no son la puerta de entrada al lenguaje. Los términos, en la medida en que incorporan un componente referencial, van más allá de la mera asociación holofrástica característica de las primeras expresiones del niño. Por contra, "Mamá" o "Leche" son oraciones que con toda propiedad pueden denominarse observacionales porque son pura significación estimulativa. El análisis psicogenético muestra así que la distinción entre términos observacionales y términos teóricos está fuera de lugar. La observacionalidad es, en todo caso, una propiedad de las oraciones. Esto es, indudablemente, una de las consecuencias más interesantes de la psicogénesis de la referencia que además tiene una relevancia especial de cara a resolver el problema epistemológico de la relación entre experiencia y teoría. Con la ayuda del lenguaje infantil se ha llegado ya a precisar el punto de partida del aprendizaje del lenguaje, que constituye el polo observacional de la relación entre teoría y experiencia, pero este es un tema que abordaré extensamente en el próximo capítulo.

Ya hemos visto los mecanismos que fomentan y explican las asociaciones holofrásticas, también he comentado el corte que supone el nivel referencial del lenguaje; sin embargo, no he dicho nada sobre los motivos que llevan a este nivel, ni tampoco sobre la configuración concreta que adopta la referencia en el aprendizaje del lenguaje. Ambas cuestiones creo que son aclaradas si se explicitan los requisitos

que deben satisfacer los primeros referentes que emplea el niño. Para aclarar la cuestión que quiero abordar puede ser útil retomar el paralelismo que trazé unas páginas atrás entre la cláusula relativa y la lógica de predicados de primer orden. Allí dije que la cláusula relativa podía formalizarse como un cuantificador universal, en caso de referencia cruzada, o existencial en el resto de casos. El uso de cláusulas de relativo constituye un criterio suficiente para considerar que el nivel plenamente objetivo ha sido alcanzado. Sin embargo, no es éste el tipo de consideraciones que me interesan ahora, puesto que una vez aclarado que ser es ser el valor de una variable (o poder ocupar el sitio de un pronombre, si se trata del lenguaje natural), lo que hay que ver es qué valores concretos damos a las variables en el proceso de aprendizaje y por qué elegimos éstos. Con otras palabras, una cosa es dar un criterio general cuyo objetivo es determinar cuándo estamos ante una afirmación de existencia (o, según una expresión genuinamente quineana, un "compromiso ontológico"), para lo cual basta con formalizar y aplicar la máxima "ser el valor de una variable", pero otra cosa bien distinta es tratar de averiguar el contenido de los compromisos ontológicos según evoluciona el aprendizaje del lenguaje. El problema es qué tipo de objetos son los primeros que tomamos como referentes de nuestras expresiones y por qué razón son éstos y no otros.

Imaginemos una situación de aprendizaje en la que la madre intenta enseñar a su hijo la palabra "silla". La madre señala la silla y repite la palabra en distintas situaciones: estando el niño en el suelo, sentado en la propia silla, e incluso teniéndolo en sus brazos. El sonido que le llega al niño de los labios maternos es prácticamente el mismo en todas las situaciones pero sus sucesivas percepciones pueden ser muy diferentes. Pensemos en lo distinta que parece la silla si el niño la contempla desde el suelo o en brazos de su madre. Tendríamos entonces dos percepciones que no es probable que los patrones innatos de semejanza reconozcan como similares pero que se asocian a los mismos sonidos. Así pues, en el aprendizaje no sólo se nos enseña a emitir los mismos sonidos ante parecidas situaciones estimulativas, sino que a menudo se nos refuerza el uso de la misma expresión para aludir a percepciones diferentes. El niño se da cuenta de que si la madre y él intercambian sus respectivas posiciones las respuestas verbales correctas siguen siendo las mismas. Un modo de simplificar esta

situación es apelar a una entidad que conecte percepciones que pueden ser absolutamente dispares:

The main thing to settle, in the way of fixing the objects, is their individuation: we have to fix standards of sameness and difference. Now it is clear that at this point little or no attention will be paid to differences of perspective; for we saw that such differences are bound to be transcended in the learning of words. What are posited as objects for the terms to refer to will be, primarily, objects that are counted identical under changes of perspective. This explains the primacy of bodies. [FM, 158]

Los criterios de identidad deben trascender la perspectiva subjetiva, por eso Quine nos dice que postular una entidad es, en un principio, referirse a aquello que es invariable a los cambios de perspectiva. Pero la cita dice algo más, ya que también afirma que la exigencia a que están sometidos los criterios de mismidad determina totalmente el tipo de objetos que aparecen en primer lugar en el esquema conceptual del niño, en concreto, objetos que se consideran idénticos bajo cambios de perspectiva.

En circunstancias normales, los condicionantes fundamentales del aprendizaje del lenguaje son la observación de la conducta de los demás y la delimitación de un espacio intersubjetivo que facilite la comunicación entre el aprendiz y el enseñante. Lo que dice Quine es que tales condicionantes convierten a los cuerpos, los objetos macroscópicos de nuestra vida diaria, en el primer tipo de entidades que aparecen en el esquema conceptual del niño. Esto explica por qué los primeros términos que aprende el niño son como "manzana" o "mamá" y no como "molécula" (cuya referencia es un objeto físico microscópico) o "circunferencia" (cuya referencia es un objeto matemático).²³

Antes he insistido en que el aprendizaje ostensivo se apoya en la inducción. Evidentemente, si la referencia no puede aprenderse ostensivamente, su surgimiento no puede basarse en la simple generalización de semejanzas. Quine plantea que los

²³ Aún más, la prioridad genética de este tipo de entidades las convierte también en prioritarias conceptualmente en el sentido en el que en el apartado 1.3.1 decía que el esquema esquema conceptual fisicalista es prioritario sobre el fenomenalista (v. WP, 239).

cuerpos, como toda entidad, son hipótesis indirectamente inferidas a partir de las oraciones observacionales obtenidas por inducción. En el siguiente fragmento remarca que lo característico de los cuerpos es la conservación de su identidad a través del tiempo y que esto va más allá de lo que puede ser observado:

Various of the one-word observation sentences like "Rabbit" and "Apple", which were themselves learned in the simple inductive way, will now spawn terms in their likeness-terms denoting bodies. The terms are already theoretical. A body is conceived as retaining its identity over time between appearances. Whether we encounter the same body the next time around, the same apple, for instance, or only another one like it, is a question not to be settled by simple induction. It is settled, if at all, by inference from a network of hypotheses that we have internalized little by little in the course of acquiring the nonobservational superstructure of our language. These hypothesis are supported only indirectly by past observation: they owe their plausibility to our having inferred other consequences from them that were borne out by observation. Such is the continuing method of science: not simple induction, but the hypothetico-deductive method. [FM, 159; el subrayado es mío.]

La idea que está a la base de este razonamiento puede ejemplificarse como sigue. Mi creencia en que la manzana que acabo de dejar en el frigorífico sigue existiendo no tiene un apoyo directo en la observación; estoy seguro de que está ahí a pesar de que no la estoy viendo. En sentido estricto, Quine tiene razón en que tal creencia trasciende lo observable, esto es lo que hace que a menudo se refiera a los cuerpos como postulados ("posits"), acentuando el componente constructivo del sujeto en el terreno de la referencia. Incluso, y tal vez aquí resida lo más llamativo del fragmento anterior, compara la postulación de cuerpos con el método hipotético-deductivo. Según Quine, este es un punto esencial para afirmar la continuidad entre nuestra teoría de sentido común y los últimos desarrollos de la ciencia. En el fragmento anterior nos dice que los cuerpos son derivados a partir de ciertas hipótesis generales que han sido internalizadas al adquirir la estructura no observacional del lenguaje. Las hipótesis a las que Quine alude son los compromisos ontológicos que conllevan ciertas estructuras gramaticales. Ya veíamos que la familiaridad con la cláusula relativa nos permite decir "algo que es blanco, que maulla,...". Este híbrido de estructuras gramaticales que genera hipótesis sobre lo que hay, opera postulando cuerpos (y ya he explicado por qué son preferidos los cuerpos); pero la postulación de cuerpos no es una ficción puramente subjetiva, los cuerpos se apoyan en la observación, aunque sea indirectamente. Como

toda hipótesis, deben mostrar su corrección al derivar consecuencias observacionales de ellos y contrastarlas después. Este acopio de experiencias confirmatorias consiste en predicciones observacionales sobre la conducta verbal de los demás y también sobre los cambios en nuestro entorno.²⁴

Al convertir al niño en un pequeño científico atribuyéndole la capacidad de aplicar una versión tosca del método hipotético-deductivo, Quine pretende igualar el estatus de todos los objetos. En último término, no hay tantas diferencias entre la postulación de cuerpos y la postulación de entidades "teóricas" (entidades microscópicas, por ejemplo) por parte del científico. Es erróneo pensar que las manzanas gozan de un estatus ontológico privilegiado frente a los electrones, como si aquéllas existieran realmente y éstos fueran meras ficciones pues "the positing of molecules differs from the positing of bodies of common sense mainly in degree of sophistication. In whatever sense the molecules in my desk are unreal and a figment of the imagination of the scientist, in that sense the desk itself is unreal and a figment of the imagination of the race" [WP,237]. Entre los cuerpos y las entidades del científico hay una diferencia obvia en cuanto a la sofisticación. Así, los procedimientos para identificar las entidades cotidianas no requieren un instrumental técnico. Es verdad que los criterios de individuación de los cuerpos nos parecen sumamente claros y fáciles de aplicar, mientras que nos sentimos en un terreno más resbaladizo cuando pasamos a otras entidades; los cuerpos despiertan en nosotros una sensación de familiaridad, son los objetos "de estar por casa". Quine reconoce que, no en vano, la postulación de cuerpos es algo tan antiguo como el hombre. Indagar el surgimiento de la creencia en una realidad externa integrada por cuerpos nos retrotraería a los

24 Nótese que esto es un argumento a favor del holismo. Al afirmar que los cuerpos son hipótesis cuya existencia se deriva de la observación y de hipótesis internalizadas, lo que se está diciendo es que las oraciones sobre cuerpos no se contrastan aisladamente sino en bloque. Para obtener el holismo sólo hay que generalizar el mismo tipo de consideraciones que llevan a sostener que los cuerpos son postulados a las entidades postuladas por la ciencia (p. ej., a los objetos físicos microscópicos). Este es un argumento a favor del holismo que se podría añadir a los que expuse en el apartado 1.2. La peculiaridad de este argumento reside en que se deriva del modo en qué aprendemos el lenguaje sobre objetos.

orígenes de la especie humana. De hecho, resulta difícil pensar en otras alternativas dado el carácter público del aprendizaje del lenguaje:

Molecules were posited consciously in historic times, whereas the positing of the external objects of common sense is an original trait of human nature. Men have believed in something very like our common-sense world of external objects as long, surely, as anything properly describable as language has existed; for the teaching of language and the use of it depend on investing linguistic forms with intersubjectively fixed references.
[WP,210]

Por tanto, ni la sofisticación ni la antigüedad comportan diferencias cualitativas a nivel ontológico o epistemológico, piensa Quine. La psicogénesis de la referencia ha mostrado que la individuación de los cuerpos a través del tiempo no es algo que se derive directamente de la ostensión y, por consiguiente, que los primeros objetos a los que nos referimos ya son postulados. No se puede entonces pensar que las entidades macroscópicas cotidianas sean un tipo de entidades "naturales" o preteóricas, para Quine todos los objetos, incluidos nuestros objetos más básicos -los cuerpos- son teóricos, en la medida en que son hipótesis que no se apoyan directamente en la observación: "... I see all objects as theoretical ... Even our primordial objects, bodies, are already theoretical, most conspicuously when we look to their individuation over time" [TT, 20].

El aparato gramatical referencializador es, sin duda, una parte sustancial del lenguaje natural que aprende el niño. Lo que no puede pasarse por alto es que el aparato gramatical genera de modo automático modelos de hipótesis acerca de lo que hay. Si he entendido a Quine, su idea es que el lenguaje, a la vez que aporta el aparato referencializador también se pronuncia sobre rasgos generales de la realidad, nos exige que la construyamos a base de entidades independientes de los cambios de perspectiva, subsistentes a través del tiempo. Por eso, los objetos son objetos teóricos, no observacionales, porque hablar de objetos, del tipo que sea, es hablar desde y mediante un conglomerado donde lenguaje y teoría se confunden.

Respecto a los criterios para elegir unas entidades en vez de otras Quine es bastante parco. En el aprendizaje del lenguaje se ha visto que prácticamente no hay elección sobre el tipo de entidades dado que las circunstancias del proceso hacen poco

menos que imposible postular otro tipo de objetos que no sean los cuerpos, sin embargo, siempre queda opción para postular unos cuerpos en vez de otros. Los límites físicos que determinan dónde acaba un cuerpo y comienza otro pueden ser variados, incluso, ya adultos podríamos haber interpretado "manzana" como un término masa. Quine contesta de un modo genérico, sin distinguir la elección entre tipos de objetos de la elección entre diferentes objetos dentro de un tipo,²⁵ porque para él toda elección ontológica está sujeta a una mezcla de condicionamientos pragmáticos (búsqueda de la simplicidad) y empíricos (adecuación a la observación): "...how do we decide, apropos of the real world, what things there are? Ultimately, I think, by considerations of simplicity plus a pragmatic guess as to how the overall system will continue to work in connection with experience" [WP,210].

En resumen, la psicogénesis de la referencia ha mostrado que la diferencia entre el habla del niño y del adulto consiste en la diferencia entre responder y referir. Quine proporciona unos criterios conductuales para determinar cuándo el niño domina la referencia objetiva, y accede de ese modo al lenguaje adulto. Hemos de observar su conducta verbal, hemos de ver si el sujeto aplica a sus expresiones los mecanismos gramaticales que permiten referir a un individuo (pluralización, artículos definidos e indefinidos, numeralización, predicación y construcciones pronominales). En este sentido contamos con un criterio **observacional** para determinar cuándo se ha accedido a la objetivación. En otro sentido, sin embargo, la referencia va más allá de la observación, más allá de la conducta verbal. Pero no hay contradicción entre las dos aserciones. Lo que se manifiesta conductualmente es el uso de un aparato gramatical referencializador pero lo que no podemos determinar atendiendo a los datos observacionales son los compromisos ontológicos concretos que subyacen a dicho uso.

25 Diferencia que para Carnap sí que fue fundamental, ya que estaba a la base de su controvertida distinción entre cuestiones externas, competencia de la ontología, y cuestiones internas, a cargo de la ciencia (v. R. Carnap, "Empiricism, Semantics and Ontology"). La crítica de Quine a la concepción ontológica de Carnap se puede ver en "On Carnap's View on Ontology" [WP, 126-34]. Una defensa de la posición carnapiana comprándola con la de Quine se encuentra en B. Waller, "Carnap and Quine on the Distinction between External and Internal Questions".

Piénsese en la imposibilidad de señalar la referencia: podemos hacer que el niño repita nuestro gesto pero de ello no se sigue que su referencia sea la misma ¿cómo podemos saber en base a datos observacionales si su referencia es una sustancia o un objeto? Esto quiere decir que la actualización de las disposiciones conductuales no muestra la referencia. Este es un punto complejo que desarrollaré en el apartado 5.2, dedicado a la relatividad ontológica; de momento basta con destacar el carácter postulacional de la ontología.

A través del lenguaje nos hemos deslizado casi imperceptiblemente desde el plano epistemológico al terreno de la ontología. Del aprendizaje ostensivo hemos pasado a un tipo de entidades que no vienen dadas en la observación sino que son postuladas a partir del input observacional. Lo que Quine llama la "psicogénesis de la referencia" es un tópico común en la psicología evolutiva, incluso la idea de que la realidad externa -y con ello la noción de objeto físico- es algo construido en el proceso de aprendizaje ha sido defendida por figuras tan influyentes como Jean Piaget. No es mi intención determinar el peso que pueden haber tenido las ideas de Piaget en The Roots of Reference,²⁶ no obstante, creo que para finalizar este apartado podría resultar interesante comparar el recorrido efectuado por Quine con las ideas de Piaget, máxime cuando el propio Piaget ha englobado sus investigaciones bajo el rótulo de "epistemología genética".

Para Piaget el concepto de objeto físico, cuyas características fundamentales son la permanencia espacio-temporal y la accesibilidad intersubjetiva, es abstraído por el niño en su interacción con el medio. Durante nuestros primeros seis u ocho meses de vida el mundo externo es una sucesión de escenas que no poseen substancialidad de ningún tipo y de las que no puede decirse que constituyan un espacio objetivo: se trata

²⁶ De hecho, en la bibliografía final de The Roots of Reference Quine incluye un libro del autor suizo: La Genèse des Structures Logiques Elementaires, J. Piaget y Bärbel Inhelder (Geneva: Delachaux, 1959).

de espacios diferentes unos de otros centrados en el propio cuerpo. Piaget los llama "espacios egocéntricos" y su peculiaridad estriba en que no incluyen el propio cuerpo como un elemento dentro de un contenedor, sino que son una especie de prolongación corporal.²⁷

Piaget considera que para que el niño adquiriera el concepto de objeto no basta con que perciba, además tiene que imaginar, por ejemplo, cuando infiere la trayectoria de un móvil que se oculta tras una cortina. Sin esta capacidad no existe el polo objetivo, y sin el concepto de objeto el niño no puede distinguir plenamente entre episodios sensoriales independientes de su actividad y episodios que dependen de lo que él haga (de ahí que el niño no diferencie entre el cambio suyo de posición y el cambio de posición del objeto). Esto es una curiosa manera de estructurar la realidad, bastante diferente del modelo bipolar sujeto/objeto del mundo adulto. La creencia en que existen objetos es adquirida posteriormente, gracias a ella el niño percibe los objetos como el adulto, esto es, como "permanent, substantial, external to the self and firm in existence even though they do not directly affect perception and to conceive as them as retaining their identity whatever the changes in position".²⁸

Aprender que existen objetos fuera del propio campo perceptivo es un proceso complejo. De acuerdo con Piaget, el niño adquiere un sentido rudimentario de objetividad independiente del lenguaje gracias a la **asimilación**, mecanismo cognitivo innato que Piaget deriva de la idea biológica de "homeostasis". Los objetos son asimilados a esquemas de acción. Así, el chupete se asimila a la acción de chupar de modo que el objeto y la acción forman una unidad indivisible. En esta fase sensomotriz no hay objetos como tales, sino estructuras indiferenciadas acción-objeto; el objeto es, en principio, algo práctico, no una entidad sustancial.

27 J. Piaget, *The Child and Reality: Problems of Genetic Epistemology*, p. 15.

28 J. Piaget, *The Construction of Reality in the Child*, pp. 5 y 7 (citado en "Object Permanence and Identity in Piaget's Theory of Infant Cognition", G. Butterworth, p. 137).

La objetivación arranca de esta mezcla primitiva conforme el sujeto enriquece su repertorio conductual y va integrando el objeto en nuevos esquemas (por ejemplo en esquemas táctiles y auditivos). Al separar el objeto de un esquema específico va configurándose la noción adulta de objeto. Así, la disociación progresiva entre objeto y acción puede comprobarse a medida que el niño busca un objeto que acabamos de ocultar o, si se ha ocultado sólo una parte, busca la parte que falta, cuando despeja estorbos que dificultan la percepción o cuando combina la búsqueda visual y el rastreo táctil. La actividad es fundamental en la objetivación; cuando más activo es el sujeto, más esquemas establece y mayor celeridad imprime al proceso de objetivar su experiencia hasta que llega a concebir su propio cuerpo como un objeto más en un mundo de objetos.

No es difícil reconocer el "espacio egocéntrico" de Piaget, o algo bastante parecido, en la "psicogénesis de la referencia" de Quine. La carencia de contenido referencial en el lenguaje infantil apuntada por Quine encaja con la imagen piagetiana. Ambos coincidirían en que al comienzo del aprendizaje el niño está limitado a registrar acontecimientos actuales desde su perspectiva particular y que la experiencia (Quine preferiría decir "estimulación sensorial") por sí sola, no puede proporcionar información objetiva sobre la realidad.²⁹ Sin embargo, hay una diferencia importante respecto a los criterios que cada uno de ellos aplica para juzgar si el niño ha alcanzado el nivel de la referencia objetiva. Para Piaget la "psicogénesis de la referencia" no es un logro únicamente lingüístico, como piensa Quine, pues en los estadios prelingüísticos ya se aprecia una rudimentaria concepción objetiva de lo real. Además, Piaget parece sostener que para poder referirse a objetos, se trate del periodo sensorio-motor o de etapas más avanzadas, el niño debe haber aprehendido una suerte de correlato mental del término "objeto", o al menos nociones como "recurrencia" y "existencia", y esto es incompatible con el conductismo semántico de Quine expuesto

²⁹ Pasaré por alto los problemas que plantea la hipótesis "adualista" que niega la diferenciación sujeto/objeto en el lenguaje infantil. En el artículo citado en la nota anterior G. Butterworth describe varios experimentos e interpreta sus resultados contra la hipótesis "adualista".

en este mismo capítulo (v. supra párrafo 3.1). Aquello con lo que Piaget se compromete en su explicación es el blanco de la crítica quineana a la noción de significado, a saber, la postulación de relaciones definidas entre los elementos lingüísticos y un tipo de entidades, mentales en este caso, que constituyen su significado. Quine no cree en absoluto que para referirse a objetos haya que captar un significado, concepto o noción; es suficiente con que en el niño se creen disposiciones a la conducta verbal similares a las de sus mayores, y para crear disposiciones basta con reforzar conductas. Para Quine el indicio más claro de que un niño se refiere a objetos es, simplemente, que utiliza con propiedad el aparato referencializador del lenguaje. El ámbito objetivo surge como resultado de la interacción con los demás, de la participación en el juego de imitación y refuerzo. El enfoque de Quine acentúa el aspecto pragmático, social, de interacción con los demás, pero no considera que haga falta en absoluto apelar a la captación de "ideas", con lo que volvemos de nuevo a la idea quineana de que en el aprendizaje no hay nada que "captar" excepto la conducta manifiesta de los otros. En el fondo, la diferencia con Piaget refleja el compromiso empirista de Quine. Para él la única manera de objetivar la cuestión "¿cuándo llega el niño a dominar la referencia?" es en base a evidencia observacional que, en el caso del lenguaje, consiste en evidencia conductual. La manera más clara de zanjar la cuestión es apelar al uso **explícito** del aparato gramatical referencializador por parte del niño, sin tener por qué comprometerse con entidades mentales aprehendidas en estadios previos.

El modelo del aprendizaje del lenguaje propuesto por Quine puede que no resulte convincente para muchos. Un autor que ha argumentado críticamente contra la aplicación de las teorías conductistas al lenguaje es Noam Chomsky. En el apartado siguiente compararé su concepción generativo transformacional del lenguaje y su innatismo radical con el modelo quineano. Intentaré mostrar que el núcleo de la polémica entre ambos no es solamente una cuestión de tolerancia respecto a la dotación innata requerida para explicar la adquisición del lenguaje, como puede parecer a simple vista. El objetivo será esclarecer la naturaleza del conductismo quineano a través de las objeciones recíprocas entre ambos autores.

3.3 CONDUCTISMO E INNATISMO

Uno de los más afamados críticos de los modelos conductistas sobre el aprendizaje del lenguaje es Noam Chomsky. En 1959 su reseña al libro de Skinner Verbal Behavior causó hondo impacto en la comunidad científica norteamericana, hasta el punto de que muchos se sintieron satisfechos con la crítica de Chomsky sin dignarse siquiera a leer el libro de Skinner.³⁰ En un estilo no muy acorde con las convenciones académicas Chomsky intentó asestar un golpe definitivo contra las teorías de uno de los "santones" del conductismo y puede afirmarse que, con mejores o peores argumentos a su favor, casi lo consiguió.

La crítica de Skinner es uno de tantos ejemplos, sin duda el más célebre, en que Chomsky arremete contra una concepción del lenguaje empirista. Chomsky se considera a sí mismo un continuador de la tradición filosófica racionalista y piensa que las manifestaciones empiristas en psicología o lingüística no son sino obstáculos que impiden desarrollar una reflexión teórica profunda. Si a este planteamiento se añade la personalidad combativa y polémica de Chomsky, no es de extrañar que Quine también sea uno de los autores contra los que Chomsky ha lanzado sus invectivas. En este apartado pasaré a considerar las diferencias entre la teoría de la adquisición del lenguaje de Quine, que confiere un papel central al condicionamiento, y la teoría radicalmente innatista de Chomsky. Las ideas de Quine al respecto despiden un inconfundible aroma conductista y han acaparado la atención de muchas críticas al pensamiento quineano, como si el conductismo fuera uno de sus puntos más débiles. Sin embargo, ahora mismo la posición de Quine no es tan clara como lo fue en Word and Object o en The Roots of Reference, consecuencia seguramente de una actitud expectante, y con ello más tolerante, respecto a la naciente ciencia cognitiva. En

30 N. Chomsky, "A Review of Skinner's Verbal Behavior". Para un análisis de la polémica desde una perspectiva favorable a Skinner v. Kenneth MacCorquodale, "Sobre la crítica de Chomsky en relación con el libro Verbal Behavior de B.F. Skinner" y Marc Richelle, "Análisis formal y análisis funcional del comportamiento verbal" en R. Bayés, ed., ¿Chomsky o Skinner? La génesis del lenguaje.

cualquier caso, pienso que abordar los argumentos cruzados entre Chomsky y Quine a propósito de la adquisición del lenguaje es una buena manera de precisar el sentido del conductismo quineano.

3.3.1 El innatismo de Chomsky

Como he señalado, Chomsky piensa que su programa de investigación en psicolingüística, la "gramática generativo-transformacional", participa de las tesis clásicas del racionalismo filosófico. De hecho, acuña la expresión de "lingüística cartesiana" para referirse a una línea de investigación que arranca de Descartes y la gramática de Port-Royal, pasa por Schlegel y Humboldt, entre otros, y desemboca en la gramática generativa. No quiero detenerme en el discutible análisis histórico que hace Chomsky,³¹ pero sí que es importante señalar lo que él considera el presupuesto central de la lingüística cartesiana, a saber, "que las características generales de la estructura gramatical son comunes a todas las lenguas y reflejan ciertas propiedades fundamentales de la mente."³² Según Chomsky, un objetivo esencial de la lingüística es descubrir cómo los diversos lenguajes particulares pueden ser reducidos a unos rasgos universales. El lingüista debe partir de los ejemplos de gramáticas concretas que ofrecen los lenguajes naturales que conocemos, pero el objetivo último es determinar las características generales del lenguaje humano, los rasgos invariantes de cualquier gramática.

En esta tarea la distinción entre **competencia** ("competence") y **realización** ("performance") es central. La competencia sería el conocimiento que el hablante

31 Remito a su libro Lingüística Cartesiana.

32 N. Chomsky, op. cit., p. 124.

tiene de su lengua, mientras que la actuación es el uso real de la lengua en situaciones concretas.³³ Es decir, una cosa es el uso teórico del lenguaje por parte de un hablante ideal que conoce perfectamente su lengua, que no comete fallos de memoria, ni errores por distracción, etc. y otra bien distinta es el uso concreto que hacemos en situaciones cotidianas. Por supuesto, Chomsky piensa que en cualquier hablante la actuación es un reflejo más o menos fiel de la competencia, ya que la coincidencia absoluta sólo se daría en el caso del hablante ideal. En cualquier caso, lo que el lingüista debe hacer es **determinar las reglas gramaticales que subyacen a la conducta verbal**, por eso su investigación no podrá reducirse a una mera colección de descripciones particulares de usos lingüísticos, porque los usos reales no son más que indicios del verdadero objeto de la lingüística: "Observed use of language or hypothesized dispositions to respond, habits, and so on, may provide evidence as to the nature of this mental reality, but surely cannot constitute the actual subject matter of linguistics, if this is to be a serious discipline".³⁴ Según Chomsky, la lingüística toma sus datos los usos lingüísticos observados en situaciones concretas pero no basta con esto: la explicación sólo se consigue cuando los usos observados se integran en un sistema de reglas gramaticales,

33 "We thus make a fundamental distinction between **competence** (the speaker-hearer's knowledge of his language) and **performance** (the actual use of language in concrete situations)." N. Chomsky, *Aspects of the Theory of Syntax*, p. 4.

34 Id.

las cuales serán instanciadas en el uso efectivo que hacen los hablantes la mayoría de ocasiones aunque no todas (esto sólo ocurriría si los hablantes de carne y hueso fueran hablantes ideales).

La lingüística chomskiana es generativa porque las reglas que constituyen la competencia -en especial las reglas sintácticas- operan generando estructuras oracionales (de ahí que podríamos llamarlas reglas de formación).³⁵ Pero la lingüística chomskiana es, además, una lingüística transformacional en el sentido de que también son necesarias unas reglas de transformación que determinan la forma superficial de la oración. Chomsky piensa que "se puede estudiar una frase desde el punto de vista de cómo exprese un pensamiento o desde el punto de vista de su apariencia física, es decir, desde el punto de vista de su interpretación semántica o de su interpretación fonética".³⁶ Con otras palabras, toda oración tiene una estructura profunda, que refleja explícitamente el pensamiento, y una estructura superficial, que es el vehículo físico mediante el que se expresa el pensamiento; las reglas transformacionales son las reglas que concretan la estructura superficial. Un sencillo ejemplo puede servir para ilustrar esta distinción. Así, la oración "danzad, danzad, malditos" omite el sujeto en su

35 Chomsky señala componentes sintácticos, semánticos y fonológicos en la competencia: "Por competencia gramatical entiendo el estado cognoscitivo que abarca todos aquellos aspectos de forma [sintácticos y fonológicos] y significado [semánticos] y su relación, incluso las estructuras subyacentes que entran en esa relación. que se remiten propiamente al subsistema específico de la mente humana que relaciona las representaciones de la forma y el significado." *Reglas y representaciones*, p. 69 (el subrayado es mío). En este relativamente reciente libro Chomsky habla de un tipo diferente de competencia que denomina competencia pragmática. Esta última subyace a la capacidad de emplear el conocimiento proporcionado por la competencia gramatical: "la competencia pragmática coloca al lenguaje en un escenario institucional de uso, relacionando las intenciones y propósitos con los medios lingüísticos que se tengan a mano" (ibid., p. 236). Quizá con ello Chomsky quiera remedar su desinterés por la dimensión pragmática del lenguaje, no obstante, creo que en una visión general de la lingüística chomskiana la competencia pragmática no pasa de ser una anécdota, puesto que la inmensa mayoría de las veces que Chomsky habla de competencia se refiere a la competencia gramatical.

36 *Lingüística Cartesiana*, p. 78.



estructura superficial pero en su estructura profunda sí que aparece (la segunda persona del plural).

Conviene señalar que la estructura profunda y la superficial pueden no coincidir y que las reglas transformacionales son peculiares a cada lengua; sin embargo, Chomsky afirma que la estructura profunda es común a todas las lenguas "puesto que es una simple reflexión de las formas del pensamiento".³⁷ De acuerdo con esta distinción Chomsky distingue dos planos en la investigación lingüística. La gramática descriptiva se ocupa de establecer las reglas que conectan la estructura profunda y la superficial en una lengua concreta mientras que la gramática general pretende determinar los rasgos universales de la estructura del lenguaje. La investigación en torno a los componentes de la estructura profunda y a las características de las reglas de transformación es el foco prioritario de interés del lingüista chomskiano cuya hipótesis de trabajo sostiene que estos componentes reflejan propiedades fundamentales de la mente humana. De todas maneras, lo que Chomsky llama gramática descriptiva no debe confundirse con la descripción de usos porque para él la gramática descriptiva es una teoría de la competencia que exige al lingüista la explicitación de las reglas subyacentes a la conducta verbal. Así pues, tanto en las investigaciones referidas a una lengua como en las dirigidas a aclarar la estructura del lenguaje en general, Chomsky subraya que lo realmente importante no es la conducta verbal exteriorizada por el hablante sino el aparato mentalista que hay por debajo de ella: la estructura superficial no agota el "hecho lingüístico", el verdadero sentido de éste se encuentra en la estructura profunda. Teniendo en cuenta que las reglas son un tipo de realidad no física Chomsky declara que "linguistic theory is mentalistic, since it is concerned with discovering a mental reality underlying actual behavior".³⁸

³⁷ Ibid., p. 82.

³⁸ *Aspects of the Theory of Syntax*, p. 4.

Una cuestión que no puede pasarse por alto es qué tipo de conocimiento posee el hablante de las reglas que integran la competencia.³⁹ Dada la complejidad que estas reglas pueden alcanzar resultaría implausible juzgar la pertenencia a una comunidad lingüística en base a la capacidad de explicitar tales reglas, de hecho, muy pocos hablantes saben de lingüística generativo transformacional y, no obstante, conocen su lengua. Por esta razón Chomsky precisa que el conocimiento de las reglas es **inconsciente**:

... by a generative grammar I mean simply a system of rules that in some explicit and well-defined way assigns structural descriptions to sentences. Obviously, every speaker of a language has mastered and internalized a generative grammar that expresses his knowledge of his language. This is not to say that he is aware of the rules of the grammar or even that he can become aware of them, or that his statements about his intuitive knowledge of the language are necessarily accurate. Any interesting generative grammar will be dealing, for the most part, with mental processes that are far beyond the level of actual or even potential consciousness; furthermore, it is quite apparent that a speaker's reports and viewpoints about his behavior and his competence may be in error. Thus a generative grammar attempts to specify what the speaker actually knows, not what he may report about his knowledge.⁴⁰

Así pues, aunque las reglas son interiorizadas inconscientemente a lo largo del aprendizaje e incluso pueden no coincidir con el conocimiento manifestado por el hablante, de algún modo dirigen su comportamiento lingüístico. De esta manera, la competencia condiciona la realización.

Al construir una gramática generativa para un lenguaje dado, el lingüista elabora una hipótesis sobre el sistema de reglas internalizado. La corrección o justificación de dicha hipótesis debe ser **descriptiva** (o externa) y **explicativa** (o interna). Descriptiva en la medida en que describe correctamente la competencia de los hablantes nativos, es decir, la gramática propuesta por el lingüista debe ser un reflejo fiel del sentido gramatical del nativo, generando unos criterios de corrección gramatical que coincidan

³⁹ Para una análisis detallado de las reglas véase *Aspects of the Theory of Syntax*, así como el prólogo de C.P. Otero "Introducción a Chomsky" incluido en la traducción castellana.

⁴⁰ *Aspects of the Theory of Syntax*, p. 8; el subrayado es mío.

con las intuiciones lingüísticas del nativo. Por otro lado, la corrección también debe darse al nivel explicativo, esto es, la hipótesis del lingüista debe poder explicar cómo el niño llega a elaborar la gramática en cuestión a partir de los datos lingüísticos "primarios", integrados por toda la información empírica que le es accesible en el proceso de aprendizaje del lenguaje. En palabras del propio Chomsky:

To summarize briefly, there are two respects in which one can speak of "justifying a generative grammar". On one level (that of descriptive adequacy), the grammar is justified to the extent that it correctly describes its object, namely the linguistic intuitions -the tacit competence- of the native speaker. In this sense, the grammar is justified on external grounds, on grounds of correspondence to linguistic fact. On a much deeper and hence much more rarely attainable level (that of explanatory adequacy) a grammar is justified to the extent that it is a principled adequate system, in that the linguistic theory with which it is associated selects this grammar over others, given primary linguistic data with which all are compatible. In this sense, the grammar is justified on internal grounds, on grounds of its relation to a linguistic theory that constitutes an explanatory hypothesis about the form of language as such. The problem of internal justification -of explanatory adequacy- is essentially the problem of constructing a theory of language acquisition, an account of the specific innate abilities that make this achievement possible.⁴¹

Las divergencias de Chomsky con las teorías conductistas radican en la corrección explicativa. Chomsky destaca dos características que convierten al lenguaje humano

⁴¹ Ibid., pp. 26-7.

en un instrumento sumamente plástico y muestran la inadecuación de una teoría del aprendizaje del lenguaje basada en el condicionamiento. La primera de ellas es la capacidad de generar un número infinito de oraciones con significado a partir de un número muy reducido de elementos, de ahí que podamos producir y entender oraciones que no hemos oído anteriormente e incluso que no se parecen físicamente a las que conocemos.⁴² Por otro lado, el lenguaje humano está libre del control de estímulos externos e internos independientemente identificables y tampoco está vinculado únicamente la comunicación práctica.⁴³ Lo que Chomsky trata de decir es que, aunque en ocasiones nuestra conducta lingüística se parece a la de los animales cuando gritan para señalar la presencia de comida o de peligro, esto no es más que una parte infinitesimal de lo que hacemos cuando hablamos, ya que la mayoría de funciones que cumple nuestro lenguaje son más complejas (autoexpresión, pensamiento,...). En suma, el uso del lenguaje es creativo, ya sea por la posibilidad de crear infinitas combinaciones con significado como por la ausencia de unas condiciones estimulativas necesarias y claramente especificables para el empleo de muchas expresiones.

Para Chomsky la creatividad lingüística es precisamente lo que las teorías asociacionistas o empiristas, basadas en la inducción de semejanzas, no aciertan a aclarar. El problema es cómo explicar la capacidad de producir y comprender

42 Chomsky se refiere a la incapacidad por parte de las teorías empiristas del aprendizaje del lenguaje, de dar cuenta de este rasgo del lenguaje humano: "...such especulations have not provided any way to account for or even to express the fundamental fact about the normal use of language, namely the speaker's ability to produce and understand instantly new sentences that are not similar to those previously heard in any physically defined sense or in terms of any notion of frames or classes of elements, nor associated with those previously heard by conditioning, nor obtainable from them by any sort of "generalization" known to psychology or philosophy." [Aspects..., p. 57]. Otro ejemplo: "The sentences used in everyday discourse are nor "familiar sentences" or "generalizations of familiar sentences" in terms of any known process of generalization. In fact, even to speak of "familiar sentences" is an absurdity. The idea that sentences or sentence-forms are learned by association or conditioning or "training" as proposed in recent behaviorist speculations, is entirely at variance with obvious fact. More generally, it is important to realize that in no technical sense of these words can language use be regarded as "a complex of dispositions to respond", "Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas", p. 124; incluido en S. Stich, ed., *Innate Ideas*, pp. 121-31.

43 Cf. *Lingüística Cartesiana*, p. 71.

oraciones nuevas que no están asociadas por condicionamiento a las previamente oídas, ni son una generalización de éstas, ni se parecen físicamente. Y es que para Chomsky, en lo que respecta al aprendizaje del lenguaje, el parecido relevante es el estructural puesto que las oraciones que entenderemos serán aquellas oraciones nuevas que se asemejen estructuralmente a las que hemos escuchado, es decir, aquellas que podamos considerar como derivables de las reglas generativo-transformacionales.

Chomsky piensa que la información que posee el niño es insuficiente para explicar la creatividad que despliega en el uso del lenguaje. Es limitada, porque los ejemplos que los adultos le pueden enseñar representan una pequeña parte de los que él puede llegar a entender; es parcial, porque entre estos ejemplos también se incluirán errores gramaticales puesto que los adultos no son hablantes ideales y cometen fallos en la actualización de su competencia lingüística; y también es peculiar para cada sujeto, porque todos los niños que aprenden una lengua no están expuestos a los mismos estímulos verbales. Si la única información para aprender un lenguaje son los datos de los sentidos y éstos son peculiares para cada hablante en función de su historia personal, parece que lo natural sería que cada uno de nosotros desarrollara una lengua distinta; sin embargo, a pesar de lo azaroso del proceso de adquisición, el resultado final es sorprendentemente uniforme.

La pregunta que se hace Chomsky respecto a la adquisición del lenguaje es muy parecida a la que planteaba Quine a propósito del problema central de la epistemología. Chomsky también está intrigado por la desproporción entre el input y el output. Por un lado, la restringida evidencia con que cuenta el niño para elaborar tal gramática; por otro, la gramática compleja que llega a conocer tácitamente y que subyace a su conducta. No obstante, Chomsky cree que las teorías empiristas, entre las que incluye las de Skinner y Quine, basadas en la asociación de estímulos por condicionamiento y en generalizaciones inductivas, son incapaces de explicar la adquisición de un lenguaje como el humano. Dicho de otro modo, si fuera cierto que sólo entraran en juego los procedimientos preconizados por los empiristas, lo que aprendería el niño puede que fuera un lenguaje (si entendemos por esto la mera existencia de asociaciones entre sonidos y señales del exterior) pero no sería un lenguaje humano porque carecería de su rasgo esencial: la creatividad.

La conclusión que Chomsky deriva de todo esto es que las teorías empiristas del aprendizaje no pueden explicar en el proceso de adquisición del lenguaje y que debe haber una fuente de información adicional a la estimulación que forma parte de la dotación genética de la especie:

A consideration of the character of the grammar that is acquired, the degenerate quality and narrowly limited extent of the available data, the striking uniformity of the resulting grammars, and their independence of intelligence, motivation and emotional state, over wide ranges of variation, leave little hope that much of the structure of the language can be learned by an organism initially uninformed as to its general character.⁴⁴

Chomsky está convencido de que la única manera de compaginar las características del output (complejidad, creatividad, uniformidad) con las del input (fragmentariedad, parcialidad, relatividad) consiste en postular un **conocimiento innato** de la gramática. Esto va contra el intento empirista de explicar la adquisición del lenguaje -y por ende, del conocimiento en general- a partir de la combinación de datos sensoriales mediante operaciones que no añaden ningún contenido informativo. En realidad, la mayoría de empiristas concederían la existencia de una variable intermedia entre el input y el output, lo que Chomsky denomina el aparato para la adquisición del lenguaje ("language acquisition device", abreviado LA a partir de ahora).⁴⁵ Las discrepancias radican en la riqueza de contenido que se atribuye a LA. Así, el empirismo puede tomar como innatos ciertos mecanismos generales de la inteligencia pero usualmente no ha aceptado la existencia de ningún **conocimiento innato**. Chomsky piensa que con un LA tan pobre no es posible explicar el tránsito del input al output y no ve otro camino que la postulación de una "facultad del lenguaje" específicamente humana que incorpore contenidos lingüísticos gramaticales. Para él las constricciones antiinnatistas de los empiristas son un dogma injustificado que impide dar una caracterización adecuada de LA. En realidad, sólo hay un par de limitaciones -empíricas, por lo demás- respecto a la riqueza de LA. Primero, el contenido de LA

⁴⁴ *Aspects of the Theory of Syntax*, p. 58.

⁴⁵ N. Chomsky, "Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas", pp. 121-22.

debe ser lo suficientemente rico como para que la competencia lingüística sea adquirida en el tiempo, evidencia y condiciones en general del aprendizaje; sin embargo, es obvio que no podrá estar tan estructurado como para impedir el aprendizaje de cualquiera de las lenguas naturales existentes, de manera que en LA no pueden favorecerse las reglas específicas de ningún idioma. Estas son las únicas limitaciones razonables, dice Chomsky, que el lingüista debe aceptar a la hora de caracterizar el contenido de LA:

"There is no reason for any dogmatic assumptions about the nature of LA. The only conditions we must meet in developing such a model of innate mental capacity are those provided by the diversity of language, and by the necessity to provide empirically attested competence within the observed empirical conditions".⁴⁶

En resumidas cuentas, la adecuación explicativa de la teoría lingüística pasa por determinar el contenido de LA, integrado por los rasgos generales del lenguaje humano (los "universales lingüísticos"), y estos, a su vez, constituyen el componente innato aportado por el sujeto en la adquisición del lenguaje.

La idea básica de Chomsky es que el lenguaje está preformado en la mente del niño desde el momento en que nace. Obviamente, no es que al nacer sepamos las reglas gramaticales del castellano, pero sí que conocemos tácitamente ciertas constantes que se dan en cualquier lenguaje humano. Estas constantes operan facilitando la integración de los datos adquiridos de modo que podamos elaborar una gramática sumamente compleja a partir de una evidencia ínfima. Chomsky distingue entre

⁴⁶ "Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas", p. 123. Sobre el dogmatismo empirista respecto a la composición de LA dice Chomsky: "Actually, the empiricist approach to acquisition of knowledge has a certain dogmatic and aprioristic character that is largely lacking in its rationalistic counterpart. In the particular case of language acquisition, the empiricist approach begins its investigation with the stipulation that certain arbitrarily selected data-processing mechanisms (e.g., principles of association, taxonomic procedures) are the only ones available to the language-acquisition device. It then investigates the application of these procedures to data, without, however, attempting to show that the result of this application correspond to grammar that can be shown, independently, to be descriptive adequate", *Aspects...*, cap. 1, nota 33, p. 207.

universales sustantivos y universales formales.⁴⁷ En cada uno de estos grupos hay universales fonológicos, sintácticos y semánticos. Los universales sustantivos especifican conjuntos de elementos que agotan todas las posibilidades. Así, hay unos rasgos fonéticos elementales en base a los cuales se puede construir la fonología de cualquier lengua; y lo mismo en lo que respecta a las categorías sintácticas o semánticas. Esto no quiere decir que todos los universales sustantivos tengan que aparecer necesariamente en toda lengua, lo que ocurre es que no puede aparecer ningún rasgo fonológico ni ninguna categoría sintáctica o semántica que no esté incluida en ellos. A diferencia de los universales sustantivos, los universales formales no delimitan el vocabulario para la descripción del lenguaje sino que establecen ciertas propiedades genéricas que deben poseer las reglas, y en esta medida son un campo de investigación potenciado directamente por la lingüística generativa. Un ejemplo de universal formal sería la exigencia de que todas las transformaciones sobre la oración dependan de su estructura sintáctica.⁴⁸ A modo de ilustración, Chomsky remite a la conversión de una oración enunciativa en interrogativa en inglés, donde no se trata simplemente de alterar el orden de palabras sino de alterar aquéllas que desempeñen cierta función sintáctica (en concreto el sujeto y el verbo).

Después de todo esto queda por contestar la pregunta esencial: ¿cómo aprende el niño el lenguaje? Ya he dicho que los universales lingüísticos determinan el campo de gramáticas posibles imponiendo restricciones bien sobre los límites de su "vocabulario" descriptivo, bien sobre el tipo de reglas aceptables. Más concretamente, el niño cuenta con una técnica para interpretar las señales lingüísticas como oraciones o como no-oraciones y también es capaz de elaborar descripciones estructurales de las oraciones. Con estos modelos interpreta los datos lingüísticos primarios proporcionados por los hablantes que ya dominan el lenguaje. El siguiente paso es

47 *Aspects...*, cap. 1, par. 5.

48 *Ibid.*, pp. 53-4.

seleccionar de entre todas las gramáticas generativas posibles que el niño posee innatamente (esto es, de entre todas las lenguas humanas) aquella gramática que se adecúe mejor a los datos lingüísticos. Esto requiere atribuir al niño dos nuevas habilidades, primero debe ser capaz de determinar la descripción estructural de cualquier oración para cualquier gramática y después debe comparar cada una de las gramáticas y decidirse por la que sistematize mejor los datos primarios.⁴⁹

Chomsky compara el proceso de adquisición de un lenguaje con la construcción de una teoría. El niño construye hipótesis para encajar los datos lingüísticos que obtiene de los hablantes avezados, hipótesis que van más allá de los datos recogidos. El conjunto de hipótesis constituye la teoría gramatical (o la gramática, simplemente) de la lengua en cuestión:

From a formal point of view, the grammar that is internalized by every normal human can be described as a theory of his language, a theory of a highly intricate and abstract form that determines, ultimately, a connection between sound and meaning by generating structural descriptions of sentences ("potential percepts"), each with its phonetic, semantic, and syntactic aspects. From this point of view, one can describe the child's acquisition of knowledge of language as a kind of theory construction. Presented with highly restricted data, he constructs a theory of the language of which this data is a sample (...). The child's ultimate knowledge of language extends far beyond the data presented to him. In other words, the theory he has in some way developed has a predictive scope of which the data on which it is based constitute a negligible part.⁵⁰

Para llegar a dominar cualquier lenguaje humano, caracterizado por su potencial creativo, es necesario elaborar hipótesis sobre sus estructuras que se contrastan con la masa de información lingüística. LA restringe el número de hipótesis admisibles de modo que el niño no parte de cero; el resultado es un conjunto de hipótesis que le permiten formar nuevas oraciones correctas. Sin embargo, la comparación de Chomsky entre el lenguaje y la teoría no debe entenderse en el sentido en que Quine habla de un conglomerado lenguaje/teoría. Cuando Chomsky afirma que adquirir el

49 Ibid., cap. 1, par. 6.

50 "Linguistics and Philosophy", p. 184.

lenguaje es como construir una teoría se refiere a que el procedimiento es semejante: sistematizar datos mediante hipótesis. En cambio, lo que dice Quine es que la adquisición de un lenguaje es inseparable de la adquisición de una teoría de la realidad (esto está en estrecha conexión con su crítica a la pretensión de separar el componente factual del lingüístico en todo enunciado). Para Quine aprender un lenguaje es también aprender una teoría del mundo, mientras que para Chomsky "internalizar" el lenguaje y aprender una teoría son dos procesos diferentes, aunque se parezcan.⁵¹

Nótese que la teoría resultante, es decir, la gramática elegida finalmente por el niño especifica su competencia tácita. Así, si elige el castellano, aprende el castellano y es competente en castellano. Al final, el niño elige la gramática **más simple** de entre las que se adecúan a los datos pero en realidad el resultado está en cierta manera contenido en el punto de partida, lo que sugiere una teoría de la inteligencia humana de cariz racionalista:

...the device [language-learning acquisition device] has now constructed a theory of the language of which the primary linguistic data are a sample. The theory that the device has now selected and internally represented specifies its tacit competence, its knowledge of the language. The child who acquires a language in this way of course knows a great deal more than he has "learned". His knowledge of the language, as this is determined by his internalized grammar, goes far beyond the presented primary linguistic data and is in no sense an "inductive generalization" from these data.⁵²

Desde esta perspectiva, la adquisición del lenguaje es un proceso parecido al desarrollo de un órgano corporal. De la misma manera que la maduración física del

51 También es probable que el sentido del término "teoría" sea diferente para ambos autores. Cuando Quine habla de la mezcla lenguaje/teoría se refiere a teoría en el sentido amplio que ya nos es familiar, pero no parece que cuando Chomsky establece el paralelismo entre adquirir un lenguaje y construir una teoría esté empleando el término "teoría" con esta acepción. Chomsky critica la tendencia quineana a utilizar los términos "lenguaje" y "teoría" como si fueran intercambiables ya que así no puede explicarse el caso de dos hablantes de la misma lengua que discrepan respecto al valor de verdad de alguna oración ("Quine's Empirical Assumptions", p. 53 y ss.). Quine contesta que entre las verdades ampliamente aceptadas y las verdades lingüísticas no hay diferencias, por lo que resulta indiferente aplicar uno u otro término, pero esto no quiere decir que "lenguaje" y "teoría" sean intercambiables en todos los contextos (v. la réplica de Quine en el mismo volumen, espec. pp. 308-11).

52 *Aspects...*, pp. 32-3.

niño no podría darse si no tuviera una alimentación adecuada, tampoco podría aprender el lenguaje si no estuviera sometido a estímulos "lingüísticos", pero para el niño la información sobre el lenguaje recogida en su interacción con los adultos es la ocasión de activar un mecanismo innato (LA). Y sin las restricciones introducidas por LA, que se supone que pertenece a la dotación genética de la especie, sobre lo que cuenta como experiencia lingüística sería imposible adquirir un lenguaje como el humano.

Resumiendo, para Chomsky la gramática de una lengua es el conjunto de acoplamientos (s, I) donde s es la representación fonética de cierta clase de señales e I es la interpretación semántica asignada a dicha clase por las reglas sintácticas de la lengua. El análisis de esta gramática es la finalidad principal en la investigación de una lengua concreta pero el lingüista debe buscar una explicación más profunda intentando esclarecer los condicionantes genéricos de las gramáticas particulares. Por eso la lingüística debe contemplar la gramática universal cuyo objetivo será formular las condiciones que delimiten el campo de las posibles lenguas humanas. Tales condiciones surgen, según Chomsky, de una facultad lingüística peculiar de la especie humana y consisten en una organización innata que determina los rasgos relevantes de la experiencia lingüística y el conocimiento que se desarrollará a partir de dicha experiencia. Visto así, el lenguaje no se aprende al modo empirista, sino que en gran parte lo conocemos desde el momento en que venimos al mundo; lo que hacemos más bien es adecuar una teoría ya existente a los datos de un contexto lingüístico determinado. Veamos a continuación qué puede decir Quine sobre las críticas de Chomsky a las aproximaciones conductistas al lenguaje.

3.3.2 El conductismo quineano

La necesidad de elementos innatos no es un requisito que los empiristas, entre los que Chomsky incluye a los conductistas, rechacen.

También éstos postulan, ciertamente, estructuras innatas: un sistema receptor que analiza de un modo más o menos tosco los datos del exterior y unos mecanismos

asociativos o inductivos. El lenguaje y el conocimiento se adquieren mediante la aplicación de estos procedimientos sobre la corriente experiencial.

En el párrafo 3.2.1 (titulado "La estructura básica de la experiencia") abordé las estructuras innatas aceptadas por Quine: espaciamiento cualitativo, capacidad de revivir huellas de episodios estimulativos anteriores, focalización sobre ciertos rasgos de los episodios, etc. De acuerdo con este sustrato innato, la experiencia lingüística no es un tipo de experiencia peculiar que involucre una facultad especial, como la facultad "lingüística" de Chomsky: el lenguaje es conducta verbal resultante de asociaciones adquiridas mediante el refuerzo y no hay ninguna diferencia cualitativa respecto a la conducta no verbal. Sin embargo, Chomsky piensa que esta concepción del lenguaje es estrecha y va contra la evidencia que poseemos sobre el aprendizaje del lenguaje:

... surely it is clear that when we learn a language we are not "learning sentences" or acquiring a "behavioral repertoire" through training. Rather, we somehow develop certain principles (unconscious, of course) that determine the form and meaning of indefinitely many sentences. A description of knowledge of language (or "common sense knowledge") as an associative net constructed by conditioned response is in sharp conflict with whatever evidence we have about these matters.⁵³

El comportamiento verbal no puede ser, simplemente, cuestión de hábito porque un hábito no es más que la repetición de una conducta y el lenguaje humano siempre permite nuevas combinaciones de símbolos. Un lenguaje que fuera una red de asociaciones o un complejo de disposiciones a responder sólo contendría las oraciones a las que una persona ha sido condicionada y esto choca con la posibilidad de generar oraciones que el hablante no haya correlacionado previamente con situaciones estimulativas.⁵⁴ Dicho brevemente, Chomsky piensa que con el modelo conductista no puede explicarse la creatividad del lenguaje humano. A continuación abordaré la respuesta que puede darse desde el conductismo de Quine.

⁵³ "Quine's Empirical Assumptions", p. 64.

⁵⁴ Ibid., p. 57.

Para empezar, Quine no cree que entre el lenguaje humano y el lenguaje animal haya una separación tan profunda como Chomsky supone. Quine admite que la productividad combinatoria y la impredecibilidad, dentro de ciertos márgenes, del discurso, son rasgos fundamentales de nuestro lenguaje, pero esto no los convierte en patrimonio de la especie humana. La habilidad para producir un lenguaje que puede generar infinidad de expresiones a partir de un reducido vocabulario de símbolos ha sido desarrollada por primera vez por los humanos pero no hay por qué pensar que no podríamos encontrarla en otros animales.⁵⁵

Pero además, Chomsky parece suponer que para Quine el único modo de aprendizaje es el condicionamiento por ostensión, característico de las oraciones observacionales. Si este fuera el único modo de aprender oraciones Chomsky tendría toda la razón en su crítica pues no podríamos emplear oraciones para las que no hayamos sido condicionados según este procedimiento. Ya se ha visto que, según Quine, el niño es condicionado a asociar situaciones estimulativas con preferencias lingüísticas y que el afianzamiento de respuestas condicionadas desempeña un papel decisivo en la adquisición de los estratos lingüísticos más cercanos a la experiencia; sin embargo, una cosa es admitir el papel fundamental del condicionamiento por ostensión en la adquisición del lenguaje y otra bien distinta es pensar que es **suficiente** por sí solo para explicar el aprendizaje de todo el lenguaje:

Conditioned response does retain a key role in language-learning. It is the entering wedge to any particular lexicon, for it is how we learn observation terms (or, better, simple observation sentences) by ostension. Learning by ostension is learning by simple induction, and the mechanism of such learning is conditioning. But this method is notoriously incapable of carrying us far in language. [LP,200]

55 MVD, pp. 85-6. Quine cita en su apoyo los experimentos con chimpancés de David Premack, experimentos que han tratado de respaldar la concepción conductista del lenguaje. Así, Premack concluye su artículo diciendo: "Skinner tiene razón en hacer hincapié en que el proceso por el que una respuesta llega a ser una palabra no es único, no es, en principio, un proceso diferente de aquel por el que una paloma aprende a picar en un disco cuando está iluminado. Las palabras no requieren métodos especiales de adiestramiento. Los procesos por los que se adiestra a los animales también producirán palabras." "Un análisis funcional del lenguaje", p. 231. Sobre la relevancia que los experimentos con animales pueden tener respecto al innatismo lingüístico en la especie humana v. M. Atherton y R. Schwartz "Linguistic Innateness and Its Evidence".

Entonces, si solamente una pequeña parte de las oraciones se aprenden holofrásticamente, ¿cómo se aprende el resto? Que la ostensión no puede ser el único modo de aprender es algo tan obvio que resulta un tanto sorprendente cómo Chomsky puede pensar que Quine aceptaría la suficiencia de la ostensión (o del condicionamiento, según la cita anterior). La cuestión es cómo explicar la adquisición de las partes más teóricas de nuestro lenguaje.

En Word and Object (par. 3) Quine define el conglomerado lenguaje/teoría como un conjunto de oraciones asociadas entre sí o con estímulos no verbales por el mecanismo de la respuesta condicionada: "The theory as a whole -....- is a fabric of sentences variously associated to one another and to non-verbal stimuli by the mechanism of conditioned response." [WO,11]. Todas las oraciones, y las asociaciones entre ellas, son aprendidas. Quine distingue dos modos de aprender oraciones, condicionamiento por ostensión y síntesis analógica: "(1) learning sentences as wholes by a direct conditioning of them to appropriate non-verbal stimulations, and (2) producing further sentences from the foregoing ones by analogical substitution" [WO,9]. El condicionamiento por ostensión permite el aprendizaje de oraciones como totalidades; se trata de la asociación holofrástica entre una cadena de sonidos y una situación estimulativa. Espero haber aclarado esta modalidad de aprendizaje en el apartado 3.2.2 y no me extenderé más. La síntesis analógica, por otro lado, posibilita el aprendizaje de oraciones a partir del aprendizaje de alguna de sus partes. La asociación no se produce directamente entre las situaciones estimulativas y las oraciones sino que otros elementos lingüísticos actúan de mediadores. Quine da el siguiente ejemplo de síntesis analógica: un niño condicionado directamente (holofrásticamente) al uso correcto de "Pie", "Mano" y "Me-Duele-El-Pie" puede construir por analogía la oración "Me-Duele-La-Mano". Así se elabora una oración nueva con materiales antiguos y puede explicarse el hecho de que cuando el niño sienta el dolor emplee una oración que jamás ha oído. No obstante, Quine reconoce que el ejemplo no hace justicia a la complejidad de nuestro lenguaje porque mediante este tipo de analogías no podríamos despegarnos lo suficiente del nivel observacional:

The sentences afforded by mode (1) are such that each has its particular range of admissible stimulatory occasions, independently of wider context. The sentences added by (2) are more of the same sort-learned faster thanks to (2), but no less capable of being

CAPITULO 3

learned in mode (1). Speech thus confined would be strikingly like bare reporting of sense data. [WO,9]

Las asociaciones interverbales establecidas en el interior de la teoría requieren procedimientos adicionales al condicionamiento holofrástico, que sólo sirve para conectar oraciones con estímulos no verbales. Por ello Quine introduce la síntesis analógica. Aun así, aunque la analogía sustitucional permita asociar oraciones con otras oraciones su alcance es muy restringido; en realidad, no es más que una manera de acelerar el aprendizaje de oraciones que podrían ser aprendidas por condicionamiento directo. El ejemplo de la analogía por sustitución muestra cómo se aprende una oración nueva a partir de la asociación entre oraciones previamente conocidas y compuestas por partes de la oración nueva; sin embargo, las asociaciones entre oraciones son, de hecho, más complejas de lo que la analogía por sustitución sugiere. Veámoslo con un ejemplo del propio Quine.

Imaginemos un químico que mezcla los contenidos de dos tubos de ensayo, observa una tonalidad verde y dice "había cobre". Aunque la oración es elicitada ante una estimulación no verbal, como en el caso de la asociación holofrástica y la analogía por sustitución, que el estímulo no verbal pueda provocar tal respuesta se debe a la existencia de complejas asociaciones entre oraciones que están muy alejadas de la observación. Este ejemplo muestra cómo en el funcionamiento ordinario de nuestro lenguaje son involucradas asociaciones interverbales que no mantienen una conexión tan explícita con la observación como el ejemplo del niño que aprende la oración "Me-Duele-La-Mano" a partir de "Pie", "Mano" y "Me-Duele-El-Pie". Quine considera que son requeridas otro tipo de asociaciones intralingüísticas: "Further interverbal associations are required which provide for the use of new sentences without tying them, even derivatively, to any fixed ranges of non-verbal stimuli" [WO,10]. Ciertamente, la analogía por sustitución depende en gran parte de la familiarización previa con oraciones que mantienen una conexión directa con la estimulación no verbal, de ahí precisamente su insuficiencia para explicar la intrincada maraña de asociaciones interverbales que subyace a nuestra conducta verbal.

Por consiguiente, la sustitución por analogía sólo es un tipo de síntesis analógica. Hay otras clases de analogía que establecen asociaciones puramente interverbales, esto

es, asociaciones establecidas sin que el procedimiento descansa ni siquiera derivativamente en la estimulación no verbal. Si los únicos mecanismos implicados en el aprendizaje del lenguaje fueran meros registradores de datos no podríamos más que repetir preferencias ante estimulaciones similares, pero nuestro comportamiento verbal es algo más que eso. Quine piensa, como Chomsky, que el lenguaje está infradeterminado observacionalmente y que es necesario un modo de aprendizaje más flexible que el condicionamiento holofrástico para dar cuenta de los aspectos creativos del lenguaje. La síntesis analógica va destinada a cumplir esta función. La crítica de Chomsky malinterpreta la posición quineana atribuyéndole la tesis de que el condicionamiento ostensivo es una condición suficiente para la adquisición del lenguaje. Chomsky tiene razón en que ésta es una idea insostenible, pero el caso es que Quine nunca la ha defendido, pues ya se ha visto cómo Quine acepta la insuficiencia del condicionamiento ostensivo. Lo que Quine piensa es que el condicionamiento ostensivo es un procedimiento necesario para explicar la adquisición del lenguaje, pero no suficiente.

De acuerdo con esto, Quine reconoce que hay que ampliar la base innata requerida para explicar la adquisición del lenguaje y que no basta con las estructuras innatas que posibilitan el condicionamiento (que comenté en 3.2.1):

This qualitative spacing of stimulations must therefore be recognized as an innate structure needed in accounting for any learning and hence, in particular, language learning. Unquestionably much additional innate structure is needed, too, to account for language-learning. The qualitative spacing of stimulations is as readily verifiable in other animals, after all, as in man; so the language-readiness of the human infant must depend on further endowments. [LP,200]

La síntesis analógica es para Quine un procedimiento que permite trascender el ámbito puramente observacional y que pone en juego mecanismos innatos desconocidos que van más allá de los patrones perceptivos. En el artículo del que he extraído la cita anterior ("Linguistics and Philosophy") Quine se muestra bastante tolerante respecto a incrementar el equipamiento innato del sujeto e incluso a aceptar mecanismos de aprendizaje distintos al clásico proceso de refuerzo y extinción de respuestas:

CAPITULO 3

It may well turn out that processes are involved that are very unlike the classical process of reinforcement and extinction of responses. This would be no refutation of behaviorism, in a philosophically significant sense of the term; for I see no interest in restricting the term "behaviorism" to a specific psychological schematism of conditioned response. [LP, 200]

Como se ve, Quine sigue autocalificándose como conductista, a pesar de su tolerancia con el innatismo. Esta es una situación un tanto curiosa pues un conductista ortodoxo -Skinner, p. ej.- seguramente no vería con buenos ojos la condescendencia de Quine respecto al innatismo y a procesos de aprendizaje no reducibles al mecanismo estímulo-respuesta. Lo que ocurre es que Quine emplea el término "conductismo" en un sentido peculiar. Para él el conductismo no consiste en aferrarse al modelo estímulo-respuesta como la única clave explicativa del aprendizaje, conductismo es "the insistence in couching all criteria in observation terms" [LP,201]. El conductismo es, entonces, un desideratum metodológico que no presupone un compromiso con la hipótesis lockeana de la "tabula rasa" o con una explicación del aprendizaje basada en la asociación de pares E/R. Lo que Quine exige es que los criterios psicológicos y lingüísticos sean criterios observacionales, y reconoce que no tendría inconveniente en prescindir de la palabra "conductismo" y quedarse simplemente con "empirismo" si no fuera porque "conductismo" sugiere de un modo más fuerte la externalización de la evidencia, de hecho, el empirismo ha sido entendido en ocasiones de un modo mentalista, recordemos el empirismo fenomenalista británico.

Así pues, el calificativo "conductista" es una aplicación local del empirismo al terreno del lenguaje. Consiste en la exigencia de que también aquí hemos de buscar evidencia aportada por nuestros exteroceptores porque no hay más evidencia que ésta. Los criterios para atribuir la posesión de lenguaje, el significado de un mensaje, son cuestiones que deben ser replanteadas en términos de disposiciones a la conducta observable, y no apelando a la introspección o a la postulación de entidades compartidas por todos los hablantes, etc. Por tanto, el conductismo se opone primariamente a una concepción internalista de la evidencia que separaría la psicología y la lingüística como un terreno especial de la ciencia donde el investigador tiene que vérselas con una evidencia de naturaleza distinta a la del físico o el geólogo. Además, Quine piensa que no sólo como investigadores, sino también como usuarios del

lenguaje nos atenemos a esta norma, y que cuando me pregunto por el significado de una expresión que he oído, los criterios últimos son conductuales. Sin embargo, el conductismo quineano, o empirismo externalizado, no es incompatible con la postulación de disposiciones innatas a la conducta e incluso con una capacidad innata para el aprendizaje del lenguaje: "Externalized empiricism or behaviorism sees nothing uncongenial in the appeal to innate dispositions to overt behavior, innate readiness for language-learning. What would be interesting and valuable to find out, rather, is just what these endowments are in fact like in detail" [LP,201-2]. Por tanto, la polémica entre Chomsky y Quine no es "innatismo sí/innatismo no", sino más bien "innatismo, ¿en qué condiciones?".⁵⁶

¿Debemos concluir entonces que el empirismo tal y como lo entiende Quine es compatible con el innatismo radical de Chomsky? Repasemos la situación. La tesis de partida es similar para ambos: el input observacional, según Quine, o los datos primarios, según Chomsky, no determinan el output resultante. La propuesta de Chomsky para explicar este fenómeno consiste en postular una gramática generativa

56 Jerry Fodor afirma que "Todas las teorías del aprendizaje son ipso facto nativistas respecto a alguna cosa ... el problema es más bien el del nativismo específico a un ámbito versus la hipótesis de que sólo los principios generales del aprendizaje son innatos" (AA.VV., Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje, p. 391). En la actualidad tanto innatistas como empiristas aceptan la existencia de elementos innatos, las diferencias vienen dadas respecto a la especificidad de este núcleo para distintas disposiciones. Los empiristas modernos están contra las disposiciones innatas específicas y sólo se comprometen con mecanismos operativos que den cuenta de la inteligencia en general; los innatistas tratan de explicar el comportamiento inteligente atribuyendo a sus diferentes manifestaciones distintas disposiciones innatas -p. ej., la "facultad lingüística" de la que habla Chomsky- (v. D. Osherson y T. Wasow, "Task specificity and species specificity in the study of language: a methodological note"). Así, una de las objeciones más serias contra el innatismo chomskiano proviene de la biología y cuestiona la plausibilidad de una preformación genética de reglas tan específicas como las que Chomsky señala (v. H. Putnam, "Lo que es innato y por qué"). Otro punto poco claro es la inferencia chomskiana de "existen universales lingüísticos" a "existe una preformación genética de dichos universales", inferencia que confunde lo universal con lo innato, ya que la existencia de rasgos compartidos por diferentes lenguas acaso podría explicarse en base al origen común de éstas sin necesidad de tomar tales rasgos como elementos innatos. Como no pretendo hacer un rastreo exhaustivo de las objeciones a Chomsky, no me detendré en estas cuestiones. El interés principal es aclarar el conductismo de Quine aunque para ello me sirva de uno de los anticonductistas más reputados como es Chomsky. Una buena selección de artículos pro y contra Chomsky, donde se discuten las objeciones señaladas arriba, se encuentra en S. Stich, ed., Innate Ideas (v. también S. Hook, ed., Language and Philosophy).

conocida tácitamente por cada hablante desde el momento en que nace. La cuestión es si Quine ha desdibujado la definición de conductismo de tal modo que aceptaría la concepción chomskiana del lenguaje y, con ello, el complejo aparato innato postulado por ésta. Por ejemplo ¿podría aceptar Quine que las analogías sustitucionales se realizan según reglas generativo-transformacionales con todo lo que ello implica, según lo visto en el párrafo anterior? Pienso que no. A pesar de que Quine reconoce la insuficiencia del condicionamiento y de los patrones perceptivos innatos para explicar la adquisición del lenguaje, creo que su conductismo no es tan laxo como para comulgar con la lingüística cartesiana de Chomsky.

En pocas palabras, según Quine lo cuestionable de la gramática generativa es la ausencia de criterios conductuales para determinar la posesión de una gramática. Quine distingue dos relaciones entre las reglas y la conducta verbal. Decimos que las reglas **encajan** ("fit") con la conducta cuando mediante ellas podemos dar una descripción verdadera y completa de las oraciones bien formadas en una lengua; en otro sentido, las reglas **guían** ("guide") la conducta cuando, además de lo anterior, el hablante las conoce y puede explicitarlas [MR,442]. Quine piensa que estos dos sentidos agotan las relaciones que pueden darse entre reglas y conducta y critica a Chomsky que su definición de las reglas gramaticales es difícil de aceptar porque no incorpora ninguno de estos dos sentidos.

Según Chomsky, los datos lingüísticos pueden ser sistematizados por diferentes conjuntos de hipótesis pero sólo uno de ellos constituye la gramática correcta, la que el hablante conoce **inconscientemente**. Su conducta verbal es guiada por dicha gramática aunque él no pueda explicitarla. Otras gramáticas pueden ser extensionalmente equivalentes, en tanto definen recursivamente las mismas oraciones bien formadas, pero éstas no guían la conducta, todo lo más encajan con ella. Lo peculiar de la posición de Chomsky es que distingue una nueva relación entre reglas y conducta pues, según él, las reglas guían **implícitamente**. La tarea del lingüista consiste en determinar una gramática concreta, la que inconscientemente conoce el hablante, y no en elaborar cualquier descripción normativa que **encaje** con la conducta. Quine se pregunta entonces qué evidencia tiene el lingüista para descubrir cuál de dos gramáticas extensionalmente equivalentes es la correcta. Desde luego no podría

detectarla analizando las secuencias de símbolos bien formadas puesto que se trata de gramáticas extensionalmente equivalentes; en todo caso podrían contrastarse las disposiciones a hacer ciertas transformaciones o inferencias, lo que permitiría precisar las reglas subyacentes a tales procesos. Quizá no fuera posible determinar un único conjunto de reglas de modo que pudiéramos describir la conducta con diferentes gramáticas, lo que mostraría claramente que lo descubierto son gramáticas que encajan con la conducta pero no que la guían. No obstante, suponiendo que sólo fuera posible una gramática extensionalmente adecuada, Quine piensa que nada se gana hablando de preferencias inconscientes o de guiar implícitamente, pues no se ve qué evidencia intersubjetiva puede haber para determinar cuándo una regla guía implícitamente una conducta.

Aunque Chomsky no aprecia en absoluto las explicaciones disposicionalistas, admite que el punto de partida del lingüista es la realización ("performance"), es decir, la conducta manifestada por los hablantes: "The problem for the linguist, as well as for the child learning the language, is to determine **from de data of performance** the underlying system of rules that has been mastered by the speaker-hearer and that he puts to use in actual performance".⁵⁷ El problema entonces es que, siendo ésta la evidencia disponible por el lingüista (y por el niño), no parece fácil para Chomsky justificar los criterios para atribuir al hablante una "guía inconsciente" de su comportamiento verbal porque tal evidencia no contiene ninguna información relevante al respecto. Quine se pregunta cómo podemos averiguar cuál es la gramática que **guía** la conducta de un hablante observando su conducta:

Nor do I question the notion of implicit and unconscious conformity to a rule, when this is merely a question of fitting. Bodies obey, in this sense, the law of falling bodies, and English speakers obey, in this sense, any and all of the extensionally equivalent systems of grammar that demarcate the right totality of well-formed English sentences. These are acceptably clear dispositions on the part of bodies and English speakers. The sticking point is this chomskian midpoint between rules as merely fitting, on the one hand, and rules as real and overt guides on the other; Chomsky's intermediate notion

57 N. Chomsky, Aspects of the Theory of Syntax, p. 4; el subrayado es mío.

of rules as heeded inarticulately. It is a point deserving of close methodological attention. [MR, 444; el subrayado es mío.]

Quine sostiene que la tarea del lingüista consiste en recopilar preferencias de los nativos y aceptarlas provisionalmente como oraciones bien formadas. Las únicas cadenas de sonidos a descartar serán las que provoquen reacciones de extrañeza o desconcierto en el auditorio. Además, el lingüista debe elaborar un modelo formal tan simple como sea posible que coincida con las intuiciones lingüísticas de la mayoría de los nativos: "What I then picture is the grammarian as doing is to devise as simple a formal recursion as he can which takes in all these confirmably well-formed strings and excludes all strings that would bring really excessive bizarreness reactions" [MR, 446]. Esto no es más que la adecuación descriptiva de que hablaba Chomsky unas páginas atrás. Sin embargo, esta concepción de la tarea del lingüista no exige comprometerse con un conocimiento tácito de entidades mentales. Quine considera que un modelo recursivo es un **instrumento** explicativo postulado por el lingüista que también puede servir para predecir la conducta verbal, y en esa medida **encaja** con las reglas de dicho aparato, pero nada más. Con otras palabras, la diferencia entre Quine y Chomsky estriba en la objetividad atribuida a la estructura formal postulada por el lingüista. Para Chomsky mediante la estructura profunda el lingüista descubre una realidad objetiva; para Quine, la estructura profunda es una proyección del lingüista, un artificio eficaz para generar las oraciones correctas de una lengua. La estructura profunda, dice Quine, es similar a la estructura lógica, puesto que ambas son paráfrasis de las oraciones del lenguaje ordinario, lo que ocurre es que el lógico busca la forma más apropiada para el cálculo lógico y el lingüista se interesa por la forma más adecuada para que sea generada por un árbol gramatical:

Thus conceived, the grammarian's deep structure is similar in a way to logical structure. Both are paraphrases of sentences of ordinary language; both are paraphrases that we resort to for certain purposes of technical convenience. But the purpose are not the same. The grammarian's purpose is to put the sentence into a form that can be generated by a grammatical tree in the most efficient way. The logician's purpose is to put the sentence into a form that admits most efficiently of logical calculation, or shows its implications and conceptual affinities most perspicuously, obviating fallacy and paradox. [MR, 451-52]

CAPITULO 3

Así pues, la creencia en que el nativo posee implícitamente una gramática privilegia una de las alternativas extensionalmente equivalentes. El problema es, como he señalado, cómo saber cuándo el lingüista ha reconstruido la gramática que **realmente** posee el nativo u otra extensionalmente equivalente. Quine considera que se pueden evitar estas complicaciones epistemológicas, sin tener por qué arrinconar una noción explicativamente útil como puede ser la noción de "gramática profunda":

If on the contrary we hold every grammar to be as authentic as every extensionally equivalent grammar, and to be preferred only for its simplicity and convenience, then deep structure loses its objectivity but need not lose its place. Deep structure, and the transformations to and from it, might still qualify as auxiliaries to the simplest and most convenient system we know for demarcating the class of well-formed strings. [MR,451]

Todo consiste en abandonar la idea de que hay unas reglas que guían implícitamente el comportamiento verbal y aceptar que los modelos formulados por el lingüista son adecuados en tanto **encajan** con la conducta. Desde ese momento su corrección ya no viene dada porque descubren una realidad subyacente sino porque satisfacen la finalidad explicativa y predictiva para la que han sido elaborados.

Este enfoque instrumentalista respecto al aparato del lingüista supone un diferencia importante entre Quine y Chomsky respecto al estatus de la lingüística. Quine dice que en la elección entre dos gramáticas -G₁ y G₂- extensionalmente equivalentes, esto es, que tengan las mismas consecuencias a nivel de conducta verbal, no hay más criterio que la simplicidad o la conveniencia y que no tiene sentido plantear la cuestión como si sólo una de ellas fuera la gramática que subyace a la conducta. Para Chomsky, en cambio, la elección entre G₁ y G₂ puede decidirse en base a una evidencia objetiva y, por consiguiente, si es verdad que G₁ es la gramática del sujeto S, G₂ no puede serlo. Para Quine no es que no haya nada "por debajo" de la conducta (al menos hay estructuras neurofisiológicas), lo que no hay son consecuencias conductuales derivables de la atribución de una gramática en vez de otra, con lo que se viola el conductismo tal como él lo entiende. Teniendo en cuenta que el término gramática tal como ha sido empleado en este apartado (siguiendo el uso que hace Chomsky) incluye los aspectos fonológicos, sintácticos y **semánticos** del lenguaje, estamos a un paso de la famosa tesis quineana de la indeterminación de la traducción. ¿Por qué? Porque la ausencia de criterios objetivos en la elección entre gramáticas

extensionalmente equivalentes sugiere que enfrentados a la tarea de traducir un lenguaje completamente desconocido al nuestro, podríamos elaborar diferentes diccionarios compatibles con todas las disposiciones conductuales de los nativos. Es decir, podríamos sistematizar las disposiciones conductuales observadas mediante distintas reglas de equivalencia entre expresiones. Pero volveré sobre este asunto en el próximo capítulo. Ahora lo único que me interesa resaltar es que para Quine la objetividad de la elección se vincula a la existencia de evidencia conductual y que su rechazo de la teoría de Chomsky viene dado no tanto por su compromiso con procesos mentales,⁵⁸ o con un equipamiento innato más rico que el tradicionalmente admitido por los empiristas, sino porque plantea una cuestión indecible en base a la evidencia disponible.

Creo que la crítica de Quine apunta deficiencias metodológicas que los chomskianos deben tomar en consideración. Lo que viene a decir es que la adecuación descriptiva exigida por Chomsky a las hipótesis del lingüista, o sea, que la hipótesis implique unos criterios de corrección que coincidan con el "sentido gramatical" del nativo, puede lograrse sin cargar con un conocimiento inconsciente o con una estructura profunda objetiva. Sin embargo, conviene recordar que además de la corrección descriptiva (adecuación a las intuiciones lingüísticas del nativo), Chomsky exigía la corrección explicativa (capacidad de explicar la adquisición del lenguaje), y en este aspecto es donde la alternativa planteada por Quine manifiesta su flanco más débil. Es posible que tanto la adecuación descriptiva como la explicativa puedan

58 Procesos que, por otra parte, Chomsky espera algún día correlacionar con procesos cerebrales: "Cuando utilizo palabras como "mente", "representación mental", "computación mental" y otras similares, me refiero al nivel de caracterización abstracta de las propiedades de ciertos mecanismos físicos hasta ahora casi enteramente desconocidos." *Reglas y Representaciones*, p. 13. Otro ejemplo: "..., we should at least analyze the relation of experience to behavior into two parts: first LT (learning theory), which relates experience to cognitive state, and second a mechanisms, which relates stimulus conditions to behavior given the cognitive state CS." *Reflections on Language*, p. 26. Desde luego, por el momento no se han podido precisar las operaciones cerebrales mediante las que el sujeto que está aprendiendo un lenguaje selecciona la gramática más acorde con los datos lingüísticos que posee, aunque Chomsky podría replicar que tampoco la jerga disposicional de Quine ha llegado mucho más lejos en lo que respecta a la detección de las estructuras neurofisiológicas.

conseguirse sin un aparato tan complejo como el defendido por Chomsky, pero creo que la hipótesis quineana en lo referente al aprendizaje de las partes más teóricas del lenguaje no pasa de ser un esbozo de explicación. La noción de síntesis analógica requiere un análisis mucho más afinado que el que proporciona Quine. En el tercer párrafo de Word and Object, tras discutir el ejemplo del químico que reconoce la presencia de cobre por el color verde, Quine concluye que no basta con la analogía sustitucional para explicar los complejos procesos asociativos interverbales que subyacen a las disposiciones a la conducta verbal, pero no concreta más. Lo único que sacamos en claro es que hay analogías que no funcionan por el principio de sustitución, pero con una definición negativa pienso que se aclara bien poco. Por otro lado, tampoco creo que las alusiones a la analogía en el libro donde Quine ha desarrollado más detalladamente su teoría sobre el aprendizaje del lenguaje (The Roots of Reference, espec. par. 23) contentarán a quien quede insatisfecho con lo que se dice en Word and Object.

Con esta breve incursión en el campo de la lingüística he pretendido esclarecer el sentido del conductismo quineano. Quine toma el conductismo más como una tesis metodológica que como un cuerpo de hipótesis sustantivas y cuestiona el valor científico del artificio explicativo ideado por Chomsky porque los criterios de atribución de una gramática a un hablante no son observacionales. Por tanto, no es el rechazo del mecanismo estímulo/respuesta lo que provoca la réplica de Quine a Chomsky, sino la dificultad de dar un sentido empírico al problema de la elección entre gramáticas extensionalmente equivalentes.

No obstante, si bien Quine destaca aspectos ciertamente débiles de la posición de Chomsky, no creo que esté en condiciones de ofrecer una explicación plenamente convincente de la adquisición del lenguaje, al menos de aquellas partes del lenguaje cuya adquisición requiere el concurso de procedimientos analógicos. Esto, evidentemente, no descalifica el enfoque general de Quine pero sí exige que sea complementado con investigaciones experimentales (que, dicho sea de paso, deben ser fundamentales para apoyar las hipótesis del epistemólogo naturalizado). Quine piensa que el estudio del lenguaje consiste en: (a) aislar disposiciones a la conducta verbal y explicarlas desde la neurofisiología y (b) postular estructuras formales que subyacen a

la conducta sin conferirles el sentido objetivo que persigue Chomsky. Podemos dudar de que la gramática generativa satisfaga los requisitos exigibles a una teoría científica, pero sólo tras el desarrollo de investigaciones empíricas en el marco de (a) y (b) podremos abandonar definitivamente la hipótesis chomskiana por lo que supone de sobrecarga innecesaria.

3.4 CONDUCTISMO PSICOLOGICO Y CONDUCTISMO SEMANTICO

Jerry Fodor es a la teoría de la mente y la filosofía de la psicología lo que Chomsky a la lingüística. Fodor ha combatido encarnizadamente el conductismo, incluso en la versión "metodológica" defendida por Quine. Para él los supuestos metodológicos conductistas son un lastre que limita las posibilidades del investigador porque prohíben a priori ciertos modos de explicación en psicología. Así, al exigir que cada término teórico posea criterios observacionales automáticamente quedan eliminadas aquellas explicaciones que postulen eventos o procesos mentales que no tengan manifestaciones observacionales. Es más, el investigador que actúa de acuerdo con este supuesto metodológico llega a considerar que su objeto de estudio no es tan complicado como para no poder explicarlo en términos que no violen esta regla:

... si se adoptara el principio de no aceptar como explicación de la conducta ninguna teoría que no defina los términos teóricos en un lenguaje observacional, se seguiría que habría que eliminar, en principio, toda variable interviniente que se utilice en la explicación de la conducta. Se supondría, por tanto, que no existe conducta alguna que tenga una complejidad tal que su explicación requiera la utilización de variables intervinientes.⁵⁹

El peligro es, entonces, que una hipótesis metodológica acabe asfixiando el desarrollo de propuestas interesantes. Lo que intenta mostrar Fodor es la insuficiencia de la metodología conductista para explicar ciertos fenómenos comportamentales.

⁵⁹ J. Fodor, *La explicación psicológica*, pp. 110-11.

Fodor comenta una cuestión que todos hemos experimentado alguna vez: las diferencias en la percepción de las pausas lingüísticas entre hablantes nativos y hablantes que desconocen la lengua. Cuando escuchamos una lengua que no conocemos tenemos la impresión de que los hablantes extranjeros hablan mucho más aprisa que nosotros. No en vano, la dificultad principal para entender una lengua hablada, incluso cuando ya estamos familiarizados con su gramática, es que no captamos pausas en el discurso de nuestro interlocutor y su charla nos parece una sucesión torrencial de sonidos. Obviamente, el problema no es que ellos hablen más aprisa que nosotros, la cuestión es por qué nos pasa esto sólo con lenguas extrañas si la cadena de sonidos es la misma para nosotros que para los nativos, es decir, ¿a qué se deben las diferencias perceptivas si el input sensorial es el mismo para todos? Otro punto a explicar es qué es lo que hace que todos los hablantes coincidan a la hora de señalar las pausas lingüísticas, dado que la percepción de éstas parece independiente en cierta medida de las características estrictamente físicas del mensaje.

Fodor piensa que una explicación adecuada de este fenómeno no tiene por qué establecerse dentro de los límites del conductismo. Su hipótesis explicativa es que en la percepción de las pausas lingüísticas hay que tener en cuenta los conocimientos previos del agente. Los oyentes perciben las pausas en los límites sintácticos de las palabras, no donde las pausas acústicas realmente ocurren. Fodor piensa que "al percibir una pausa en una oración aquello que se percibe viene determinado por el conocimiento que se tiene de la estructura de dicha oración".⁶⁰ Fodor cree que el input sensorial es **procesado** aplicando una serie de reglas gramaticales que el sujeto ya conoce. O sea, que la comprensión de una oración en nuestra propia lengua supone el uso de reglas que determinan el análisis gramatical y éste a su vez dicta la segmentación de las pausas percibida. El sujeto realiza una serie de operaciones sobre el input acústico, pero estas operaciones son **inconscientes**, no están asociadas a ningún tipo de conducta no verbal y el hablante tampoco puede dar cuenta de ellas. Esta hipótesis, de inconfundible aroma chomskiano, permite explicar por qué todos los

⁶⁰ Ibid., p. 117.

hablantes de la misma comunidad lingüística perciben la misma distribución pausal y de que el reconocimiento de pausas se limita a oraciones de lenguajes conocidos por el oyente. El punto clave del argumento de Fodor es que este tipo de fenómenos proporcionan situaciones "en las que sería más racional abandonar el principio metodológico que la explicación".⁶¹

Así pues, la trascendencia de este tipo de ejemplos reside en que ponen en tela de juicio el dogma -aunque Fodor no emplea esta palabra es evidente que su acusación va en este sentido- metodológico del conductismo. No entraré en detalles, ni cuestionaré la explicación que ofrece Fodor, pues fenómenos como este podrían multiplicarse con echar un vistazo a cualquier tratado de psicología cognitiva y estoy seguro de que habrá bastantes psicólogos que simpatizen con este tipo de explicación. Lo que Fodor quiere subrayar es la necesidad de postular procesos mentales inconscientes que no tienen ninguna manifestación conductual y que pasan desapercibidos al hablante. El hablante no registra conscientemente todas las operaciones mentales que realiza, y mucho menos puede emitir un informe verbal (conductual) del análisis constitutivo previo a la percepción, él sólo podría decir que oyó la sentencia y la comprendió, por tanto,

La justificación para incluir tales operaciones en una explicación psicológica no puede ser ni la de que los sujetos informen de su ocurrencia, ni que la de que se hayan observado índices conductuales de esa ocurrencia; sino que, más bien, la inclusión de tales operaciones obedece a que son necesarias para la construcción de una adecuada teoría de la percepción del habla.⁶²

El problema que plantea al conductista el fenómeno de la percepción pausal en el discurso hablado puede generalizarse a cualquier fenómeno perceptivo donde no se dé un isomorfismo entre las diferencias a nivel de input estimulativo y las

61 Ibid., p. 112.

62 Ibid., pp. 117-18.

discriminaciones perceptuales (en este ejemplo se aprecia cómo no percibir las pausas de un mensaje hablado no responde únicamente a causas acústicas). Según Fodor, cuando este isomorfismo falla algún procesamiento inconsciente de datos debe ser postulado, sólo de esa manera podrá explicarse la disparidad entre el input físico y la percepción o, con otros términos, entre lo que lo que se recibe y lo que se percibe.⁶³

En definitiva, la conveniencia de postular operaciones mentales que no provocan manifestaciones conductuales coloca al conductismo metodológico, incluso en sus versiones más débiles, en una situación comprometida: o se abandona la explicación, o se abandona el principio metodológico que la prohíbe. No tiene ningún misterio adivinar cuál es la decisión que Fodor recomienda ante esta disyuntiva, lo que interesa aclarar ahora es si Quine puede darse por aludido ante esta crítica al conductismo "metodológico".

Para empezar, Fodor es un tanto ambiguo cuando caracteriza el precepto metodológico conductista como "a priori". Si Fodor alude a que los supuestos metodológicos operan a distinto nivel que las hipótesis empíricas que genera el investigador para sistematizar los datos Quine no pondría ninguna objeción. Ahora bien, si Fodor entiende "supuesto a priori" como sinónimo de "supuesto dogmático" o "supuesto cuya irrevisabilidad es innegociable" Quine no se sentiría obligado a responder a esta crítica, puesto que para él no hay ninguna oración de la teoría que sea irrevisable; todo el edificio teórico, en el que van incluidos normas que confieren valor epistémico a unos procedimientos en detrimento de otros, está sometido a la presión de la experiencia. Resultaría por tanto extraño acusar a Quine de dogmatismo cuando para él el empirismo es una hipótesis empírica.⁶⁴

De cualquier manera, Quine no se ha cerrado en banda respecto a la postulación de mecanismos o procesos mentales. En el párrafo 3.2.1 lo vimos comprometido con

⁶³ Ibid., 119-20.

⁶⁴ Esta idea fue desarrollada en el apartado 2.2.2. La posibilidad de revisar el empirismo se verá en 6.2.3.

una terminología mentalista, aunque sin dejar de señalar la existencia de criterios conductistas. Podría pensarse, sin embargo, que Quine puede extraer una conclusión diferente a la de Fodor, ya que mientras para Fodor la ausencia de criterios conductistas justifica la apertura al mentalismo, para Quine esto mismo podría suponer la renuncia completa al nivel de explicación conductual a la espera de que la neurofisiología avance. A fin de cuentas, Quine sostiene que las disposiciones conductuales son estructuras neurofisiológicas insuficientemente conocidas por ahora, con lo que no sería tan descabellado atribuirle tal actitud eliminacionista. Dicho de otro modo, la insuficiencia del marco conductista a la hora de explicar fenómenos como la percepción de pausas lingüísticas puede legitimar, como sostiene Fodor, un "revival" del mentalismo pero también puede excitar las ansias de reducir la psicología al estudio del sistema nervioso. Y quizá se podría entonces criticar la psicología cognitiva porque su desarrollo no se adecúa a los descubrimientos neurológicos.⁶⁵

Sin embargo, a pesar de que Quine ha defendido en repetidas ocasiones que el nivel explicativo último es el neurofisiológico [v. supra, 3.2.1] Quine no piensa que la psicología debe ser eliminada en favor de la neurofisiología. De hecho, actualmente sus escrúpulos respecto al mentalismo implícito en la psicología cognitiva han remitido considerablemente. Recientemente Quine afirmaba que al introducir un término teórico lo que cuenta no es únicamente la cercanía a la observación: "The important

⁶⁵ Skinner se manifiesta en este sentido, asumiendo implícitamente en la más pura tradición fisicalista que el espaldarazo definitivo a toda explicación psicológica está en el laboratorio del neurólogo: "A behavioral account is incomplete, in part because it leaves a great deal to neurology, but at least it avoids the unnecessary problems of storage and retrieval. Cognitive psychologists, like psychoanalysts, observe causal relations between behaviour and genetic and personal histories and invent mental apparatuses to explain them, but one may doubt that neurologists, with their very different and much more appropriate techniques of observation, will find anything that resembles them", "Cognitive Science and Behaviorism", p. 297.

thing about introducing the term is that it should help in systematizing and simplifying a theory whose test points lie in observation. There is a premium on being able to define a term on the basis of observables, but we can seldom limit ourselves to that in a serious scientific construction."⁶⁶ Quine reconoce que la definición en base a observables es prácticamente imposible, no obstante, lo que cuenta en último término es que la teoría, tomada globalmente, tenga consecuencias observacionales, por enrevesadas que sean las conexiones entre el interior y la periferia. A menudo es imposible dar criterios observacionales necesarios o suficientes para el correcto uso de un término teórico y la psicología, como cualquier otra ciencia, está legitimada para introducir términos que no poseen criterios de aplicación observacionales.⁶⁷ Seguramente por eso, en The Roots of Reference Quine decía: "Mentalism, supernaturalism, and other unwholesome cultures thrive in dark places" [RR,36]; pero en la actualidad se muestra bastante más tolerante respecto al mentalismo. Así, refiriéndose a un artículo de Dagfinn Follesdal Quine declaraba recientemente: "Dagfinn Follesdal writes tolerantly of a possible theory of mental states **dissociated from language**. It is an interesting angle, since the motive for positing the mental has been so largely that of explaining meaning. I look forward to further steps".⁶⁸

Quine, a diferencia de Skinner, no se opone por principio, a las explicaciones psicológicas mentalistas. No obstante, si reparamos en la cita nos daremos cuenta de que Quine no pone pegas a una teoría de estados mentales **disociada del lenguaje** pero guarda silencio sobre una teoría del significado mentalista. Sin embargo, en "Indeterminacy of Translation Again" Quine no puede ser más explícito: "In psychology

⁶⁶ "Comment on Katz", en R.B. Barret y R. Gibson, eds., Perspectives on Quine, p. 198.

⁶⁷ Quine reconoce que él no lo ha conseguido con la noción de " semejanza perceptual": "In Roots of Reference, where I based various constructions on the notion of perceptual similarity, I pointed out that I see no way of defining it. I narrowed it down, providing observable criteria for and against but not necessary and sufficient", "Comment on Katz", p. 108 (v. referencia en la cita anterior).

⁶⁸ "Comment on Follesdal", en R.B. Barret y R. Gibson, eds., Perspectives on Quine, p. 110; el subrayado es mío. El artículo de Follesdal se titula "Indeterminacy and Mental States" y está incluido en el mismo volumen (pp. 98-109).

one may or may not be a behaviorist, but in linguistics one has no choice" [ITA, 5]. Es decir, Quine está dispuesto a abandonar el conductismo y aceptar una psicología cognitiva, pero en lingüística el conductismo es un supuesto innegociable. El mentalismo rechazable es el que surge de la convicción de que para dar cuenta del lenguaje es necesario postular una dimensión supraempírica constituida por significados.

Estas observaciones creo que dan pie a distinguir en la obra de Quine dos sentidos de conductismo: un conductismo psicológico y un conductismo semántico. El conductismo psicológico hace referencia a una corriente psicológica mientras que el conductismo semántico es la tesis de que el significado lingüístico "is a function of observable behavior in observable circumstances".⁶⁹ En principio no hay ningún inconveniente para que la explicación en psicología sea mentalista, Quine dice que habrá que esperar próximos resultados. Visto así, el conductismo psicológico, al menos según las declaraciones más recientes de Quine, se transforma en una advertencia contra la proliferación indiscriminada de entidades mentales en la psicología. Pero cuando se trata de elaborar una teoría del significado, la observación de la conducta de los demás es lo único que cuenta. Esto es incompatible con la existencia de entidades mentales específicas que subyacen al comportamiento verbal de los hablantes, ya que la equiparación entre significado y conducta (recordemos que el significado estimulativo es una disposición conductual) acaba con "el mito del museo", con la convicción de que los significados son algo **determinado** más allá de las disposiciones a la conducta observable.⁷⁰

Sin embargo, ¿acaso los estados mentales no poseen un contenido lingüístico? Tendemos a pensar que los pensamientos, creencias, deseos, etc. son las contrapartidas mentales de entidades lingüísticas. Parece, pues, que el lenguaje posee un tipo de

⁶⁹ "Comment on Follesdal", en R.B. Barret y R. Gibson, eds., Perspectives on Quine, p. 110.

⁷⁰ La explicación de por qué para Quine la evidencia lingüística es estrictamente evidencia conductual es un tema que discutiré a lo largo del apartado 5.3, dedicado a la indeterminación de la traducción.

realidad mental en la medida en que constituye el "contenido" de los estados mentales; de hecho es como si fuera una parte indisociable de nuestra vida mental pues ¿qué sería un estado mental sin contenido? Si los estados mentales tienen una naturaleza intrínsecamente lingüística, creo que aceptar el mentalismo en psicología y rechazarlo en lingüística resulta bastante desconcertante. No obstante, no tenemos por qué entender los estados mentales como si fueran átomos proposicionales. Quizá en una concepción más holista de la vida mental se sustituiría esta imagen de una infinidad de átomos mentales rotulados cada uno de ellos con su etiqueta lingüística.⁷¹ Para Quine la peculiaridad de la semántica estriba en que el lenguaje es interacción social, o lo que es lo mismo para él, interacción conductual, y las explicaciones específicamente lingüísticas hay que buscarlas en este terreno. Entrar en la caja negra está plenamente justificado en la explicación psicológica pero con ello no se aborda el lenguaje sino fenómenos psicológicos independientes de las circunstancias que rodean a los fenómenos lingüísticos. En suma, una teoría psicológica puede describir nuestra "vida psicológica" pero no nuestra "vida lingüística" porque nuestra vida lingüística es pública.

Con esto concluyo el capítulo dedicado prioritariamente al aprendizaje del lenguaje. Recuérdese que la razón para abordar esta cuestión es que, según la estrategia preconizada por el naturalismo quineano, el estudio de la adquisición del lenguaje aporta conocimientos relevantes para resolver el problema de la relación entre experiencia y teoría. Lo que hay que hacer ahora es aplicar los resultados obtenidos con el lenguaje a la teoría. Así pues, en el capítulo siguiente concretaré el importe epistemológico que Quine extrae de las consideraciones psicogenéticas discutidas hasta aquí.

⁷¹ En "Indeterminacy and Mental States" D. Follesdal apunta esta idea que me parece interesante para conciliar el mentalismo en psicología y el conductismo en semántica. Desde luego, desarrollar una concepción holista de los estados mentales es una tarea que excede los límites de este trabajo y que tampoco me siento capacitado para emprender.

CAPITULO 4. EL DESARROLLO DEL GIRO NATURALISTA (II): LA TEORIA

En el capítulo anterior he abordado un primer aspecto del desarrollo del giro naturalista. La reconstrucción del aprendizaje del lenguaje debe sugerir ideas para aclarar el problema epistemológico. La idea es precisar el contenido empírico de la teoría sirviéndose de los resultados de la investigación psicogenética. Así pues, en este capítulo atenderé a la teoría, especialmente a su base empírica y a la relación que ésta mantiene con el resto del edificio teórico.

En la sección 4.1.1 definiré la noción quineana de oración observacional, un tipo de oraciones que conjugan lenguaje y teoría porque son puntos de partida del aprendizaje y puntos de contrastación de la teoría. De acuerdo con este doble rol puede decirse que las oraciones observacionales tienen una doble función, semántica y evidencial, respectivamente. A continuación, en la sección 4.1.2, discutiré varias objeciones contra la noción de observacionalidad propuesta por Quine. Las cuatro objeciones que plantearé cuestionan, de un modo u otro, que las oraciones observacionales tal como Quine las define puedan cumplir con éxito las funciones semántica y evidencial. El apartado siguiente (4.2) lo dedico a especificar la relación entre la base observacional y las oraciones más teóricas. El contenido empírico de la teoría quedará concretado como el conjunto de categóricos observacionales implicados por la teoría. Por último, en 4.3 retomo la cuestión del escepticismo tal como la dejé en 1.3.1. La respuesta de Quine a la duda sobre el mundo externo da ocasión a introducir por primera vez en nuestro estudio el tema de la verdad. La manera en que Quine se desembaraza del escéptico supongo que no será del agrado de algunos, en especial de aquellos que piensen que el escepticismo es el problema más serio de la epistemología, pero para ellos está reservado el apartado 6.1, incluido en el capítulo dedicado a las críticas.

4.1 EL POLO OBSERVACIONAL

Si bien las conclusiones de Quine sobre el aprendizaje del lenguaje llevan a pensar que la experiencia es prontamente sobrepasada y que ni siquiera el ámbito de

los objetos más cotidianos es puramente observacional, no hay que olvidar que en el camino que va del input al output se han aislado unos elementos lingüísticos que son registros puros. Contra lo que puede parecer a primera vista, estos elementos no son términos, sino oraciones que con toda propiedad pueden denominarse oraciones observacionales, dado que su significado estimulativo agota sus condiciones de asentimiento (a diferencia de las oraciones que incorporan términos con contenido referencial).

El factor que determina las características concretas que han de tener estas oraciones son las condiciones **fácticas** en las que se desarrolla el proceso del aprendizaje del lenguaje. El lenguaje se adquiere en circunstancias públicas, a través de la interacción con otros hablantes, por ello, las primeras oraciones que aprende el niño apuntan a ocasiones públicamente reconocibles, sólo así el adulto puede comprobar si la expresión se usa correctamente. Si el refuerzo de respuestas es el mecanismo básico para acceder al lenguaje no se puede comenzar por oraciones que registren datos de conciencia, en tal caso el aprendizaje no tendría ningún control externo.

Por otra parte, las oraciones "holofrásticas" (v. supra 3.2.2) también deben tener un ámbito de aplicación suficientemente amplio que cubra situaciones estimulativas desde diferentes perspectivas. Esto descarta a las oraciones que describen una situación desde la posición que ocupa un sujeto en el espacio. Estas oraciones, igual que las que registran estados internos de conciencia, no son útiles para el aprendizaje del lenguaje porque sólo tienen validez para un hablante. El problema es el mismo en ambos casos, el enseñante no tendría manera de comprobar cuándo una preferencia ha sido utilizada correctamente, con lo que la comunicación con el niño sería imposible. De este modo, comenzar con oraciones que hagan abstracción de la perspectiva individual parece la única manera de asegurar algo compartido por el niño y el adulto.

Desde un punto de vista genético-epistemológico, las toscas oraciones del niño -modeladas según las condiciones públicas del aprendizaje- son la puerta de entrada al lenguaje, y con ello, a una teoría global sobre la realidad. Quine sostiene que el contenido empírico de nuestra teoría depende, en último término, de las conexiones

holofrásticas establecidas en los primeros años de nuestra vida. Incluso habla de oraciones observacionales en el lenguaje que empleamos los adultos, cosa que puede resultar paradójica, puesto que, si la observacionalidad queda restringida al dominio de las oraciones holofrásticas, cuando el hablante domina el aparato referencial automáticamente deja de emplear oraciones observacionales y, por tanto, sólo las expresiones del lenguaje infantil podrían ser consideradas como propiamente observacionales. No obstante, la observacionalidad es una cuestión de grado según Quine, y el hecho incuestionable de que el lenguaje adulto incorpore un aparato referencial no impide hablar en él de un estrato lingüístico observacional muy próximo al dominio holofrástico. En este apartado trataré de caracterizar dicho estrato y su relación con las oraciones holofrásticas del lenguaje infantil.

4.1.1 Las oraciones observacionales

Quine distingue dos tipos fundamentales de oraciones: las ocasionales ("occasion sentences") y las estables ("standing sentences"). Quine las define como sigue: "Assent to an occasion sentence has to be prompted anew, whenever the sentence is queried, by what is currently observable. The sentence simply has no truth value apart from the occasion. A standing sentence, once assented to, remains as a standing commitment for a while at least" [RR,63]. Las oraciones ocasionales requieren que ciertas situaciones estimulativas se presenten al sujeto para que éste muestre asentimiento o disentimiento. Son verdaderas o falsas pero su verdad no se prolonga más de lo que dura la estimulación. Ejemplos de oraciones ocasionales serían "llevas la cara sucia", "tu suegra está viendo la televisión" o "ahí llega el director de la compañía". En cambio, las oraciones estables provocan la respuesta del sujeto con independencia de cuál sea la estimulación presente. "Felipe adora a los animales" y "el peso de un átomo de hidrógeno es un u.m.a." son oraciones estables porque no es necesario que en este momento estemos viendo a Felipe o a un átomo de hidrógeno para pronunciarnos sobre ellas, su asentimiento o negación usualmente no es una respuesta a lo que ocurre ante nosotros. Es verdad que a veces una estimulación determinada provoca la

respuesta a una oración estable, por eso Quine destaca como diferencia fundamental entre ambos tipos de oraciones la permanencia de su verdad:

Occasion sentences, as against standing sentences, are sentences such as "Gavagai", "It hurts", "His face is dirty", which command assent or dissent only if queried after an appropriate prompting stimulation. Verdicts to standing sentences can be prompted too: stimulation implemented by an interferometer once prompted Michelson and Morley to dissent from the standing sentence "There is ether drift", and a speaker's assent can be prompted yearly to "The crocuses are out", daily to "The Times has come". But these standing sentences contrast with occasion sentences in that the subject may repeat his old assent or dissent unprompted by current stimulation when we ask him again on later occasions, whereas an occasion sentence commands assent or dissent only as prompted all over again by current stimulation. [WO, 35-6]

Aunque la estimulación que provocó la respuesta (supongamos afirmativa) a la oración estable haya concluido seguiríamos respondiendo afirmativamente a la misma oración a pesar de que no se diera la estimulación. Es decir, una vez que asentimos a una oración estable nos comprometemos a seguir considerándola verdadera por un tiempo, mientras que en las oraciones ocasionales si no hay estimulación apropiada no hay respuesta.

La distinción ocasional/estable no es absoluta, depende del lapso temporal que consideremos. Así, "acabo de jugar una partida de ajedrez" es una sentencia estable de corta duración. Si acortamos todavía más el módulo temporal llega un momento en que acabamos en la oración ocasional "estoy jugando una partida de ajedrez". Pero repito, lo característico de las oraciones ocasionales es que aluden a una situación estimulativa presente, por eso su asentimiento no se repite si no se vuelve a dar la misma situación estimulativa.

Dentro de las categorías estable/ocasional cabe señalar dos subgrupos. Uno es el de las oraciones eternas, una clase de oraciones estables cuyo valor de verdad es indiferente a la situaciones estimulativas presentes y a las particularidades de los sujetos. Pueden ser generales, como "los perros son mamíferos", o locales, si informan sobre un evento concreto (p. ej., "la República Popular China fue proclamada el uno de octubre de 1949"), aunque las primeras son las oraciones más características de la ciencia [RR, 63]. El otro subtipo de oraciones son las observacionales, una clase de oraciones ocasionales cuya valor de verdad no depende más que de la estimulación

concurrente: "Their distinctive trait is the sufficiency of present impingements." [RR,56].¹ En las oraciones observacionales la conexión entre situación estimulativa y respuesta verbal es directa. Una oración es observacional porque **la observación** aporta toda la información relevante para afirmarla o negarla, por eso, para saber si una oración observacional es verdadera no hace falta más información que la situación estimulativa actual.

Por otra parte, todas las oraciones observacionales son ocasionales pero la inversa no es cierta. Así, la oración ocasional "ese hombre es soltero" no es observacional porque requiere algo más que la simple presencia de ese hombre para determinar su verdad: no podremos saber si es verdadera si no tenemos información adicional sobre su modo de vida. Necesitamos lo que Quine llama "información colateral" ("**collateral information**"), información que hemos podido conseguir por múltiples vías pero que, en cualquier caso, no la obtenemos simplemente viendo a ese hombre. Esto no les hace perder su "ocasionalidad" porque apuntan a situaciones actuales, puesto que cada vez que nos pronunciamos sobre ellas debe ocurrir una situación estimulativa -en la que aparezca un hombre- que suscite la respuesta. Sin embargo, no son observacionales en un sentido estricto porque sus condiciones de verdad son relativas a los conocimientos del sujeto y Quine busca una definición de observacionalidad más general. Su intención es desvincular la observacionalidad lo más posible de factores subjetivos de manera que pueda hablarse de oraciones observacionales **para toda una comunidad lingüística**.

Por tanto, el criterio para determinar si una oración ocasional es observacional o no es el grado de uniformidad de la respuesta entre distintos hablantes. Cuando una oración ocasional suscita diferentes respuestas a diferentes hablantes es que el veredicto está condicionado por información colateral y, por tanto, su observacionalidad es más bien baja:

¹ Las alusiones de Quine a las sentencias observacionales son frecuentes. Los lugares donde más desarrolla la cuestión son: WO, par. 9-10; "Grades of Theoreticity", 3-8; WB, 20-34; RR, par. 10-2; NNK, 72-4; FM, 156-58; PT, párrafos 1 al 7 y 14 al 16.

In a case like "Bachelor", therefore, we may expect the discrepancies to be overwhelming; and indeed they are. For any two speakers whose social contacts are not virtually identical, the stimulus meanings of "Bachelor" will diverge far more than those of "Rabbit".

The less susceptible the stimulus meaning of an occasion sentence is to the influences of collateral information, the less absurdity there is in thinking of the stimulus meaning of the sentence as the meaning of the sentence. Occasion sentences whose stimulus meanings vary none under the influence of collateral information may naturally be called observation sentences and their stimulus meanings may without fear of contradiction be said to do full justice to their meanings. These are the occasion sentences that wear their meanings on their sleeves. [WO, 42; el primer subrayado es mío.]

Así pues, una oración ocasional no observacional puede suscitar diferentes respuestas en distintos hablantes ante las mismas situaciones estimulativas. Por ejemplo, "soltero" (o "ese hombre es soltero") es una oración ocasional que no tiene un significado estimulativo uniforme. Las situaciones que pueden provocar el asentimiento a "¿soltero?" son distintas para cada hablante, en función de las personas que conozca, es decir, su significado estimulativo no es el mismo para todos los hablantes. En cambio, una oración observacional como "rojo" seguramente será asentida por todos los hablantes en las mismas situaciones. Por consiguiente, en lo que respecta a sus condiciones de asentimiento no hay ningún factor colateral (es decir, idiosincrático del sujeto) que influya sobre la estimulación presente, y cuando no hay ninguna influencia de la información colateral no hay problema en considerar tales oraciones como **puro significado estimulativo** porque sus condiciones de asentimiento vienen dadas en la estimulación. Por eso dice Quine que las oraciones observacionales muestran su significado "en las mangas", porque podemos determinarlo con bastante exactitud simplemente observando las respuestas del sujeto a las estimulaciones sin tener en cuenta las interferencias internas provocadas por la información colateral. Comprender una oración observacional es, como en el caso de cualquier oración, conocer sus condiciones de verdad [v. supra 3.1] y conocer sus condiciones de verdad es saber ante qué estimulaciones tengo que asentir, pero para saber esto lo único necesario es la estimulación con la consiguiente puesta en marcha el aparato innato discutido en 3.2.1. Quine reconoce que este criterio sólo establece límites aproximados a partir de los cuales una oración puede considerarse observacional, por eso habla de

una gradación contínua dentro de las oraciones ocasionales, de más a menos observacionales, ya que incluso una oración como "rojo" en determinadas circunstancias de iluminación puede suscitar respuestas divergentes por parte de diferentes hablantes: "Or, better, we may speak of degrees of observationality; for even the stimulus meaning of "Red" can, we noted, be made to fluctuate a little from occasion to occasion by collateral information on lighting conditions. What we have is a gradation of observationality at one extreme at "Bachelor" or below" [WO,42].

Se puede objetar que ningún veredicto depende **exclusivamente** de la estimulación presente. Al formular un veredicto se supone que conocemos algo del lenguaje, sabemos que la expresión "rojo" se aplica a situaciones estimulativas similares a la que tenemos frente a nosotros, por eso asentimos a " rojo?", y sin esta información almacenada, que relaciona la estimulación con estimulaciones pasadas similares, no podríamos formular ningún veredicto. Quine reconoce este punto, sin embargo todo es cuestión de hacer una sutil precisión sobre la definición de oración observacional: "a sentence is an observation sentence if all verdicts on it depend on present sensory stimulation and on no stored information **beyond what goes into understanding the sentence.**" [OR, 86; el subrayado es mío]. Pero,  en qué tipo de conocimiento está pensando Quine cuando se refiere al conocimiento necesario para la comprensión de la oración?  en qué sentido reconoce Quine que las oraciones observacionales dependen de algo más que de la pura estimulación concurrente? Quine est  aludiendo a que el hablante debe saber de algún modo que la observación actual verifica la oración. A pesar de que "rojo" es una oración observacional, una persona que no sepa castellano no podrá decirnos si es verdadera o falsa, aunque tenga enfrente una gran mancha de color rojo. La observación en bruto no nos dice nada, no basta con percibir, además hemos de saber que dicha percepción es relevante para determinar la verdad de la oración observacional de que se trate. Pero este conocimiento, según Quine, se deriva del mero hecho de haber aprendido el significado de la oración, y no debe entenderse como información colateral.

A Quine le preocupa salvaguardar el carácter preteor tico de las oraciones observacionales, de ahí su interés en mostrar que la información colateral no interviene en ellas. Su réplica concede que es necesaria una información adicional además de la

estimulación concurrente, pero esta información es el mero recuerdo de asociaciones anteriores entre preferencias y situaciones estimulativas, pues eso, y no otra cosa, es el aprendizaje del significado. Creo que la diferencia es clara si comparamos sendos ejemplos de oraciones ocasionales, "ese hombre es el director de la compañía" y "ese hombre es alto". la primera de ellas es observacional y la segunda no. Podemos saber si la segunda oración es verdadera viendo al hombre (y, por supuesto, si conocemos el significado de "alto"), pero nunca aclararemos si es el director de la compañía simplemente viéndolo, sino que deberemos echar mano a información colateral, esto es, a asociaciones **intralingüísticas**. El que podamos contestar en el segundo caso depende, en último término, de nuestra peculiar historia personal.

Es posible que puedan aducirse observaciones que decidan la verdad de "allí está el director de la compañía". Si nos fijamos en su forma de vestir, en el modo en que se dirige a los demás, etc. podemos obtener datos para inferir la verdad o falsedad de la oración. Pero esto no implica que dicha oración sea observacional, lo correcto en este caso sería decir que su verdad depende de la verdad de otras oraciones que sí son observacionales ("va trajeado", "su tono de voz es autoritario", etc.).

Obviamente, el que las oraciones observacionales no dependan de la información colateral simplifica enormemente su verificación ya que todos los hablantes, o la gran mayoría, estarán de acuerdo respecto a si una observación concreta verifica una oración observacional: "the witnesses must in general be able to appreciate that the observation which they are sharing is one that verifies the sentence" [NNK,72]. Por esta razón el resultado de su contrastación es **máximamente intersubjetivo**, las oraciones observacionales son las oraciones sobre las que es más fácil llegar al acuerdo puesto que cualquier hablante puede pronunciarse correctamente sobre ellas. En realidad sólo hay dos motivos para descartar algunos hablantes como testigos fiables respecto a los veredictos emitidos sobre las oraciones observacionales. En primer lugar, los observadores que no posean un aparato sensorial normal y, después, los que no puedan mantener una conversación fluida con el resto de sujetos (que es el criterio conductual que permite determinar si alguien conoce o no un lenguaje). En consecuencia, cualquier discrepancia a nivel de oraciones observacionales es, en teoría, rápidamente

solucionada; sólo hay una respuesta posible: la ofrecida por la inmensa mayoría de hablantes.

El acuerdo mayoritario otorga cierto aroma convencionalista a la noción de oración observacional, puesto que el criterio social de observacionalidad parece concluir que lo observacional es aquello sobre lo que hay un amplio acuerdo. Esto no deja de ser cierto, pero si esta es la única explicación del acuerdo, estamos ante un explicación parcial. Para un empirista sería difícilmente aceptable una definición de observacionalidad que no exigiera cierta adecuación respecto al input sensorial. Podemos estar convencidos de que hay un acuerdo universal, como lo está Quine, pero aún así cabe preguntarse **por qué razón** se da un acuerdo tan amplio respecto a este tipo de oraciones.

Quine respondería en una línea empirista: el acuerdo mayoritario es una consecuencia de la conexión directa con la estimulación presente. De hecho, esta inmediatez de las oraciones observacionales explica una importante propiedad en lo que respecta al modo de aprenderlas pues las oraciones observacionales son aquéllas que pueden ser aprendidas ostensivamente, ya que no se requiere más que la asociación entre situación estimulativa y respuesta verbal. Por eso precisamente el aprendizaje del lenguaje comienza por las oraciones observacionales, como se vió en el apartado 3.2.2. No obstante, esto no quiere decir que todas estas oraciones se aprendan por ostensión, el proceso fáctico por el que cada hablante aprende el lenguaje adopta infinidad de variantes. Ahora mismo podríamos construir oraciones observacionales que no hemos oído nunca y que no hemos aprendido ostensivamente, pero lo importante es que **podríamos** haberlas aprendido así. Algunas oraciones observacionales

are learned not by simple conditioning, or imitation, but by subsequent construction from sophisticated vocabulary. The requirement of direct correspondence to ranges of stimulation can be met either way. Which ones are learned directly by conditioning and which ones are indirectly through higher language, will vary from person to person. But the two requirements, intersubjectivity and correspondence to stimulation, assure us that any observation sentence could be learned in the direct way. [PT, 5-6; v. también RR, 42.]

En la cita se dan dos condiciones para explicar el aprendizaje ostensivo de las oraciones observacionales. La primera es la intersubjetividad de sus condiciones de verdad, cuestión sobre la que me extendí en el apartado 3.2.1; la segunda es la existencia de un nexo directo entre la situación estimulativa y la respuesta. El que las condiciones de verdad de las oraciones observacionales sean intersubjetivas y, en esa medida, su aprendizaje pueda ser controlado por el adulto, junto con el hecho de que no hayan interferencias de la información colateral entre el estímulo y la respuesta es lo que hace que las oraciones observacionales podrían haber sido aprendidas ostensivamente, o lo que es lo mismo, que con la estimulación hubiera sido suficiente para determinar sus condiciones de asentimiento.

En realidad, no se trata únicamente de que podrían haber sido aprendidas ostensivamente sino que además, si no hubiera un tipo de oraciones que fueran pura estimulación no sería fácil entender cómo el niño llega a adquirir el lenguaje desde una posición empirista. El problema es que si las condiciones de verdad de **toda** oración están determinadas por un bloque teórico más amplio, el niño no podrá llegar a conocer las condiciones de verdad de **ninguna** oración, puesto que no tiene otra manera de acceder a la teoría sino a través de oraciones aisladas. El niño jamás podría llegar a dominar una porción suficientemente inclusiva como para que pudiera hablarse de significado, no podría pasar de repetir sonidos sin sentido. Con otras palabras, si para conocer las condiciones de verdad de cualquier oración se exige el conocimiento previo de las condiciones de verdad de otras oraciones, no puede entenderse cómo el niño aprende el lenguaje.²

2 Una alternativa posible sería sostener que el niño tiene un conocimiento innato de las condiciones de verdad de ciertas oraciones, y que las primeras oraciones aisladas que aprende las integra en el seno de las ya conocidas de un modo innato. Aparte de esta posición me parece bastante más difícil de defender que el conductismo de Quine, sobre la plausibilidad de este conocimiento innato ya he hablado en 3.3.

Esto es lo que Paul Roth ha denominado "la paradoja del aprendizaje del lenguaje".³ Quine se apercibió de esta dificultad pero consideró que las oraciones observacionales venían a resolver el problema:

We may well have begun then to wonder whether meanings even of whole sentences (let alone shorter expressions) could reasonably be talked of at all, except relative to the other sentences of an inclusive theory. Such relativity would be awkward, since, conversely, the individual components sentences offer the only way into the theory. Now the notion of stimulus meaning partially resolves the predicament. It isolates a sort of net empirical import of each of various single sentences without regard to the containing theory, even though without loss of what the sentence owes to that containing theory. It is a device, as far as it goes, for exploring the fabric of interlocking sentences, a sentence at a time.
[WO, 34-5; el subrayado es mío.]

Las oraciones observacionales constituyen el medio de entrar en la teoría porque pueden ser comprendidas **aisladamente**. Lo que la paradoja del aprendizaje del lenguaje revela es que es necesario matizar el holismo radical, tal y como había sido defendido en "Two Dogmas..." [v. supra 1.2], si se quiere compatibilizar con una concepción empirista del aprendizaje del lenguaje. Quine piensa que el problema se mitiga con la noción de "significado estimulativo", el cual constituye el "importe empírico neto" de las oraciones. El significado estimulativo es el componente preteórico del lenguaje, de ahí que para ser aprendido no requiera la familiarización previa con porciones de teoría. Sin embargo, como se vió en el apartado 1.2 dedicado al holismo, el componente empírico y el observacional van inextricablemente unidos en cualquier oración y para resolver la paradoja del aprendizaje del lenguaje habría que encontrar un tipo de oraciones de las que pueda aislarse su significado empírico específico. Quine resuelve el problema recurriendo a unos elementos lingüísticos -las oraciones observacionales- que son pura significación estimulativa porque establecen

3 V. "Paradox and Indeterminacy". P. Roth concluye que el argumento de Quine en favor de la existencia de oraciones observacionales es un argumento trascendental que afirma que tales oraciones son una condición de posibilidad del aprendizaje del lenguaje. Sobre la compatibilidad entre los argumentos trascendentales y el naturalismo quineano v. infra 4.3.

una conexión **directa** entre estímulos verbales y no verbales. Recordemos que el lenguaje es un conjunto de oraciones interconectadas entre sí y con estímulos **no verbales** mediante la asociación.⁴ El significado estimulativo proporciona el correlato no verbal que permite aprender el lenguaje a partir de oraciones aisladas, de este modo, las oraciones observacionales aportan una sustancia independiente del lenguaje sobre la que éste se construye. Gracias a su conexión directa con la estimulación concurrente es posible aprenderlas sin ningún conocimiento previo del lenguaje, convirtiéndose así en elementos imprescindibles para asegurar la comunicación entre los que poseen el lenguaje y los que todavía no lo poseen. Por lo demás, las oraciones observacionales, en la medida en que su componente teórico es prácticamente nulo, escapan al holismo pues, el holismo viene a decir que las condiciones de verdad de una oración de la teoría no son independientes de las condiciones de verdad de otras oraciones, pero esto no ocurre con las oraciones observacionales porque su verdad, repito, viene dada con la estimulación.

Hasta aquí he resaltado la inmediatez de las oraciones observacionales y he argumentado que el hecho de que su conexión con la evidencia sea directa, es decir, no mediada por otras oraciones, explica: (i) que puedan ser aprendidas por ostensión y aisladamente, resolviendo la paradoja del aprendizaje del lenguaje y (ii) que haya un acuerdo universal respecto a sus condiciones de verdad. Creo que ya he hablado bastante sobre la función que desempeñan las oraciones observacionales en el aprendizaje del lenguaje, no obstante, Quine no piensa que las oraciones observacionales desempeñen un rol importante solamente en el aprendizaje del lenguaje. Si así fuera, para lo único que habría servido el análisis psicogenético habría sido para aportar datos interesantes sobre la génesis de nuestra teoría del mundo pero prescindibles cuando abordamos el lenguaje y las teorías de los adultos.

4 Reescribiré la cita que ya señalé en 3.3.2: "The theory as a whole -...- is a fabric of sentences variously associated to one another and to non verbal stimuli by the mechanism of conditioned response." [WO, 11].

La epistemología naturalizada no dice que la investigación psicogenética sea suficiente tal cual, sería más acertado entender la naturalización -al menos en el caso de Quine- como un intento de explicitar el importe epistemológico de la investigaciones empíricas sobre la adquisición del lenguaje. La cuestión es cómo utilizar los conocimientos obtenidos en la investigación psicogenética de modo que sugieran soluciones a los problemas epistemológicos.

Pues bien, precisamente las oraciones observacionales desempeñan una función epistemológica crucial ya que, según Quine, son los puntos de contrastación ("check-points") de la teoría científica:

... observation sentences are the starting-points in the learning of language. Also, they are the starting-points and the check points of scientific theory. They serve both purposes for one and the same reason: the intersubjective observability of the relevant circumstances at the time of utterance. It is this, intersubjective observability at the time, that enables the child to learn when to assent to the observation sentence. And it is this also, intersubjective observability at the time, that qualifies observation sentences as check points for scientific theory. Observation sentences state the evidence, to which all witnesses must accede. [NNK, 73; el subrayado es mío.]

El hecho de que la gran mayoría de los hablantes puedan llegar a un acuerdo sobre las oraciones observacionales es fundamental para considerarlas las últimas instancias de arbitraje en una disputa, ya que constituyen una evidencia prácticamente inapelable, "a la cual todos los testigos deben acceder". Quine es claro respecto a la razón por la que tales oraciones desempeñan un doble rol: su observacionalidad intersubjetiva. La intersubjetividad asegura que las condiciones sobre las que hay que ponerse de acuerdo sean contrastables por más de un hablante; la observacionalidad nos dice que no se requiere ningún conocimiento que no posea cualquier hablante, de ahí que el acuerdo sea prácticamente universal dentro de una comunidad lingüística. Por eso las oraciones observacionales cumplen con dos exigencias fundamentales para considerarlas la evidencia por antonomasia: intersubjetividad y acuerdo generalizado respecto a sus condiciones de verdad. De este modo se llega a una de tesis epistemológica fundamental para Quine, la tesis de la doble función de las oraciones observacionales, según la cual las oraciones observacionales son la puerta de entrada al lenguaje y la base empírica que sirve para contrastar la teoría (o teorías científicas

particulares). Quine lo resume así: "The channels by which, having learned observation sentences, we acquire theoretical language, are the very channels by which observation lends evidence to scientific theory" [NNK, 74].

Cabe resaltar la ambigüedad de la frase "la evidencia a la cual todos los testigos deben acceder". ¿De dónde surge esa obligación epistémica a aceptar las oraciones observacionales? ¿es una cuestión de pura mayoría o hay alguna otra razón para explicar por qué ocupan un lugar privilegiado? A mi juicio, para Quine las oraciones observacionales no son puntos de contrastación ideales sólo porque hay mayor número de hablantes que puedan discernir sus condiciones de verdad. No es una cuestión simplemente de mayoría; es que además, la verdad de una oración observacional puede determinarse con una certeza cuasi absoluta, es decir, el conocimiento proporcionado por las oraciones observacionales no sólo es mayoritariamente compatible, también es más fiable, más cierto, que si se tratara de otras oraciones. En *Word and Object*, en un tono bien distinto al ultraholismo defendido en "Two Dogmas...", Quine defiende la infalibilidad de las oraciones observacionales:

Moreover, the philosophical doctrine of infallibility of observation sentences is sustained under our version. For there is scope for error and dispute only insofar as the connections with experience whereby sentences are appraised are multifarious and indirect, mediated through time by theory in conflicting ways; there is none insofar as verdicts to a sentence are directly keyed to present stimulation. (This immunity to error is, however, like observationality itself, for us a matter of degree). [WO, 44; el subrayado es mío.]

En unas oraciones como las observacionales, donde formular un veredicto no es más que registrar verbalmente la presencia de una estimulación, no hay interferencias posibles por efecto de la información colateral que puedan inducir diferencias en las respuestas de los sujetos. Todos los hablantes estarían convencidos de que sus veredictos no pueden estar equivocados y un acuerdo prácticamente universal es garantía más que suficiente para considerar una oración como irrevisable, como cierta

(aunque no podemos descartar que en determinadas circunstancias **podría** ser revisada).⁵ Quine atribuye el riesgo de error a la existencia de interrelaciones con otras oraciones de la teoría, por eso en las oraciones en las que la conexión es directa el error no puede producirse.

En este punto es inevitable el recuerdo de los protocolos neopositivistas. En "Über das Fundament der Erkenntnis", Moritz Schlick justificaba la búsqueda de unos enunciados fundamentantes entroncándolos con un programa epistemológico típicamente fundamentalista, según el cual la epistemología debe esforzarse por encontrar los elementos indubitables de nuestro conocimiento con el fin de rebatir las objeciones escépticas:

Todo intento importante para establecer una teoría del conocimiento surge del interrogarse acerca de la certeza del conocimiento humano; a su vez este problema surge del deseo de poseer una certidumbre absoluta en el conocimiento.

El hecho de que, en el mejor de los casos, los enunciados de la vida cotidiana y de la ciencia sólo puedan ser probables, de que hasta los resultados más generales de la ciencia, que todas las experiencias confirman, sólo pueden tener el carácter de hipótesis, ha estimulado una y otra vez a los filósofos, desde Descartes, e incluso, aunque de manera menos notoria, desde la Antigüedad, a buscar una base incommovible, fuera de toda duda posible, sobre la cual pudiera descansar la incierta estructura de nuestro conocimiento.⁶

El objetivo es encontrar unos enunciados que reflejen los hechos sin modificación por parte del sujeto. El sujeto debe ser como un espejo, porque la más pequeña manipulación sobre la experiencia introduce automáticamente el riesgo de error. Schlick dice que los hechos no son ciertos o inciertos, son simplemente hechos. Por tanto, de un enunciado que fuera una transcripción literal del hecho bruto no

5 Desde luego, se trata de certeza en un sentido psicológico, no lógico. Del mismo modo que no está justificado trazar una distinción cualitativa entre las verdades analíticas y las sintéticas, para Quine tampoco está justificada una distinción entre certeza lógica y certeza psicológica.

6 M. Schlick, "Sobre el fundamento del conocimiento", p. 215. La paginación que citaré corresponde a la traducción castellana de "Über das Fundament der Erkenntnis", incluida en A.J. Ayer, El Positivismo Lógico, pp. 215-32.

podríamos decir que fuera incierto, su inmediatez comportaría su certeza. Si encontramos tales enunciados habremos dado con la base firme que necesitamos pues, aunque sean distintos a los enunciados efectivamente empleados en la ciencia o en la vida cotidiana, su validez (o verdad) será de algún modo transferida a los demás.

En un principio, los enunciados protocolares ("Protokollsätze") fueron los candidatos propuestos por el positivismo lógico para constituir la base "rocosa" del conocimiento. Schlick fue uno de los que pronto se dió cuenta de que si lo que pretendemos es la certeza absoluta, es decir, que no haya el más mínimo motivo de duda, ni siquiera los enunciados protocolares pueden ser el fundamento que se busca. Cuando nos encontramos con uno de estos enunciados, quién nos asegura que no contiene un error de imprenta o que el autor del protocolo no deformó los hechos. Tampoco los enunciados protocolares en primera persona escapan a la sospecha. Cuando construyo un enunciado protocolar, bien escribiéndolo, bien verbalizándolo, no puedo estar absolutamente seguro de que mi memoria no me falla, de que mi mente no está confusa o de que no estoy teniendo una percepción engañosa o una alucinación. Schlick piensa que según esta concepción de los protocolos como acontecimientos físicos, la posibilidad de error no queda descartada: "... los enunciados protocolares, así concebidos, en principio tienen exactamente el mismo carácter que todos los demás enunciados de la ciencia: son hipótesis, nada más que hipótesis".⁷ De hecho, dice Schlick, en ocasiones la ciencia revisa protocolos que había dado por válidos. Por tanto,

⁷ Ibid., p. 218.

hay que buscar otra alternativa que satisfaga las condiciones impuestas por el fundamentalista.

Schlick encontró tales elementos en las "constataciones" ("Konstantierungen"),⁸ cuyas características son:

a) Se trata de enunciados en primera persona que se refieren a experiencias presentes. Los enunciados sobre el pasado son descartados por los posibles fallos de memoria. La inmediatez confiere ventaja a los enunciados que hago yo mismo y, muy especialmente, a los referidos a mis vivencias o percepciones: "los enunciados que están en la cima, libres de toda duda, son los que expresan hechos de la propia "percepción" de uno mismo, o de su "vivencia" o como quiera llamársele, hechos que están realizándose en el presente".⁹ La importancia de estos enunciados viene dada porque, para Schlick, la aceptación de un sistema de conocimientos como puede ser la ciencia viene motivada porque mis enunciados de observación encajan en la teoría pero no por otro tipo de razones. Schlick plantea la situación imaginaria en que todos los libros y todas las declaraciones de científicos y eruditos fueran coherentes entre sí pero no encajaran con mis enunciados de observación. En ese caso, dice Schlick, lo último que

⁸ A veces Schlick utiliza la expresión "Beobachtungs-satz" (cuya traducción sería "enunciado de observación") como si fuera intercambiable con "Konstantierungen". La vacilación entre ambos usos no es injustificada pues, como veremos, no es fácil caracterizar el tipo de fundamento que Schlick tiene en mente. En un artículo posterior (1935) escrito en francés emplea la palabra "constatation" ("Sur les Constatations", en *Sur le Fondement de la Connaissance*, Actualités Scientifiques et Industrielles, París); Sellars sugirió el término inglés "report" ("Empiricism and the Philosophy of Mind", *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. I, Univ. of Minnesota Press, 1956), pero una traducción más reciente de las obras de Schlick ha empleado la palabra "affirmation" (me refiero a *Philosophical Papers II 1925-1936*, Henk L. Mulder y Barbara F.B. van de Velde Schlick, eds., Dordrecht, Reidel Pub. Company, 1979). Emplearé "constatación" y "enunciado de observación" ambas expresiones aunque me parece más ajustada la primera porque destaca tanto la inmediatez como el carácter vivencial del fundamento en el que Schlick está pensando.

⁹ Ibid., p. 224.

haría sería retractarme de mis juicios de observación porque éstos no pueden ser falsos de ninguna manera y, por consiguiente, son irrevisables en un sentido absoluto: "En todo caso, cualquiera que fuera la imagen del mundo que yo construya, habré de someter a prueba su verdad, siempre en relación con mi propia experiencia. Nunca permitiría que alguien me quitase este apoyo: mis propios enunciados de observación serían siempre el criterio último. Exclamaría, por así decirlo: "¡Lo que veo, lo veo!"¹⁰

b) No son enunciados escritos o memorizados, éstos serían en todo caso, los enunciados protocolares, sino que son, más bien, las motivaciones de la formación de los protocolos. Puesto que queremos excluir de ellos toda posibilidad de duda, apenas perduran en el tiempo, en cuanto los memorizemos o los escribamos pueden haber errores. En realidad, los enunciados de observación más parecen un tipo de vivencias psicológicas que una clase de enunciados: "Lo que yo llamo "enunciado de observación" no puede ser idéntico a un verdadero enunciado protocolar, porque en cierto sentido es imposible escribirlo siquiera".¹¹ Naturalmente, si las constataciones no puede ser escritas, no aparecerán explícitamente en el discurso científico. Así, la constatación "aquí hay dos líneas amarillas" es la precondition del protocolo "el sodio tiene una doble línea en la región amarilla del espectro". La primera oración no pertenece a la ciencia pero la segunda sí. Propiamente hablando las constataciones no son enunciados científicos, sino condiciones psicológicas de los enunciados efectivamente formulados. Schlick sugiere otro rasgo para identificar a las constataciones: el empleo de términos demostrativos ("aquí", "ahora",...) pero advierte que no hace falta que el demostrativo aparezca explícitamente, basta con cualquier gesto que dirija la atención a algo observado. Obviamente, los demostrativos de las constataciones no pueden ser

¹⁰ Ibid., p. 225.

¹¹ Esta es una de las razones por las que creo que la expresión "constatación" es más apropiada que "enunciado de observación" para reflejar la idea de Schlick. No se negará que unos enunciados que no pueden ser escritos son unos enunciados muy curiosos.



escritos porque esto supone automáticamente la pérdida de su inmediatez, por eso lo importante no es el lenguaje sino el gesto:

*Lo que se designa mediante palabras tales como "aquí", "ahora", "esto aquí", de una manera general no puede indicarse mediante definiciones hechas con palabras, sino únicamente por medio de ellas con el auxilio de indicaciones, de gestos. "Esto aquí", sólo tiene sentido en conexión con un gesto mímico; por tanto, para entender el significado de tal enunciado de observación, hay que ejecutar simultáneamente ese gesto, hay que señalar de algún modo a la realidad.*¹²

c) Las constataciones poseen una doble función. Por un lado están temporalmente al comienzo del proceso de adquisición del conocimiento. Las constataciones constituyen la materia prima sobre la que se construye la teoría pues para un inductivista como Schlick las leyes de la naturaleza no son más que conjeturas inductivas.¹³ Pero además, las constataciones desempeñan otra función no menos importante, son los fenómenos que sirven para confirmar las hipótesis, los "check-points" de la teoría. La predicción es contrastada apelando a constataciones futuras, cuando éstas se presentan la hipótesis es confirmada y en el mismo momento de la confirmación experimentamos un sentimiento de satisfacción, "... una vez se experimenta esa satisfacción particular las constataciones o enunciados de observación han realizado su verdadera misión plenamente".¹⁴

Schlick destaca el carácter inestable y sólido a un tiempo de las constataciones. No podemos instalarnos en ellas, desaparecen en el mero intento de darles forma lingüística, pero hemos de buscarlas porque determinan la corrección de las hipótesis científicas, nos dicen si la ciencia va por buen camino o si nos estamos extraviando: "constituyen los puntos fijos absolutos, aun cuando no podamos reposar sobre ellos,

¹² Ibid., p. 231.

¹³ Cf. Ibid., p. 226.

¹⁴ Ibid., p. 227.

nos satisface alcanzarlos".¹⁵ Por consiguiente, las constataciones son el fundamento del conocimiento en un doble sentido: (i) poseen una prioridad temporal sobre las hipótesis y (ii) aseguran los puntos de contacto entre nuestro conocimiento y la realidad. Fundamentación también es protección frente a la arbitrariedad y el relativismo y las constataciones, como registros de hechos puros, no comportan actividad alguna por parte del sujeto, y no dejan entrada, por tanto, a factores que Schlick consideraría si duda subjetivos. Por eso son la base objetiva, fundamentadora, del conocimiento.

d) Por último, las constataciones poseen la propiedad que más valora el fundamentalista: la certeza. Con respecto a los enunciados Schlick distingue la captación del significado y la captación de la verdad. En los enunciados sintéticos ambos procesos son independientes; entiendo el enunciado sin necesidad de saber si es verdadero o falso. En cambio, en los enunciados analíticos, dice Schlick, los dos procesos son simultáneos, entender el enunciado es entenderlo como verdadero o como falso. Pues bien, las constataciones son, según Schlick, el único tipo de enunciados sintéticos en que la aprehensión del significado y la determinación de la verdad ocurren al mismo tiempo:

*Mientras que en el caso de todos los demás enunciados sintéticos la determinación de su sentido es independiente de la detrmínación de su verdad y distinguible de ella, en el caso de los enunciados de observación la determinación de su sentido y la determinación de su verdad coinciden, tal y como en el caso de los enunciados analíticos. Por mucho que las "constataciones" se diferencien de los enunciados analíticos, tienen en común el dato de que el momento de comprenderlos es simultáneamente el momento de verificarlos: yo capto su sentido al mismo tiempo que capto su verdad; en el caso de una constatación, tanta falta de sentido tiene preguntar si puedo engañarme respecto de su verdad, como preguntarlo en el caso de una tautología. Ambas son absolutamente válidas. Pero mientras que el enunciado analítico, tautológico, está vacío de contenido, el enunciado de observación nos proporciona la satisfacción del conocimiento auténtico de la realidad.*¹⁶

¹⁵ Ibid., p. 229.

¹⁶ Ibid., p. 231.

Los enunciados sintéticos, en general, son confrontados con la realidad en el momento de la verificación, pero las constataciones son un confrontamiento directo y puntual, y todo lo que sepamos sobre ellas debe captarse instantáneamente, por eso verdad y significado se dan a un tiempo. Schlick intenta conjugar la necesidad que caracteriza a los enunciados analíticos con el contenido informativo de los enunciados sintéticos. Lo esencial de las constataciones, como he señalado antes, es su inmediatez. Este rasgo es lo que permite destacarlas del resto de enunciados y les confiere unos atributos que satisfacen las exigencias del fundamentalismo preconizado por Schlick: "Espero que se haya comprendido que aquí todo depende de la característica de **inmediatez** que es peculiar a los enunciados de observación y a la cual deben su valor y su carencia de valor: el valor de la validez absoluta y la carencia de valor por su inutilidad como fundamento permanente".¹⁷ Ciertamente, las constataciones no son un fundamento **permanente** pero no por ello dejan de ser el fundamento que el análisis epistemológico tiene por función revelar. El problema a aclarar es la relación entre la ciencia y la realidad, y desde tal perspectiva, encontrar el fundamento del conocimiento consiste en encontrar los puntos inmovibles de contacto con la realidad. Por esta razón, los únicos enunciados sintéticos que no son hipótesis, los enunciados de observación, dirigen el desarrollo de la ciencia. El hecho de que no puedan fijarse de ningún modo, y de ahí su carácter prelingüístico o vivencial, no debe interpretarse como un argumento a favor de los antifundamentalistas, ya que Schlick está convencido de que las constataciones constituyen fundamento suficiente:

De ningún modo se encuentran en la base de la ciencia, sino que el conocimiento, como una llama, digámoslo así, se dirige hacia cada uno de ellos por un momento, consumiéndolo de inmediato. Y alimentada y reforzada de nuevo, llamea de uno a otro.

*Esos momentos de realización y de combustión constituyen lo esencial. Toda la luz del conocimiento viene de ellos. Y lo que en realidad busca el filósofo cuando investiga el fundamento último de todo conocimiento, es esa luz.*¹⁸

17 Id.

18 Ibid., p. 232.

A pesar de todo, creo que Schlick no consigue ofrecer una noción consistente de "constatación" porque no queda muy claro cuál es su naturaleza. Si son puras vivencias puntuales sin soporte lingüístico parece difícil explicar cómo podrían ser comunicadas; es más, a través de mis vivencias no creo que puedan asegurarse puntos de contacto con la realidad. Por otra parte, si son enunciados siempre existe una posibilidad de error, aunque sea remota. Pero no voy a detenerme en estas críticas, lo que quiero es poner de manifiesto la difícil posición a la que llegó el empirismo fenomenalista defendido por el ala "ortodoxa" del Círculo de Viena.¹⁹ La versión de Schlick es una posición sofisticada que a pesar de todo no acierta a resolver el rompecabezas. Indubitabilidad absoluta y contenido empírico son difíciles de aunar para el empirismo fenomenalista pues parece que conseguir uno de los objetivos cierra el camino al otro y viceversa: si las constataciones son informativas son hipótesis y si son absolutamente ciertas no informan de la realidad sino de mis percepciones.

He discutido la posición de Schlick a propósito de la certeza de las oraciones observacionales. Para Quine las oraciones observacionales también son ciertas pero

¹⁹ El ala "ortodoxa" del Círculo de Viena estuvo compuesta básicamente por Moritz Schlick, Friedrich Waismann, el joven Rudolf Carnap y Hans Hahn. Otto Neurath propuso el fisicalismo como alternativa epistemológica al fenomenalismo y pronto contó con la cooperación de Rudolf Carnap, quien abandonó el fenomenalismo tras el *Aufbau*. El debate en torno a la naturaleza de los protocolos fue uno de los más vivos en el seno del positivismo lógico. Schlick, Carnap y Neurath debatieron intensamente la cuestión acentuándose cada vez más las divergencias entre ellos. El artículo de Schlick que he discutido es del año 1934. Publicado en uno de los momentos más álgidos de la discusión desató una fuerte polémica entre Schlick y Neurath. La réplica de éste, cuyo título era "Radikaler Physikalismus und "Wirkliche Welt"", apareció en el mismo número de *Erkenntnis* que el artículo de Schlick. Las contrarréplicas de Schlick vinieron a los pocos meses, cuando ya C.G. Hempel (perteneciente a la Escuela de Berlín) había terciado en favor de Neurath. Neurath defendió un fisicalismo radical y criticó la separación entre lenguaje y realidad que según él estaba implícita en el fenomenalismo de Schlick. Por su parte, Schlick argumentaba que las ideas de Neurath eran una negación del empirismo y llevaban al idealismo y al relativismo porque subsumían la realidad en el lenguaje, con lo que se perdía toda posibilidad de lograr constrastaciones independientes. Pero el debate quedó inconcluso, en realidad fue paralizado por causas extrateóricas: la muerte de Schlick en 1936 y el ascenso nazi provocaron la disolución del Círculo de Viena. Para seguir el debate puede consultarse: "Facts and Propositions" y "Sur les Constatations" (incl. en los *Philos. Papers* de M. Schlick); "Soziologie im Physikalismus", "Protokollsätze" y "Radikaler Physikalismus und "Wirliche Welt"" de Neurath (los dos primeros están traducidos al castellano en A.J. Ayer, ed., *El positivismo lógico* y el último está traducido al inglés en los *Philos. Papers* de Neurath); y de C.G. Hempel "On the Logical Positivists Theory of Truth" y "Some Remarks on "Facts and Propositions"", ambos incluidos en *Analysis* vol. 2, pp. 49-59 y 93-96, respectivamente.

no en el sentido subjetivo que pretende Schlick. Donde Schlick habla de vivencias presentes a la conciencia, Quine habla de estimulaciones sensoriales. Quine sostiene que la conexión entre estimulación y respuesta es directa en el caso de las oraciones observacionales pero esto no debe entenderse como si tales oraciones fueran un reflejo exacto de hechos en bruto. Las oraciones observacionales son ciertas en la medida en que la práctica totalidad de la comunidad lingüística las tomaría como verdaderas pero no se excluye la posibilidad de dudas escépticas como las que preocupan a Schlick. De hecho, Quine admite que las oraciones observacionales refieran a objetos físicos y considera que éste es el rasgo más característico de su noción de observacionalidad: "Our version of observation sentences departs from a philosophical tradition in allowing the sentences to be about ordinary things instead of requiring them to report sense data,..." [WO,44]. De aquí se deriva que a Quine no le importa que las oraciones observacionales sean hipótesis en el sentido que Schlick daba a este término (a saber, "cualquier enunciado respecto al cual haya el más mínimo motivo de duda"). Cualquier oración sobre objetos físicos está expuesta a conocidas dudas escépticas (hipótesis de la falibilidad indetectable de los sentidos, hipótesis del sueño, etc.) pero esto no preocupa a Quine porque su definición de observacionalidad no pretende destacar la indubitabilidad absoluta de un tipo de oraciones. Lo que a él le preocupa mayormente es dar contenido a la noción de evidencia a través de las oraciones que mejor puedan desempeñar este papel. Pero la evidencia que interesa a Quine no es la experiencia pura, prelingüística (si entendemos las constataciones como vivencias), de que habla Schlick; Quine piensa que la experiencia más pura a la que podemos apelar es una experiencia contrastable intersubjetivamente, como vimos en 2.2.1.

En fin, Quine está dispuesto a aceptar que las sentencias observacionales versen sobre objetos físicos, siempre que se sigan manteniendo las dos condiciones básicas: condiciones de verdad intersubjetivas y acuerdo mayoritario. Así, en "The Nature of Natural Knowledge" da la siguiente definición de oración observacional:

Such, then, is an observation sentence: it is an occasion sentence whose occasion is not only intersubjectively observable but is generally adequate, moreover, to elicit assent to the sentence from any present witness conversant with the language. It is not a report, of private sense data; typically, rather, it contains references to physical objects. [NNK, 73]

CAPITULO 4

Esto introduce una diferencia sustancial respecto a la concepción de los enunciados observacionales del Círculo de Viena que podría resumirse diciendo que en la versión quineana la observacionalidad es entendida públicamente, por ello las oraciones observacionales pueden referirse a objetos físicos. De este modo, según lo visto en el apartado dedicado a la psicogénesis de la referencia [v. supra 3.2.3], se carga a las oraciones observacionales con un componente teórico mínimo en la medida en que asumen una ontología implícita que excede el ámbito de la significación estimulativa. El nivel observacional, *sensu stricto*, se va perdiendo irremisiblemente conforme nos familiarizamos con el aparato gramatical referencializador pero, aunque el ámbito ideal para caracterizar a las oraciones observacionales son las primeras fases de la adquisición del lenguaje, esto no quiere decir que no haya más oraciones observacionales que las oraciones holofrásticas de una palabra. Algunas de las oraciones del lenguaje adulto conservan los rasgos principales de las oraciones observacionales del niño en una medida bastante aceptable, por eso, desde un punto de vista epistemológico, Quine no tiene reparos en incluir oraciones sobre objetos en su definición de oración observacional. Quine viene a decirnos que, en lo que respecta a posibilidad de error, prácticamente no hay diferencias entre "rojo" y "cubo", y que su certeza es incuestionable a efectos prácticos. Por tanto, "llueve", "este insecto es rojo" o "la aguja marca x gramos", son todas oraciones observacionales en el sentido técnico en que Quine emplea la expresión, no importa que alguna contenga términos de referencia dividida. Así se entiende que para Quine la infalibilidad y la observacionalidad sean una cuestión de grado: "This immunity to error is, however, like observability itself, for us a matter of degree" [WO,44].

De todas maneras Quine habla de certeza y de infalibilidad y estas son expresiones que Schlick no tendría ningún reparo en hacer suyas. ¿Cuál es la diferencia, entonces, entre la certeza de las constataciones y la de las oraciones observacionales? ¿acaso se trata simplemente de una cuestión de grado, como si las constataciones constituyeran el nivel máximo de certeza desde el cual derivamos las oraciones de observación de Quine? A mi juicio no es una cuestión de grado. Creo que la diferencia estriba en que para Schlick el acuerdo mayoritario sería una consecuencia del sentimiento de certeza subjetiva, pero para Quine es casi al revés.

Quine no comparte el ideal de la certeza. Más que la existencia de elementos absolutamente indubitables lo que a él le preocupa es dar cuenta del aprendizaje del lenguaje y del éxito predictivo de la ciencia y para ello piensa que definir la prioridad epistémica tomando como punto de referencia la conciencia, tal como pretende el empirismo fenomenalista, es un error. El lenguaje es aprendido en interacción con los demás y el progreso científico no sería posible sin el acuerdo, al menos dentro de la comunidad de investigadores; por consiguiente, la naturaleza esencialmente pública del lenguaje y del conocimiento desaconsejan una evidencia privada, aunque sea infalible. La infalibilidad es para Quine una infalibilidad a efectos prácticos, una cuestión de grado. Decir que las oraciones observacionales son infalibles es como decir que resulta altamente improbable que algún miembro de la comunidad lingüística se equivoque al formular un veredicto respecto a ellas. Pero con esta noción de infalibilidad Quine se da por satisfecho porque ni pretende alcanzar una evidencia absolutamente incuestionable, ni le preocupan las dudas más o menos gratuitas del escéptico. En este sentido creo que la certeza para Quine es una consecuencia del acuerdo y no al revés. Es decir, las oraciones observacionales son ciertas porque son aceptadas mayoritariamente, pero no son aceptadas mayoritariamente porque son absolutamente ciertas para cada uno de nosotros. Desde este planteamiento, el razonamiento de Schlick según el cual si todos los informes de la comunidad fueran contra mis propias experiencias yo no revisaría mis enunciados de observación, parte de un presupuesto epistemológico falso que asienta la garantía última de validez epistémica en mi conciencia.

Es verdad que hay diferencias notables en cuanto a los criterios empleados para reconocer las oraciones observacionales, fisicalistas para Quine, mentalistas para el Círculo de Viena. Como consecuencia de esto también es verdad que no se trata del mismo tipo de certeza en el caso de las oraciones observacionales de Quine que en las constataciones de Schlick.²⁰ Ahora bien, aunque en la caracterización de las oraciones observacionales las diferencias entre Quine y el Círculo de Viena (en su vertiente

²⁰ Con la excepción de Otto Neurath, v. sus artículos mencionados en la cita anterior.

fenomenalista ejemplificada en Schlick) son patentes, el papel que cumplen este tipo de oraciones no es tan diferente, no hay que olvidar que se trata de posiciones que pueden englobarse dentro del empirismo. En ambos casos las oraciones observacionales se proponen como la base empírica, objetiva, que confiere validez a nuestras teorías. Hemos visto como para Schlick las constataciones cumplen su función principal en la confirmación de hipótesis científicas, lo que se correspondería con la función evidencial que Quine atribuye a las oraciones observacionales. A fin de cuentas, para Quine las oraciones observacionales son las oraciones "on which a scientist will tend to fall back when pressed by doubting colleagues" [WO, 44]. La noción quineana de oración observacional puede contemplarse como una versión "socializada" de los enunciados básicos (llaméense "protocolos" o "constataciones") del Círculo de Viena. Mediante la combinación entre intersubjetividad y contrastabilidad pública por un lado, y conexión directa con la estimulación y certeza, por otro, Quine pretende mantener el compromiso empirista con la observación como fuente privilegiada de evidencia, al tiempo que subraya que no hay ningún conocimiento, ni siquiera el observacional, absolutamente impermeable al influjo social.

La concepción quineana de las oraciones observacionales puede resumirse en la tesis de la doble función. Por un lado, desempeñan una función **semántica**, en tanto constituyen los puntos de conexión de la teoría con el significado estimulativo y dotan a aquélla de contenido empírico; por otro lado, una función **evidencial** ya que, siendo los elementos más seguros y más ampliamente aceptados del conocimiento, son los candidatos óptimos a la hora de la contrastación. En suma, las oraciones observacionales son los puntos de entrada al lenguaje y a la ciencia, y además, son los puntos de contrastación de la teoría científica.

4.1.2 Algunas objeciones a la noción quineana de observacionalidad

A continuación me ocuparé de algunas objeciones a la definición quineana de oración observacional. De un modo u otro todas ellas tratan de demostrar la inadecuación del criterio quineano de observacionalidad: (a) cuestiona la función

semántica de las oraciones observacionales; (b) objeta que mediante la noción de significado estimulativo Quine no puede explicar la intersubjetividad de las oraciones observacionales, necesaria para el desempeño de la función semántica y la evidencial; (c) cuestiona la función evidencial y (d) señala que Quine no logra especificar un conjunto homogéneo de oraciones que puedan desempeñar las dos funciones (semántica y evidencial) a la vez.

(a) El aprendizaje de las oraciones observacionales presupone el dominio de oraciones no observacionales.

¿Es cierto que el proceso de aprendizaje del lenguaje no requiere recurrir a oraciones "mentalistas" acerca de estados internos de conciencia? Supongamos una situación típica de aprendizaje donde Marta trata de enseñar la oración "Llueve" a Tomás. Marta procurará que Tomás esté en una situación óptima para percibir la lluvia. Debe prestar atención a la expresión del niño, a la orientación de su mirada, etc., y sólo cuando esté segura proferirá el estímulo verbal "lluvia" con la intención de que el niño lo conecte con la escena de la lluvia. Esto significa que de algún modo Marta debe saber cuáles son las condiciones de verdad de la oración "Tomás percibe que llueve", si no fuera así, no podría aplicar la política de refuerzos coherentemente. Parece entonces que el que enseña la oración debe estar familiarizado con el giro "x percibe que p":

Observation sentences, learned ostensively are where our command of language begins, and our learning them from our elders depends heavily on the ability of our elders to guess that we are getting the appropriate perception. The handing down of language is thus implemented by a continuing command, tacit at least, of the idiom "x perceives that p" where "p" stands for an observation sentence. Command of this mentalistic notion would seem therefore to be about as old as language. It is remarkable that the bifurcation between physicalistic and mentalistic talk is foreshadowed already at the level of observation sentences, as between "It is raining" and "Tomás perceives that it is raining". Man is indeed a forked animal. [PT, pp. 61-2]

Lo curioso de esta situación es que el proceso de aprendizaje comienza por oraciones observacionales pero se apoya en oraciones que no está tan claro que lo sean. En realidad, Marta sabe que Tomás percibe que llueve al observar su expresión facial y su orientación, por lo que podríamos decir que "x percibe que p" es una oración

derivada directamente de observaciones. No creo que de esto pueda extraerse la paradójica conclusión de que el aprendizaje de las oraciones observacionales presuponga el dominio de oraciones "mentalistas". La paradoja surgiría, en todo caso, si fuera Tomás quien tuviera que dominar el giro "x percibe que p", pero es Marta quien lo emplea, y ella, como todo hablante, lo ha aprendido después de dominar el idioma más básico de las oraciones observacionales puras. De hecho, la verdad de "x percibe que p" se infiere a partir de oraciones como "x está situado frente a la situación estimulativa", "x pone cara de estar atendiendo", "x tiene los ojos abiertos", etc.

Puede objetarse que así no se soluciona el problema y que lo único que se ha hecho ha sido reenviarlo a la primera ocasión en que alguien tuvo que enseñar el lenguaje a sus semejantes. La cuestión es que la adquisición del lenguaje no puede explicarse suponiendo que parte de él ya ha sido adquirido. Esta objeción, que ya fue discutida en la sección anterior (4.1.1) bajo el nombre de "la paradoja del aprendizaje del lenguaje", es evitable si reparamos en que Quine dice que el dominio del giro puede ser tácito [v. cita anterior]. Si se exigiera un dominio explícito sólo podrían enseñar el lenguaje los hablantes que de facto emplean el vocabulario de verbos de percepción; sin embargo, creo que cuando Quine habla de dominio tácito se refiere a algo previo a la familiarización con el giro mentalista. Aunque no parece que haya ningún hablante que no esté familiarizado con este giro (o con "x ve que p", que viene a ser lo mismo) se trata de una cuestión tan básica en el aprendizaje que sus raíces hay que buscarlas en otra parte. La clave no está en que Marta sepa utilizar "x percibe que p" sino en que Marta sea capaz de imaginar cuál sería su percepción si estuviera en el lugar de Tomás. Con otras palabras, Marta adivina qué es lo que ella respondería en la situación de Tomás, y para esto no hace falta un dominio explícito del giro. Quine piensa que poseemos una capacidad **prelingüística** que nos permite ponernos en la situación perceptiva del otro. A esta capacidad Quine la llama **empatía** ("empathy"): "We all have an uncanny knack for empathizing another's perceptual situation, however ignorant of the physiological or optical mechanism of his perception. The knack is comparable, almost, to our ability to recognize faces while unable to sketch or describe them" [PT, 42-3].

CAPITULO 4

La empatía, condición necesaria del aprendizaje del lenguaje, es comparada con la capacidad de reconocer caras. Hay evidencia experimental para pensar que el reconocimiento de individuos de la misma especie es una capacidad innata, y podría ocurrir lo mismo con la empatía. En tal caso deberíamos añadirla al conjunto de elementos innatos que estructuran la experiencia ya vistos en 3.2.1.

No obstante, y dejando de lado si se trata de una capacidad innata, el término empleado por Quine se presta a malinterpretaciones. Contra lo que puede sugerir, la empatía no debe entenderse como una revivencia emocional o psicológica, es más bien una empatía "física" que nos permite conocer qué observaríamos desde una situación distinta a la que ocupamos en este momento. En el aprendizaje la utilidad de tal capacidad viene dada porque puedo saber lo que vería desde S, siendo S el lugar que ocupa el sujeto con el que establezco la relación empática, pero la capacidad consiste, básicamente, en la posibilidad de imaginar la escena desde diferentes perspectivas.

En suma, a la pregunta de si el aprendizaje de las oraciones observacionales presupone la familiaridad con otro tipo de oraciones que no lo son Quine contestaría negativamente. Las oraciones observacionales siguen siendo la puerta de entrada al lenguaje porque no hay ninguna expresión que el niño adquiera antes que ellas. Por otra parte, tampoco es necesario que el enseñante domine las oraciones mentalistas, basta con que ponga en práctica sus facultades empáticas.

(b) La sinonimia estimulativa.

Una cuestión sobre la que Quine ha mantenido una postura vacilante a través de diversos escritos es el papel que juega la semejanza de significado estimulativo en las oraciones observacionales. En Word and Object Quine sostuvo que el significado estimulativo de una oración observacional es el mismo para todos los hablantes: "Still the notion of stimulus meaning itself, as defined, depends on no multiplicity of speakers. Now the notion of observationality, in contrast, is social. The behavioral definition offered for it turns on similarities of stimulus meanings over the community" [WO, 44-5].

Si bien el significado estimulativo de una expresión ocasional se define para un hablante determinado mediante el método de preguntas y respuestas, la observacionalidad, nos dice Quine, es esencialmente un fenómeno social. Precisamente lo que diferencia a las oraciones ocasionales observacionales de las que no lo son es que en estas últimas el significado estimulativo varía de un hablante a otro (por ejemplo, "soltero"). En lo que respecta al acuerdo intersubjetivo universal característico de las oraciones observacionales parece natural atribuirlo a una base extralingüística compartida de manera que en los mismos episodios la estimulación debería ser la misma para todos los hablantes (a excepción de los hablantes cuyo aparato sensorial sea defectuoso), puesto que "what makes an occasion sentence low in observationality is, by definition, wide intersubjective variability of stimulus meaning" [WO, 45]. Es decir, si lo que hace que una oración tenga un grado de observacionalidad bajo es que el significado estimulativo varíe de unos hablantes a otros, parece lógico pensar que, a menor variabilidad, mayor observacionalidad. Y, siguiendo con el razonamiento, se puede inferir que el acuerdo mayoritario respecto a las oraciones observacionales es consecuencia de una base estimulativa semejante.

Quine señala que la variabilidad del significado estimulativo depende del procedimiento de aprendizaje. Así la ostensión directa, el método para enseñar las oraciones observacionales, recurre a un rango de estimulaciones más limitado, en principio, que el de una oración ocasional no observacional, donde la historia personal del sujeto y las conexiones con otras oraciones desempeñan un papel importante. Mientras en el primer caso (p. ej., "rojo") podríamos especificar las condiciones que deben presentarse en una situación estimulativa en la que todos los hablantes asentirían, esto no es posible cuando se trata de oraciones no observacionales (p. ej., "soltero"):

Language as a socially inculcated set of dispositions is, substantially uniform over the community, but it is uniform in different ways for different sentences. If a sentence is one that (like "Red" and "Rabbit") is inculcated mostly by something like direct ostension, the uniformity will lie at the surface and there will be little variation in stimulus meaning; the sentence will be highly observational. If it is one that (like "Bachelor") is inculcated through connections with other sentences, linking up thus indirectly with past stimulations of other sorts than those that serve directly to prompt present assent to the

CAPITULO 4

sentence, then its stimulus meaning will vary with the speakers' past, and the sentence will count as very unobservational. [WO, 45]

Es bastante probable que las situaciones que provocan el asentimiento en una oración ocasional no observacional sean distintas para distintos hablantes, mientras que en las oraciones observacionales la inmensa mayoría de hablantes asienta o niega en las mismas situaciones. Parece, pues, que las citas de la página 45 de Word and Object son suficientemente explícitas respecto a la necesidad de la igualdad de estimulaciones entre distintos sujetos para dar cuenta de la intersubjetividad característica de las oraciones observacionales.

Cinco años después, en "Propositional Objects" (1965), Quine retomó la cuestión planteando una cuestión derivada de la sinonimia intersubjetiva. En dicho artículo Quine se preguntaba qué sentido tiene hablar de identidad del input sensorial si cada uno de los hablantes posee su propio sistema nervioso. En este artículo Quine reconoce que no es muy apropiado hablar de identidad de estimulación entre distintos sujetos y que, a lo sumo, cabría suponer una semejanza entre los significados estimulativos, dada la homología aproximada que presentan las terminaciones nerviosas de los individuos de la misma especie. Cabe señalar que la sinonimia estimulativa **intrasubjetiva** es relativamente fácil de detectar, ya que podría determinarse la subclase de receptores sensoriales que son estimulados en un momento dado de manera que en todas las ocasiones en que vuelvan a ser activados tendremos el mismo significado estimulativo:

The trouble is really, of course, the intersubjective equating of stimulations. I see no fault in defining the sensory stimulation of a person at a time as the triggering, at that time, of all of a subclass of his sensory receptors. I see no fault, either, in defining a pattern of stimulation of that person simply as a subclass of his sensory receptors; realization of the pattern is then the stimulation that consists in activating all and only the receptors in that subclass. When it comes to the intersubjective, however, perhaps the most we can realistically speak of is resemblance and not identity of stimulation patterns. [OR, 158-59]

El problema surge, pues, cuando se intentan equiparar las estimulaciones **intersubjetivamente**: ¿cómo comparar terminaciones nerviosas que no son idénticas?

Desde luego que en la práctica lingüística esto no es un problema. Suponemos una estimulación similar entre dos sujetos porque vemos que sus cuerpos son alcanzados por fuerzas externas similares y están orientados de manera semejante a la fuente de estimulación: "In practice we usually assure adequately similar stimulation of two subjects by seeing to it that their bodies are reached by similar barrages of outside forces and that the subjects are oriented alike to the stimulus sources and, perhaps, that their eyes are open" [OR, 159]. Es razonable pensar que las diferencias fisiológicas individuales no introducen una variabilidad muy acusada. No obstante, dado que hay cierta variabilidad interespecífica a nivel de sistema nervioso, Quine recomienda hablar de semejanza mejor que de identidad de estimulación intersubjetiva: "Perhaps the relation of intersubjective stimulus synonymy of observation sentences could be redefined in terms of resemblance rather than identity of stimulus meanings, and finally in terms of near-homology of nerve endings" [OR, 159].

En aquel momento Quine consideró que con esto la cuestión quedaba zanjada y que no tenía mucho sentido querer afinar el criterio de igualdad de estimulación intersubjetiva, a fin de cuentas, en la práctica lingüística basta con suponer una semejanza aproximada sin preocuparse de las estructuras internas de los otros hablantes. Sin embargo, esto no pasa de ser una matización que no introduce cambios sustanciales sobre lo expuesto en Word and Object. En "Propositional Objects" Quine apunta que la sinonimia intersubjetiva no tiene repercusiones prácticas, pero esta idea ya aparecía con otras palabras en Word and Object. Allí Quine decía que los hablantes de una comunidad lingüística son como con los setos de un jardín: "Different persons growing up in the same language are like different bushes trimmed and trained to take the shape of identical elephants. The anatomical details of twigs and branches will fulfill the elephantine form differently from bush to bush, but the overall outward results are alike" [WO, 8]. Dado el carácter social del lenguaje es necesario trascender las peculiaridades fisiológicas de los individuos, de ahí que al final del aprendizaje lo único que interesa es que todos los setos tengan una forma parecida, siendo indiferente qué conexiones haya entre las pequeñas ramitas que los componen. Dicho de otro modo, las diferencias a nivel de conexiones neuronales internas son irrelevantes para la comunicación con tal de que los hablantes coincidan respecto al output resultante

del aprendizaje; la ruta activada por el estímulo para provocar la respuesta es un aspecto interno sobre el que no necesitamos información alguna para que funcione la comunicación. Si lo que interesa es la uniformidad en el comportamiento verbal externo, entonces no hay motivo para considerar importante el problema de equiparar estimulaciones intersubjetivamente.

Así pues, entre Word and Object y "Propositional Objects" la única diferencia apreciable es el paso de la **identidad** a la **semejanza aproximada** de significado estimulativo. Quine alude en ambas ocasiones a la irrelevancia de los aspectos neurofisiológicos de cara a la comunicación, pero esto no le lleva a despreciar completamente, en lo que a las oraciones observacionales se refiere, la equiparación de estimulaciones y, con ello, de estructuras neurofisiológicas.

Sin embargo, las dificultades para precisar la sinonimia intersubjetiva colocan a Quine en una posición incómoda. Su famoso ataque en "Two Dogmas..." contra la noción de significado fue motivado, fundamentalmente, por la vaguedad de nociones como "sinonimia" o "identidad de significado" que apelan a entidades intensionales cuyos criterios de identificación son sumamente ambiguos. Ahora esta objeción puede volverse contra el propio Quine. Podemos pensar que la noción tradicional de significado no cumple unos criterios de identidad mínimos, tal como piensa Quine y que, por tanto, es ontológicamente rechazable. Pero lo mismo podría decirse de la noción de significado estimulativo, en tanto sus criterios de identidad, al menos de identidad intersubjetiva, no son todo lo claros que deberían ser. El significado estimulativo aspira a convertirse en un sustituto conductista y científico -una "simulación vegetariana del significado", según Robert Nozick- que evita los problemas apuntados en "Two Dogmas..."; sin embargo, lo que resulta un tanto paradójico es que Quine no pueda precisar satisfactoriamente la noción de sinonimia intersubjetiva, con lo cual la noción de significado estimulativo corre el mismo peligro que la noción intensional de significado. Tal como Quine argumenta en Word and Object, si no hay criterios adecuados para la igualdad estimulativa intersubjetiva puede que no haya manera de distinguir las oraciones observacionales de las ocasionales, puesto que esta distinción parece descansar en la mayor o menor semejanza entre los significados estimulativos de diferentes sujetos, y en la medida en que el acuerdo intersubjetivo

mayoritario que provocan las oraciones observacionales dependa a su vez de la sinonimia intersubjetiva, no podremos dar cuenta de él. Las oraciones observacionales son la puerta de entrada al lenguaje, pero si para definir las hemos de recurrir a la semejanza intersubjetiva entre estimulaciones, la reconstrucción de Quine no parece asentarse, por el momento, sobre una base muy sólida puesto que no disponemos de un criterio muy exacto para comprobar tal semejanza. Por otro lado, teniendo en cuenta el papel decisivo que desempeñan las oraciones observacionales en el establecimiento de condiciones máximamente intersubjetivas, queda en el aire la cuestión de si la noción de significado estimulativo puede dar plena cuenta de la intersubjetividad.

Donald Davidson ha criticado la tendencia de Quine a localizar el significado en la superficie sensorial del sujeto. En "Meaning, Truth and Reference" Davidson distingue dos tipos de teorías del significado: proximal y distal. Las teorías proximales del significado, entre las que se incluiría la noción quineana de significado estimulativo, se caracterizan por identificar el significado y la evidencia con estimulaciones nerviosas. En Quine, por ejemplo, el mismo significado estimulativo equivale al mismo patrón estimulativo ("pattern of stimulation"), o conjunto de exteroceptores activados. Pero las estimulaciones son las estimulaciones de un sujeto, y por eso no pueden ser compartidas, mientras que las teorías distales, por contra, hacen depender el significado de causas compartidas por el aprendiz y el enseñante: "Meanings are shared when identical events, objects or situations cause or would cause assent and dissent".²¹ Davidson argumenta que la semejanza no ha de buscarse en la estimulación sino en algo más alejado de la superficie sensorial como eventos, objetos y situaciones. También sostiene que los intentos proximales son cartesianos en espíritu y en consecuencia, y conducen inevitablemente al escepticismo y a la subjetivización de la verdad, problemas que Quine no puede evitar aunque opte por una teoría proximal naturalizada. Para Davidson, el problema estriba en cómo pasar de las estimulaciones al mundo público, cómo saber si la teoría que elaboro sobre la realidad a partir de mis

21 D. Davidson, "Meaning, Truth and Reference", p. 73.

estimulaciones es verdadera. Las estimulaciones son un paso intermedio entre nosotros y los objetos, y Davidson dice que el sujeto puede ser capaz de elaborar una teoría que encaje con su input estimulativo, pero no podrá saber si su teoría, que refiere a un mundo intersubjetivo, es correcta porque el sujeto no tiene manera de acceder a él sino a través de las estimulaciones:

Quine doesn't settle for a realm of experience or appearance, reified or not, nor is reality for him inscrutable. But there is the realm of sensory stimulations, and a further realm of objects that one can, from another's point of view, have very wrong. The causal connections Quine's naturalism assumes between external situations and stimulations are, if we stick to the proximal theory, no guarantee we have an even roughly correct view of a public world. Although each speaker may be content that his view is the true one, since it squares with all his stimulations, once he notices how globally mistaken others are, and why, it is hard to think why he would not wonder whether he had it right. Then he might wonder what it could mean to get it right.²²

En suma, Davidson objeta que con el significado estimulativo no puede darse cuenta de una realidad que todos los hablantes comparten y sobre la que versa su lenguaje.

Por el momento dejaré de lado las razones de Davidson para preferir una teoría distal del significado ya que en el apartado 6.1 volveré sobre el tema con una crítica de Barry Stroud a Quine muy parecida a la de Davidson. No obstante, con independencia de las ventajas que una teoría distal pudiera ofrecer para evitar el escepticismo y la relatividad de la verdad, la sugerencia de buscar la semejanza en la situación externa compartida es una alternativa a considerar para resolver el problema de la sinonimia intersubjetiva. Sin embargo, Quine no simpatiza en absoluto con esta sugerencia de Davidson porque cree que la noción de evidencia que comporta la perspectiva distal supondría desvirtuar el problema de la epistemología. Recordemos que para Quine la noción de prioridad epistémica consistía en la proximidad causal a los receptores sensoriales [v. supra 2.2.2]. En consecuencia, el objetivo de la epistemología será aclarar cómo se construye nuestra imagen de la realidad a partir del input sensorial que

²² Ibid., p. 74.

recogen nuestros receptores, de ahí que yo haya hablado de la tarea de la epistemología como una reconstrucción empírica, pero Quine piensa que los acontecimientos, objetos y situaciones que pueblan nuestra teoría del mundo son constructos cuya génesis debe ser explicada por la epistemología. Quine argumenta que la reificación ha de ser explicada en base a la estimulación y que ello obliga a localizar el significado en las terminaciones nerviosas:

But I remain unswerved in locating stimulation at the neural input, for my interest is epistemological, however naturalized. I am interested in the flow of evidence from the triggering of the senses to the pronouncements of science. My naturalism does allow me free reference to nerve endings, rabbits, and other physical objects, but my epistemology permits the subject no such starting point. His reification of rabbits and the like is for me part of the plot, not to be passed over as part of the setting. [PT, pp. 41-2]

Davidson plantea la teoría distal como un intento de acabar con lo que queda del empirismo tras el abandono de la distinción analítico/sintético y del reduccionismo. Davidson dice que una teoría distal es perfectamente compatible con el naturalismo pues ni va contra los resultados de la ciencia ni niega la relevancia causal de los receptores sensoriales; lo único que sostiene es que el interés epistemológico no reside ahí:

The distal theory of meaning removes the sense organs and their immediate activities and manifestations, such as sensations and sensory stimulations, from central theoretical importance to meaning and knowledge. In recognizing this we do not deny the causal role of the senses, only a certain epistemological view of that role. A distal theory is as basically causal and in accord with the deliverances of science as a proximal theory. The difference lies in the choice of the appropriate location of the relevant causal factors -and the choice of an epistemological stance.²³

El problema es que Quine no está dispuesto a abandonar el empirismo, máxime cuando para él el empirismo es una consecuencia del naturalismo. Para Quine empirismo y naturalismo van juntos, negar el empirismo es negar el naturalismo, pues es la ciencia quien nos dice que la única información del exterior consiste en

23 D. Davidson, "Meaning, Truth and Evidence", p. 76.

estimulaciones de los receptores [v. supra 2.2.2], idea que, por lo demás, no parece haber sido advertida por Davidson en su artículo.

Una vez descartada la propuesta de Davidson, Quine tiene dos opciones, o precisa en qué medida puede hablarse de sinonimia intersubjetiva y de homología de receptores entre dos individuos, o intenta una explicación alternativa del acuerdo universal sobre las oraciones observacionales que no recurra a la sinonimia intersubjetiva (dejando intacta la noción proximal de significado estimulativo). En este caso lo que hay que aclarar es cómo pasar de la privacidad del significado estimulativo al carácter social de las oraciones observacionales.

En sus últimos escritos Quine se ha decidido por una explicación alternativa que no recurre a la sinonimia intersubjetiva y define las oraciones observacionales con la única ayuda de la sinonimia **intrasubjetiva**. Así, en "Empirical Content" da la siguiente definición de oración observacional:

An observation sentence is an occasion sentence that the speaker will consistently assent to when his sensory receptors are stimulated in certain ways, and consistently dissent from when they are stimulated in certain other ways. If querying the sentence elicits assent from the given speaker on one occasion, it will elicit assent likewise on any other occasion when the same total set of receptors is triggered; and similarly for dissent.
[TT,25]

Según esta definición podemos determinar qué es lo que cuenta como oración observacional **para un hablante**, y para ello no hace falta salirse de los márgenes de la sinonimia intrasubjetiva. Ahora bien, la observacionalidad de las oraciones no es una cuestión relativa a cada hablante; la observacionalidad es social porque las oraciones observacionales lo son para toda la comunidad. Por consiguiente, la definición de TT,25 que acabo de reseñar hay que completarla generalizandola al resto de la comunidad lingüística: oración observacional será aquella oración que lo sea para cada uno de los hablantes, con independencia de si el significado estimulativo es el mismo para todos ellos. Ya tenemos, pues, una definición que no recurre a la sinonimia intersubjetiva; veamos si es adecuada para caracterizar las oraciones observacionales y solamente éstas.

Para empezar, sí que sirve para distinguir las oraciones ocasionales observacionales de las oraciones ocasionales que no lo son. Por ejemplo, la oración "soltero" (o "ese hombre es soltero") no satisface el criterio, puesto que podría ser asentido en una ocasión y negado en otra, aunque los receptores sensoriales estimulados sean los mismos, mientras que "rojo" (o "eso es rojo") no parece estar sujeta a tales variaciones.²⁴ Sin embargo, Lars Bergström objetó a Quine que la definición es demasiado amplia porque permitiría la entrada de oraciones que no son observacionales.²⁵ Pensemos en la oración sugerida por Quine "noto que algo ha picado" pronunciada por un pescador.²⁶ Es una oración ocasional que sería observacional para todos los hablantes pero, ¿podría cumplir las funciones semántica y evidencial? Desde luego que no, ya que sus condiciones de asentimiento no son intersubjetivamente observables. La observacionalidad, repito una vez más, es social, por eso no basta con que su verdad dependa de circunstancias observables para cada sujeto, sino que también es necesario que haya coincidencia entre los veredictos de distintos hablantes ante las mismas circunstancias. Dicho de otro modo, sus condiciones de verdad deben ser intersubjetivamente observables, no en vano el que las oraciones observacionales puedan desempeñar con éxito las funciones semántica y evidencial presupone la accesibilidad generalizada de sus condiciones de verdad. "Noto que algo ha picado" es, por tanto, un contraejemplo contra la definición porque sus condiciones de verdad son subjetivas.

24 Un ejemplo. Manolo es un amigo mío que va a casarse el próximo mes. Si, cuando lo veo o me enseñan una fotografía de él me preguntan "¿soltero?" yo asentiría; en cambio, a la misma pregunta ante el mismo estímulo repetida dentro de varios meses contestaré negativamente.

25 Lars Bergström, "Quine on Underdetermination", p. 39.

26 La oración en inglés es "I just felt a nibble" (v. NNK,72).

Por estas razones Quine ha dado en su último libro un nuevo retoque a la definición de oración observacional: "I retain my 1981 definition of observation sentence for the single speaker, and then account a sentence observational for a group if it is observational for each member and if each would agree in assenting to it, or dissenting, on witnessing the occasion of utterance" [PT, p. 43]. La definición de 1981 a la que Quine alude no es otra que la de "Empirical Content".²⁷ Si nos fijamos en las modificaciones efectuadas veremos como no se ha reintroducido la sinonimia intersubjetiva. Quine piensa que puede prescindir completamente de ella porque no es necesaria para explicar el aprendizaje del lenguaje. Para que la madre y el niño se entiendan no se requieren significados estimulativos iguales, ni siquiera parecidos; lo realmente importante para que funcione el aprendizaje es que el niño conteste lo que contestaría la madre si estuviera en su lugar, da igual cuál sea el input sensorial del niño con tal de que su conducta verbal sea la correcta, es decir, con tal de que conteste lo que la madre espera oír:

*The small child who learns an observation sentence from his mother learns it in situations that engender stimulations in her which belong to her stimulus meaning of the sentence. In learning the sentence he will be making his own extrapolations from his stimulations on those shared occasions and developing his own stimulus meaning of the sentence. The two stimulus meanings can differ and no one will know or care so long as the child says the appropriate thing when seen to be facing in the appropriate direction. If the child is typically endowed, the two stimulus meanings will probably not differ much; but no matter if they do.*²⁸

Por consiguiente, la intersubjetividad no se apoya en la equiparación de significaciones estimulativas entre distintos hablantes, basta con que en las mismas situaciones se reaccione del mismo modo.

27 Ya señalada un par de párrafos más arriba. No obstante, volveré a transcribirla: "An observation sentence is an occasion sentence that the speaker will consistently assent to when his sensory receptors are stimulated in certain ways, and consistently dissent from when they are stimulated in certain other ways. If querying the sentence elicits assent from the given speaker on one occasion, it will elicit assent likewise on any other occasion when the same total set of receptors is triggered; and similarly for dissent" [TT,25].

28 W.V. Quine, "Afterthoughts on Evidence", p. 3.

No debe pensarse que al apelar a la coincidencia de veredictos en las mismas ocasiones se reintroduce la identidad intersubjetiva de estimulaciones. La semejanza entre situaciones es semejanza a los ojos de cada uno: el niño tiene que apreciar parecido entre distintas situaciones pero no es necesario que las situaciones sean parecidas en el mismo aspecto en que lo son para la madre. Por tanto, aunque es perfectamente posible que sus patrones estimulativos sean distintos, el aprendizaje prosigue. También el daltónico aprende a discriminar como un individuo normal, aunque sus criterios de semejanza sean diferentes. El individuo normal distingue las langostas rojas de las verdes por su color; el daltónico porque unas viven en el desierto y otras se sirven en los restaurantes, pero el proceso de aprendizaje no se bloquea porque sus significados estimulativos sean bastante diferentes. El único índice de que la conducta verbal es correcta es la fluidez de diálogo y, que se sepa, no hay problemas insalvables de comunicación entre daltónicos e individuos normales.

En el recorrido que nos ha llevado de Word and Object a Pursuit of Truth hemos visto cómo el papel de la sinonimia intersubjetiva va perdiendo importancia. De las últimas afirmaciones de Quine se deriva que la sinonimia intersubjetiva es completamente irrelevante para explicar el acuerdo mayoritario de las oraciones observacionales, la empatía y la estrategia conductista son suficientes a este efecto.²⁹ La consecuencia principal de esta modificación en la definición de oración observacional es que el acuerdo intersubjetivo respecto a tales oraciones no requiere como condición una realidad prelingüística a la que todos tenemos acceso; ni el aprendizaje del lenguaje, ni la elaboración de un manual de traducción exigen esa condición, con lo que el componente realista de las oraciones observacionales queda debilitado: "Observation sentences continue to be the entering wedge for child and field linguist, and they continue to command the firmest agreement between rival manuals of translation; but their distinctive factuality is blurred now by the disavowal of shared stimulus meaning" [PT, p. 43]. Aunque el significado estimulativo sea privado

²⁹ "The view that I have come to, regarding intersubjective likeness of stimulation, is rather that we can simply do without it" [PT, p. 42].

la observacionalidad es social. Seguramente no debe haber gran diferencia entre el significado estimulativo de la madre y el del niño, o entre el del lingüista que trata de elaborar un manual de traducción de una lengua desconocida y los hablantes nativos; pero esto es lo de menos ya que no nos entendemos porque hablemos de lo mismo sino **porque actuamos igual**. Incluso podríamos entendernos con un marciano a pesar de que su modo de codificar la información del exterior fuera muy diferente con tal de que sus reacciones observables, tanto verbales como no verbales, fueran predecibles.³⁰

Nótese que el rechazo de la igualdad intersubjetiva de significados estimulativos no impide que las oraciones observacionales continúen con su doble función evidencial y semántica pues sus condiciones de verdad vienen dadas con el único concurso de la ostensión, y esto es lo que las cualifica como las mejores candidatas para tales funciones. Sin embargo, me parece que si la posición de Quine se lleva hasta sus últimas consecuencias es difícil de sostener. Con otras palabras, no veo manera de explicar convincentemente la intersubjetividad si cada uno construye la teoría desde una base **completamente distinta** a la de los demás. Quine está en su derecho de tomar el ajuste conductual como el criterio último pero pienso que la intersubjetividad requiere una semejanza entre los significados estimulativos de los hablantes, por ello no creo que las puntualizaciones de Pursuit of Truth deban interpretarse como una puerta abierta a la disparidad absoluta entre significados estimulativos y voy a tratar de mostrar por qué tal posibilidad me parece inviable.

30 A partir del carácter social de la observacionalidad algún comentarista ha extraído sus propias conclusiones al respecto. Así, Paul Roth sostiene que si la base pública del lenguaje no viene dada por la semejanza estimulativa sino por la conformidad conductual, las explicaciones neurofisiológicas no sirven para responder a cuestiones epistemológicas y, por consiguiente, ya no estamos ante una epistemología naturalizada sino "socializada" (Paul Roth, Meaning and Method in Moral Sciences, cap. 2). Estoy de acuerdo en que Quine prescinde de la igualdad de significación estimulativa y se conforma con la igualdad de respuesta conductual, pero no veo por qué esto convierte a la epistemología naturalizada en epistemología socializada. Es cierto que con un estudio de los estados y mecanismos neurofisiológicos del sujeto no se aclara el carácter público del lenguaje pero de ahí no se sigue que la ciencia natural no posea interés epistemológico. Piénsese en las investigaciones sobre la percepción, sobre la base biológica de la adquisición del lenguaje, etc., ¿cómo puede decirse que sean irrelevantes para esclarecer la relación input-output?

Lo mejor es comenzar por el modo en que, según Quine, son trascendidas las diferencias respecto al input sensorial en el aprendizaje del lenguaje. Después de afirmar que la uniformidad en la conducta verbal es una uniformidad respecto a las circunstancias intersubjetivas de las preferencias Quine ilustra la cuestión tomando como ejemplo el daltonismo, una causa bastante común de variabilidad en los patrones de estimulación:

The uniformity that unites us in communication and belief is a uniformity of resultant patterns overlying a chaotic subjective diversity of connections between words and experience. Uniformity comes where it matters socially; hence rather in point of intersubjectively conspicuous circumstances of utterance than in point of privately conspicuous ones. For an extreme illustration of the point, consider two men one of whom is color-blind as between red and green. Society has trained both men by the method noted earlier: rewarding the utterance of "red" when the speaker is seen fixating something red, and penalizing it in the contrary case. Moreover the gross socially observable results are about alike: both men are pretty good about attributing "red" to just the red things. But the private mechanisms by which the two men achieve these similar results are very different. The one man has learned "red" in association with the regulation photochemical effect. The other man has painfully learned to be stimulated to "red" by light in various wavelenghts (red and green) in company with elaborate special combinations of supplementary conditions of intensity, saturation, shape, and setting calculated e.g. to admit fire and sunsets and to exclude grass; to admit blossoms and exclude leaves; and to admit lobsters only after boiling. [WO, 8]

En la mayoría de ocasiones, el daltónico consigue que no se note su daltonismo. Apoyándose en el contexto puede efectuar discriminaciones cromáticas que no difieren de las de los individuos normales y, consiguientemente, su conducta "externa" tampoco diferirá. Pero no es difícil imaginar situaciones donde esto no es posible. Por seguir con el daltonismo, un sastre manda a su aprendiz daltónico a que vaya al almacén y le traiga una pieza de tela roja, al poco el aprendiz regresa y dice que en el almacén no hay ninguna pieza de tela roja, que él sólo ha visto piezas de color verde. Se puede minimizar la importancia de este ejemplo, porque al cabo de varios viajes el aprendiz se dará cuenta de que las piezas rojas están en el estante superior y las reconocerá como tales, aunque no sea por el color, sino por su situación.

Hay una sutil diferencia entre el caso del daltónico que sabe que cuando ve una langosta cocida es roja, y el caso del daltónico aprendiz frente a las piezas de tela. Al daltónico gastrónomo le basta la información concurrente para saber si la langosta es

CAPITULO 4

roja, lo que ocurre es que que él no percibe el color rojo, pero sí que capta otros rasgos del contexto que indirectamente le aportan la información necesaria. Aunque lo que provoca su asentimiento a "¿rojo?" es la sopera y no el color de la langosta, con la estimulación presente puede adivinar su color. El aprendiz, en cambio, ha de recurrir a información colateral porque no tiene otro modo de ajustar su conducta. Carece de la capacidad de discriminación cromática necesaria y el contexto no le aporta información útil. Por eso, para él la oración "esa pieza de tela es roja" no es observacional en ese momento. Pero cuando se dé cuenta de que las piezas rojas son las del estante superior las distinguirá de las piezas verdes por un procedimiento similar al que emplea el daltónico gastrónomo. Así la diferencia que existía en un principio entre ambas situaciones es rápidamente superada de modo que en la conducta externa no hay diferencias respecto al resto de los hablantes. En definitiva, el que hayan situaciones donde se presenten dificultades de comunicación entre el daltónico y el que no lo es, no quiere decir que no puedan ser fácilmente trascendidas.

Quine introduce el daltonismo como ejemplo "extremo" donde la discrepancia en cuanto a la significación estimulativa no bloquea la comunicación. Sin embargo, de su posición en Pursuit of Truth respecto a la irrelevancia de la sinonimia estimulativa intersubjetiva parece desprenderse la posibilidad de diferencias más acusadas entre los significados estimulativos. ¿Qué ocurriría si las discrepancias se extendieran más allá del reconocimiento de colores (por ejemplo, reconocimiento de formas, de distancias, etc.) e incluso que afectarían a todos las modalidades sensoriales (estímulos visuales, auditivos,...) de modo que todos los hablantes tuvieran significados estimulativos completamente diferentes? Echando imaginación al asunto podríamos pensar en una comunidad lingüística donde todos los hablantes emplearan procedimientos mucho más complicados que los del daltónico (a fin de cuentas el mundo percibido por el daltónico sólo difiere en pequeños detalles respecto al de los individuos normales, pero el contexto es prácticamente fijo) y que consiguieran ajustar recíprocamente su conducta verbal de modo que no hubieran diferencias apreciables. Aún así hay razones evidentes para pensar que en dicha comunidad aprender el lenguaje y comunicarse con los demás serían procesos sumamente complejos. Aceptando la variabilidad radical a nivel de estimulación auditiva, por ejemplo, incluso los estímulos verbales de control

que emite el enseñante, es decir, sus preguntas y sus palabras de aprobación traerían problemas. Esto es suficiente para no exagerar el alcance de la variabilidad.

Dejando esta hipótesis de ciencia-ficción y aceptando que hay una variabilidad razonable en la especie humana, creo que estos ejemplos suscitan cuestiones que no pueden pasarse por alto. Aunque desde un planteamiento puramente conductista Quine tenga razón en que para explicar la intersubjetividad no se requiere apelar a la igualdad intersubjetiva de significaciones estimulativas, el problema reside, a mi juicio, en que la intersubjetividad no parece solamente una cuestión de concordancia conductual. Según Quine, entender al otro, dialogar con él, equivale a poder predecir su conducta verbal y a proferir los mismos ruidos en las mismas situaciones en que lo hacen el resto de miembros de la comunidad lingüística. Eso, y no otra cosa, es la "fluidez del diálogo". Desde un planteamiento conductista es posible que no se necesite nada más pero no está de sobra señalar el carácter contraintuitivo de la noción de intersubjetividad en Quine.

A Quine puede no interesarle la pregunta de qué es lo que provoca el acuerdo mayoritario respecto a las oraciones observacionales pero creo que para dar razón de este hecho parece inevitable apelar a la semejanza de significación estimulativa entre distintos hablantes. El propio Quine se ha referido en numerosas ocasiones a los criterios innatos de semejanza que configuran el input de un modo característico para cada especie, a pesar de las peculiaridades individuales. De hecho, cuando el aparato sensorial no es normal hay riesgo de desacuerdo con el veredicto mayoritario y el sujeto queda descartado como informador fiable, y esto ocurre precisamente cuando se trata de oraciones observacionales. No veo cómo conjuntar la apelación a los criterios de semejanza innatos con la tesis de la irrelevancia de la similitud en el input sensorial de cara al aprendizaje del lenguaje. Quizá haya que entender las afirmaciones de Pursuit of Truth simplemente como un intento de acentuar el carácter eminentemente social de la interacción lingüística.

Si al hablante normal (no daltónico) se le pregunta por qué dice que la tela es roja contestará simplemente "porque la estoy viendo"; a la misma pregunta el aprendiz contestará algo así como "porque las piezas del estante superior son rojas". Decir que

"esto es rojo" es una oración máximamente intersubjetiva -puesto que es una oración observacional- y admitir la posibilidad **generalizada** de este tipo de discrepancias resulta bastante curioso. Postular una homología en la estimulación permite entender no sólo por qué en la gran mayoría de ocasiones los hablantes están de acuerdo respecto a una oración observacional sino también por qué sus razones son las mismas. Por eso pienso que si las oraciones observacionales no se apoyan en la homología de significación estimulativa, aunque el aprendizaje del lenguaje pudiera llevarse a cabo, y ésta es la razón por la que Quine no duda en prescindir de la factualidad de las oraciones observacionales, la cuestión del porqué de la intersubjetividad es completamente legítima, y cuando más se diluya la factualidad de las oraciones observacionales más incomprensible se convierte el fenómeno de la intersubjetividad. En suma, es posible que para entendernos no tengamos por qué hablar exactamente de lo mismo, la cuestión es cómo es posible hablar de algo radicalmente diferente y entenderse.

(c) La relatividad de la observación respecto a los conocimientos del sujeto.

La función evidencial de las oraciones observacionales se reduce a la tesis de que para zanjar una disputa teórica debe recurrirse, siempre que sea posible, a tales oraciones, puesto que son las oraciones sobre las que es más fácil llegar a un acuerdo. Se puede pensar que Quine ha simplificado excesivamente la noción de observación pues ¿no puede ocurrir que lo que es observacional para un hablante no lo sea para otro? Para un físico la oración "esto es un tubo de rayos X" es observacional; en cambio, un lego no ve más que un extraño aparato de cristal y metal y un montón de interruptores, tornillos,... ¿debemos concluir en base a este ejemplo que no hay una noción de observacionalidad genérica para toda una comunidad lingüística?

Esta cuestión es importante porque si lo que constituye la evidencia observacional para la ciencia no son oraciones observacionales para toda la comunidad lingüística, el plan metodológico de investigación que propone Quine -el estudio del aprendizaje del lenguaje- se revelaría ineficaz. El problema es que si los criterios epistemológicos para definir lo que cuenta como evidencia observacional para la ciencia no pueden precisarse a partir de cómo aprendemos el lenguaje, ¿para qué dar

un rodeo a través de la psicología del aprendizaje? En tal caso la psicología no aportaría datos relevantes para iluminar el problema epistemológico. Lo más cómodo sería averiguar los criterios de observacionalidad internos a cada subgrupo de la comunidad lingüística y relativizar la noción de evidencia a grupos de hablantes.

Vayamos por partes. La definición de oración observacional ha sido construida partiendo de la fase inicial del aprendizaje del lenguaje. Uno de los resultados del análisis psicogenético son un tipo de oraciones, las holofrásticas, que poseen el grado de observacionalidad más alto. Después, también se ha visto como Quine relaja su definición de oración observacional para incluir oraciones que no son como las del niño, ya que contienen términos de referencia dividida. De acuerdo con una definición estricta de observacionalidad la oración "esto es un tubo de rayos X" no es observacional puesto que un elevado número de hablantes no sabe distinguir un tubo de rayos X de otros aparatos de laboratorio. Quine reconoce que **en la práctica** lo que cuenta como observacional son oraciones lo bastante complejas como para que sus condiciones de verdad escapen a una gran mayoría de hablantes:

It is pointed out that when scientists marshal and check their own data or one another's, they press no farther than is needed to assure agreement among witnesses conversant with the subject; for they are reasonable men. "The mixture is at 180°" and "Hydrogen sulfide is escaping" are observational enough for any of them, and more recondite reports are observational enough for some. I agree that the practical notion of observation is relative to one or another limited community, rather than to the whole speech community. An observation sentence for a community is an occasion sentence on which members of the community can agree outright on witnessing the occasion. [PT, p. 6; el subrayado es mío.]

Es decir, en la práctica apelar a la evidencia observacional significa, a menudo, recurrir a oraciones cuyo asentimiento exige cierta información colateral. Aunque "hay un escape de sulfuro de azufre" no es una oración observacional en sentido estricto, a efectos prácticos puede considerársela como tal en la medida en que hay un acuerdo total dentro de una comunidad de hablantes -los químicos- sobre el rango de estimulaciones que la verificarían. Entre los químicos "eso es un tubo de rayos X" desempeña un rol evidencial similar a "eso es rojo" en la comunicación diaria.

CAPITULO 4

No obstante, Quine piensa que esto no supone un relativismo total respecto a la noción de observacionalidad. Desde un punto de vista general, hay una noción de observacionalidad básica que juega un papel decisivo en la contrastación porque cuando el acuerdo se torna difícil lo que hacemos es retrotraernos a las oraciones observacionales más obvias, a aquéllas que no plantean problemas a ningún hablante:

For philosophical purposes we can probe deeper, however, and reach a single standard for the whole speech community. Observable in this sense is whatever would be attested to on the spot by any witness in command of language and his five senses. If scientists were perversely to persist in demanding further evidence beyond what sufficed for agreement, their observables would reduce for the most part to those of the whole speech community. Just a few, such as the indescribable smell of some uncommon gas, would resist reduction. [PT, pp. 6-7; el subrayado es mío.]

Está claro que en la práctica el científico no emplea oraciones cuyas condiciones de verdad son conocidas por "cualquier testigo que posea el lenguaje y sus cinco sentidos" pero, en el caso de que así no pudiera llegar a un acuerdo con un colega, o tuviera graves problemas para explicar ciencia a un neófito, reduciría sus observacionales a los de la comunidad lingüística global. En tales situaciones sería más efectivo decir, por ejemplo, "pasta fluida, rojiza y caliente" en vez de "magma". La comunicación y el acuerdo son posibles al descansar en oraciones sencillas que están al alcance de todos los hablantes.

A pesar de todo, esta enmienda parece contravenir la tesis de la doble función de que las mismas oraciones que constituyen la puerta de entrada al lenguaje son también los puntos de contrastación de la ciencia. Ningún niño comienza a aprender el lenguaje empleando las oraciones observacionales a las que de facto recurren los científicos. El dilema que plantea la tesis de la doble función de las oraciones observacionales es el siguiente: si entendemos la noción de oración observacional en un sentido estrecho no es cierto que el mismo tipo de oraciones que constituyen la entrada al lenguaje son también los puntos de contrastación; si la entendemos en un sentido amplio, de manera que se incluyan las oraciones que normalmente emplean los científicos en sus contrastaciones, parece que se hayan agrupado dos tipos muy distintos de oraciones, de hecho las oraciones de los científicos contradicen elementos imprescindibles en la definición de las oraciones observacionales (el acuerdo universal,

p. ej.), e incluso, se corre el riesgo de que la distinción entre estimulación concurrente e información colateral pierda todo su sentido. Quine ha dejado claro que la alternativa que prefiere es un camino intermedio, aceptando oraciones observacionales que incluyan términos de referencia dividida, pero sin sacrificar el requisito de que sean entendidas por la comunidad lingüística entera. Pero con esto pasamos a una nueva objeción al criterio quineano de observacionalidad.

(d) La consistencia del criterio quineano de observacionalidad.

Quine extiende el calificativo "observacional" a oraciones que contienen términos de referencia dividida porque en algunas de ellas se da un acuerdo mayoritario respecto a sus valores de verdad. En este apartado, cuando comparé las oraciones observacionales de Quine con las constataciones de Schlick, señalé que Quine emplea dos criterios distintos para caracterizar las sentencias observacionales. Por un lado, un criterio empirista tradicional que vincula la observacionalidad con la ostensión y recuerda los "Protokollsätze" del Círculo de Viena; por otro, un criterio convencionalista que caracteriza las oraciones observacionales como aquéllas en las que la uniformidad social de la respuesta es prácticamente absoluta. El resultado de combinar ambos criterios es que tanto "Conejo" como "ahí va un conejo" son oraciones observacionales, de ahí que el mismo tipo de oraciones que permiten la entrada al lenguaje son los puntos de contrastación de la teoría.

Se puede objetar que Quine ha unificado bajo el mismo rótulo dos clases de oraciones heterogéneas. Cuando presionamos al científico para que descienda a los niveles más básicos de observacionalidad puede recurrir a expresiones como "rojo", pero ni siquiera esta expresión es como la que emplea el niño cuando comienza a aprender el lenguaje puesto que el niño dice "Rojo". El científico se refiere a objetos o sustancias; el niño responde a una estimulación [v. supra 3.2.2]. El componente referencial en las oraciones del niño es nulo, a diferencia de las oraciones del adulto que pueden descomponerse analíticamente; por tanto, no se trata del mismo tipo de expresiones. De hecho, "Rojo" es una oración y "rojo" es un término. El componente referencial hace su aparición en los términos pero las oraciones no refieren a nada. ¿Cómo conciliar entonces estas diferencias bajo la tesis de que las oraciones

observacionales son puerta de entrada al lenguaje y, a la vez, puntos de contrastación de la ciencia?

Por otro lado, Quine insiste en que las oraciones observacionales **podrían** haber sido aprendidas ostensivamente. Si atendemos a sus ejemplos ("llueve", "esto es rojo", "ahí va un anciano",...),³¹ queda claro que el que la oración contenga términos de referencia dividida no la descalifica como observacional. Hemos visto que la referencia va más allá del significado estimulativo, pero entonces, si la estimulación concurrente no determina cómo hemos de fijar la referencia, ¿cómo puede afirmar Quine que podrían aprenderse ostensivamente este tipo de oraciones?

Creo que hay que distinguir dos objeciones diferentes. Primero, cómo podría aprenderse ostensivamente una oración que contenga términos de referencia dividida. La segunda cuestión es qué razones puede ofrecer Quine a favor de agrupar bajo el mismo rótulo dos tipos de oraciones que parecen completamente distintas. Abordaré las dos cuestiones por este orden.

Imaginemos un niño que tiene un conejo al que le llama "Zipo". El niño domina los giros lingüísticos referencializadores (la pluralización, la predicación, la cláusula relativa,...) pero no conoce el significado de la palabra "conejo". Si le queremos enseñar qué significa "conejo" podemos llevarlo a un sitio donde haya más conejos; señalando a unos y otros el niño puede captar que "conejo" se aplica a cada uno de ellos por separado mientras que Zipo sólo se utiliza para un conejo, el suyo.³² Lo que interesa destacar es que ha aprendido el término "conejo" ostensivamente. El ejemplo muestra que el aprendizaje ostensivo de un término no prohíbe el recurso a conocimientos teóricos de nuestro lenguaje (en este caso el aparato referencializador que posee el niño). La posibilidad de aprender un término ostensivamente depende de si se necesita información colateral para saber si un objeto pertenece a la extensión de un término.

31 Estos ejemplos se encuentran en NNK, p. 73.

32 La construcción "Zipo es un conejo" surge de inmediato ya que se supone que este niño domina la predicación (v. supra 3.2.3).

Si hemos de recurrir a información colateral no podremos hablar de aprendizaje por ostensión. Así, "soltero" no puede aprenderse ostensivamente. Pero del mismo modo que saber qué tipo de estimulaciones verifican una oración observacional no es información colateral, ya que es un conocimiento derivado del propio aprendizaje del lenguaje, en el caso de los términos, el conocimiento del aparato referencial tampoco tiene por qué considerarse información colateral. Por eso de "conejo" puede decirse que se aprende ostensivamente, porque no requiere información colateral aunque tampoco se aprende exactamente de la misma manera que las oraciones observacionales, que no requieren la familiarización con el aparato referencial.

He tratado de aclarar en qué sentido podríamos decir de un término que se aprende ostensivamente, pero esto no resuelve el interrogante planteado por la segunda cuestión, a saber, qué razones puede ofrecer Quine para agrupar bajo el mismo rótulo dos tipos de oraciones totalmente distintos. Sería ridículo afirmar que los científicos deben hablar como los niños pequeños cuando contrastan observacionalmente una hipótesis. Sin embargo, para que la noción de oración observacional tenga un significado unívoco, Quine debe explicitar qué relación hay entre las sentencias observacionales del científico y las del niño. Alan Reeves considera que esta objeción es insalvable.³³ Según él, Quine no puede ofrecer una caracterización satisfactoria de las oraciones observacionales porque los componentes empirista (conexión entre observacionalidad y ostensión) y pragmatista (conexión entre observacionalidad y acuerdo mayoritario) del criterio quineano de observacionalidad dan como resultado dos tipos de oraciones irreductibles. No obstante, creo que aunque se incluyan entre las oraciones observacionales oraciones que contienen términos de referencia dividida Quine puede seguir manteniendo la tesis del doble rol de las oraciones observacionales. De todos modos, la tesis de la doble función debe ser matizada.

33 A. Reeves, "The Foundations of Quine's Philosophy", *Philosophical Studies* 30 (1976): 75-93.

Según Quine, las oraciones observacionales pueden contemplarse desde una doble perspectiva: holofrástica y analítica. Las oraciones observacionales holofrásticas son las del niño: sonidos asociados en bloque a un episodio estimulativo. Las oraciones ocasionales analíticas son las del adulto y están compuestas por términos. Así, los conejos son una clase de cuerpos mientras que "Conejo" registra una similitud entre episodios estimulativos. Pero entonces, ¿cuál es la semejanza entre "Conejo" y "conejo"? Sencillamente, su base estimulativa es la misma. Al pasar del término infantil al adulto lo podemos reinterpretar de múltiples maneras, como refiriendo a objetos, a una sustancia, etc. pero la conexión con las estimulaciones sensoriales por las que se aprendió "Conejo" no se pierde. El mismo patrón estimulativo activa la respuesta en un caso que en otro, lo que ocurre es que en el caso de "conejo" hay algo más (en concreto, la posibilidad de hacer ciertas discriminaciones conductuales consecuencia del dominio del aparato referencializador), pero a nivel de input sensorial -o evidencial- no hay ninguna diferencia entre "Conejo" y "conejo".

El que la misma oración pueda ser tomada holofrásticamente, como totalidad asociada a un tipo de situaciones estimulativas, o analíticamente, como un conglomerado cuyos componentes tienen la capacidad de individuar entidades, significa que la cadena de sonidos es la misma pese a la intervención o no de los mecanismos referencializadores. De este modo se asegura una continuidad entre la oración ocasional del niño y la del adulto porque la situación estimulativa global (incluyendo los estímulos verbales, es decir, los sonidos) que provoca la respuestas "Conejo" o "conejo" es similar. No es que cuando Quine utiliza la expresión "oración observacional" para referirse a oraciones que contienen términos de referencia dividida olvida las diferencias entre "Conejo" y "conejo", sino que **desde un punto de vista epistemológico** no hay razón para establecer un salto irreductible entre ambas expresiones. No en vano la observacionalidad es para Quine una categoría epistemológica, por eso se siente legitimado para dejar entre paréntesis el contenido referencial. Al calificar una oración como observacional Quine pretende subrayar la proximidad al input sensorial. Aunque las oraciones observacionales adultas poseen una carga teórica, la conexión con el significado estimulativo de las sentencias homófonas del niño es lo suficientemente íntima como para considerar que la

diferencias son prácticamente despreciables desde un punto de vista epistemológico. En suma, las expresiones por las que empieza el aprendizaje del lenguaje reaparecen en las oraciones adultas, y esto es precisamente lo que permite extender la observacionalidad a oraciones que poseen un componente referencial:

Think first of primitive ones, the entering wedge in language learning. They are associated as wholes to appropriate ranges of stimulation, by conditioning. Component words are there merely as component syllables, theory free. But these words recur in theoretical contexts in the fullness of time. It is precisely this sharing of words, by observation sentences and theoretical sentences, that provides logical connections between the two kinds of sentences and makes observation relevant to scientific theory.
[PT, p. 7]

Así pues, Quine aplica el calificativo de observacionales a oraciones que empleamos los adultos en nuestra vida diaria, e incluso a oraciones peculiares de las distintas comunidades científicas. Refiriéndose a las oraciones observacionales de los especialistas Quine afirma que, independientemente de cómo hayan sido aprendidas, "what qualifies them as observation sentences is still their holofrastic association with fixed ranges of sensory stimulation" [PT,8].

Se puede pensar que cualquier término está imbuido de teoría, por observacional que pretenda ser. Quine estaría de acuerdo en afirmar que todo término es teórico, sin embargo esto no niega la existencia de oraciones libres de teoría. Ciertamente, la mezcla entre teoría y observación es íntima, como Quine señala, pero aún así se puede apuntalar una conexión directa con la estimulación sensorial, por eso para él no tiene sentido impugnar la observación retrospectivamente, intentando subsumir por completo la noción de observación bajo la noción de teoría. J. Vuillemin olvida esto cuando dice que para Quine, como para Duhem, "scientific experiments are so much theory-laden that it is impossible, even in principle, to isolate which part in them belongs to theoretical constructions and which to empirical findings".³⁴

Quine replica apoyándose justamente en las oraciones observacionales:

34 J. Vuillemin, "On Duhem's and Quine's Thesis", pp. 595-6 (en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds.).

*That is not quite my line of argument, since I think I have a fair working criterion of what to count as an observation sentence and what to count as its stimulus meaning. Observation sentences are indeed theory-laden, in the sense that their component terms recur in theoretical sentences. But what impedes the distribution of empirical content over separate theoretical sentences is the fact that most theoretical will not separately imply observation categoricals; they will imply them only in conjunction.*³⁵

Es decir, el que no pueda determinarse el contenido observacional de cada hipótesis teórica por separado no quiere decir que no haya oraciones observacionales. La fuerza de la posición de Quine reside, a mi juicio, en que lo observacional no son los términos sino las oraciones holofrásticas. Volvemos a uno de los temas que más insistentemente se repiten en los últimos escritos de Quine: las oraciones observacionales como freno al holismo radical. Una cosa es el holismo moderado y otra la indisolubilidad de la mezcla observación-teoría. La búsqueda de conexiones con la estimulación arroja como resultado un poso observacional -constituido por oraciones- que marca los límites del dominio teórico.

Después de todo lo dicho, ¿qué hay del doble rol de las oraciones observacionales? ¿es verdad que los puntos de entrada al lenguaje son los mismos que los que sirven para contrastar la teoría? Creo que puede contestarse afirmativamente pues aunque ontológicamente las diferencias son claras (recordemos la diferencia entre "conejo" y "Conejo") podemos despreciarlas si nuestro interés es epistemológico. Con la noción de oración observacional -y teniendo en cuenta que no hay más evidencia que la sensorial- Quine convierte a la observación en un factor cuya relevancia epistemológica es decisiva, ora en la problemática psicogenética, esto es, en el surgimiento del conglomerado lenguaje-teoría, ora desde una perspectiva normativa, en tanto que las oraciones observacionales son el modo de verbalizar las predicciones que ponen a prueba la teoría.

El análisis de las funciones de las oraciones observacionales comporta ciertas conclusiones generales que no deben sorprendernos. Así, a pesar de la crítica al

³⁵ W.V. Quine, "Reply to Jules Vulleimin", incl. en el volumen reseñado en la cita anterior, pp. 621-22.

proyecto epistemológico tradicional tras el análisis de las oraciones observacionales me parece correcto afirmar que sus dos vertientes -conceptual y doctrinal- perduran de algún modo en la epistemología de Quine. Las funciones semántica y evidencial de las oraciones observacionales apuntan a los objetivos del empirismo tradicional: reconstrucción y fundamentación. No es que Quine reintroduzca mediante las oraciones observacionales lo que su naturalismo repudia: **para Quine hay reconstrucción y fundamentación pero la reconstrucción es respecto al proceso empírico del aprendizaje y la fundamentación es interna a la propia ciencia.** Lo más correcto sería hablar de autofundamentación puesto que es la propia ciencia quien nos dice que no hay más evidencia que la sensorial, y por eso **debemos** contrastar observacionalmente nuestras teorías. En el último capítulo abordaré el problema de la normatividad en la epistemología quineana, lo que quiero subrayar ahora es que las oraciones observacionales no alientan unos objetivos completamente ajenos a los de la epistemología tradicional. Después de todo, el propio Quine concibe el giro naturalista más que como un cambio de problemática, como "an enlightened persistence in the original epistemological problem" [RR, 3].

4.2 LA CONEXION ENTRE ORACIONES OBSERVACIONALES Y ORACIONES TEORICAS

La filosofía de la ciencia de inspiración neopositivista -también llamada la "concepción heredada"- caracteriza el ámbito observacional a nivel de términos. El vocabulario de las teorías científicas consta, además de un vocabulario lógico, de términos teóricos y términos observacionales; estos últimos se interpretan como referidos a entidades físicas o a características directamente observables de dichas entidades.³⁶ El análisis de Quine lleva a resultados contrarios ya que para él todo término, en tanto involucra un principio individuativo, no es observacional. En

³⁶ Un excelente desarrollo crítico de la concepción heredada se encuentra en La estructura de las teorías científicas, F. Suppe (ed.).

consecuencia, según el modelo epistemológico que resulta de la naturalización la relación entre la base observacional y la teoría no será una relación entre términos sino entre oraciones.

La psicogénesis de la referencia mostró el camino que lleva de las oraciones observacionales al lenguaje adulto explicitando su función semántica. En este apartado el problema será el mismo, la relación entre el input sensorial y la teoría, sólo que la perspectiva ya no es genética. En las oraciones observacionales Quine detecta la base empírica de la teoría, pero no basta con apelar a unas oraciones que funcionan como "check points", además se ha de aclarar cuál es su conexión con las hipótesis teóricas, sólo después de esto podremos juzgar con propiedad si las oraciones observacionales pueden desempeñar satisfactoriamente la función evidencial. Pero veamos primero las ventajas que ofrece, según Quine, afianzar la observacionalidad en las oraciones en vez de hablar de términos observacionales.

En la concepción heredada, para defender el carácter empírico de la ciencia, había que mostrar la conexión entre los términos teóricos y los observacionales. Esta función recaía en las reglas de correspondencia cuyo objetivo era definir todo término teórico en función de los vocabularios observacional y lógico. Las dificultades de este proyecto fueron comentadas en el apartado 1.1 y no volveré sobre ello. Sin embargo, Quine hace notar que comenzar por oraciones convierte en supérfluas las reglas de correspondencia en cualquiera de sus distintas versiones: definiciones explícitas, definiciones operacionales, enunciados de reducción, postulados de significación, o sistemas interpretativos. La conexión entre el nivel observacional y el teórico no requiere reglas definicionales, basta con darse cuenta de que el vocabulario que aparece en las oraciones observacionales es el mismo que el de las oraciones teóricas: "Starting with sentences as we have done rather than with terms, we see no bar to a sharing of vocabulary by the two kinds of sentences" [PT,8]. En consonancia con esto, la oración observacional no se define unilateralmente, sea como libre o como teóricamente cargada, al modo de los términos de la concepción heredada, sino como susceptible de ser contemplada de las dos formas: libre de teoría si se considera holofrásticamente o cargada teóricamente si se considera analíticamente.

Otra ventaja de tomar las oraciones como lo epistemológicamente básico es que podemos estudiar el modo en que se adquieren sin prejuzgar aquello a lo que refieren sus partes componentes. Si lo observacional no son los términos, la reificación no es algo que viene impuesto externamente, la ontología es una compartimentación de la realidad peculiar a cada teoría. El epistemólogo no tiene por qué dar por hecho un mundo prefabricado ("ready-made world") según expresión de Putnam. Al contrario, su análisis incluye dar cuenta del surgimiento de una ontología como una teoría particular del mundo y de la utilidad de la referencia para la ciencia [cf. PT, par. 3].

Antes he afirmado que a Quine no le preocupan las reglas de correspondencia, sin embargo, el problema de la conexión entre lo teórico y lo observacional persiste aunque se trate de oraciones en lugar de términos. Si la observación es el juez más importante de las disputas científicas hay que esclarecer cómo pueden contrastarse observacionalmente las generalizaciones científicas. De un modo más preciso, Quine debe explicarnos cómo derivar consecuencias contrastables observacionalmente a partir de las oraciones características de la teoría científica: oraciones estables ("standing sentences") y oraciones eternas ("eternal sentences").

En el párrafo dedicado al holismo [v. supra apartado 1.2] ya se vió como las hipótesis teóricas no implican consecuencias observacionales aisladamente, aunque a efectos prácticos sí puede contrastarse empíricamente una sola hipótesis suponiendo la validez de un bloque teórico más amplio. Propiamente hablando, lo que se comprueba empíricamente no es la hipótesis sino las oraciones observacionales que se infieren de aquélla. Mediante el experimento se ponen a prueba las hipótesis y se determina si merecen ser incorporadas al cuerpo de conocimientos aceptado. La teoría dice que si la hipótesis en cuestión es verdadera se presentarán ciertos efectos observables. Entonces el científico planea un diseño experimental y comprueba si el efecto predicho se produce; si es así la hipótesis es incorporada provisionalmente, si la predicción falla, la hipótesis se abandona.

En "On Empirically Equivalent Systems of the World" Quine identificó el contenido observacional de las teorías con las oraciones observacionales condicionales. Ya sabemos que las oraciones observacionales son oraciones ocasionales y como tales

su valor de verdad varía con las circunstancias; sin embargo, podemos "fijar" una oración observacional transformándola en una oración eterna ("eternal sentence") de manera que su valor de verdad sea invariable. Así, la manera de "eternizar" una oración observacional, p. ej. "hay niebla", es introduciendo determinaciones espaciotemporales: "hay niebla sobre el teatro romano de Sagunto el veintiuno de noviembre de 1989". Una oración observacional **condicional** es un compuesto de oraciones observacionales fijadas mediante un sistema convencional de coordenadas numéricas cuyo antecedente especifica las condiciones iniciales y el consecuente el estado de cosas que se predice. Naturalmente, el antecedente es una conjunción de oraciones observacionales fijas ("pegged observation sentences") mientras el consecuente es una sola oración observacional fija:

Instead of saying that the theory and the boundary conditions together imply the further pegged observation sentence, we could as well say that the theory implies, outright, a conditional sentence whose antecedent comprises the boundary conditions and whose consequent is the further pegged observation sentence. Such a conditional sentence I shall call an observation conditional. Its antecedent is a conjunction of pegged observations and its consequent is a pegged observation sentence. [EESW, 317-18]

Por tanto, según "On Empirically Equivalent Systems...", la relación entre teoría y observación podría describirse como la implicación de condicionales observacionales por parte del bloque teórico en cuestión.

Podríamos preguntarnos por qué complicarse con pares de oraciones observacionales, oraciones "fijas", etc., en vez de tomar a las oraciones observacionales como lo directamente implicado por las teorías. Sin embargo, esto no funciona porque la ocasionalidad que caracteriza a las oraciones observacionales confiere tal grado de inestabilidad a su valor de verdad que no es posible una contrastación mínimamente rigurosa, de ahí el interés por fijarlas de algún modo.

De cualquier modo, posteriormente Quine ha rechazado los condicionales observacionales en favor de los categóricos observacionales. El motivo es que los condicionales observacionales son oraciones demasiado cargadas de teoría como para considerarlas observacionales. Quine se pregunta cómo explicitar las determinaciones espaciotemporales observacionalmente y resuelve tomar como contenido empírico de

la teoría un tipo de oraciones eternas compuestas no por oraciones observacionales fijas, sino por auténticas oraciones observacionales. Se trata de los categóricos observacionales ("**observation categoricals**"). Un categórico observacional, a partir de ahora un soc, es un compuesto de dos oraciones observacionales de la forma "cuando tal, entonces tal", teniendo en cuenta que el "cuando" no supone ningún tipo de cuantificación sobre el tiempo, es más bien una generalidad irreductible previa a cualquier referencia objetiva. La generalidad consiste en que conecta dos tipos de situaciones o acontecimientos, de un modo holofrástico: "It is a generality to the effect that the circumstances described in the one observation sentence are invariably accompanied by those described in the other" [PT,10]. Ejemplos de soc serían: "cuando hay humo hay fuego", "cuando se hace de noche se encienden las luces", ... Por consiguiente, las soc no son oraciones ocasionales, no asumen la cuantificación del tiempo, ni presuponen el conocimiento de un sistema de coordenadas temporales, como ocurría con las "pegged observation sentences"; son el puente que conecta las oraciones teóricas con la observación. De hecho, son contrastadas mediante pares de observaciones:

An observational categorical is tested by pairs of observations. It is not conclusively verified by observations that are conformable to it, but it is refuted by a pair of observations, one affirmative and one negative ... The free observation categorical "When the sun comes up the birds sing" is refuted by observing sunrise among silent birds. [PT, 12]

La refutación es concluyente. Si se comprueba que se dan las condiciones y que la observación predicha no se presenta la soc queda falsada. En cambio, Quine alude a la imposibilidad de conseguir una verificación concluyente cuando dice "**Pure observation lends only negative evidence**" [PT, 13]. Quine concede que a menudo buscamos apoyo evidencial en favor de una hipótesis y que estas oraciones de base pueden ser observacionales. La matemática puede ayudarnos a medir el grado de confirmación empírica pero este es un camino más complicado que supone la incorporación de creencias teóricas. La refutación es más sencilla porque una soc es refutable conclusivamente y, a diferencia de la verificación, no supone la incorporación de elementos teóricos. En el caso de la refutación se trata simplemente de registrar un fallo en la secuencia predicha, entonces la falsación de la soc es automática. Otro

asunto es qué hipótesis teórica será la que hayamos de falsar a continuación. El holismo nos advierte que la soc ha sido inferida de un conjunto de hipótesis, pero no nos dice que hipótesis hay que rechazar. Normalmente el experimento se planea para probar alguna hipótesis y esa es la que se revisará si la categórica observacional resulta falsa [v. supra 1.2].

Podría objetarse que para refutar una soc hace falta algo más que la pura observación, pues en realidad se necesita saber que de la afirmación del antecedente y de la negación del consecuente se sigue la falsedad de la implicación y esto es un conocimiento teórico. Esta objeción pondría en pie de igualdad la refutación y la verificación en lo que respecta al contenido teórico involucrado. Quine nunca ha negado que las funciones veritativas son teóricas, no obstante, su contestación a esta objeción sería que en absoluto son necesarios conocimientos lógicos para saber en qué consiste refutar una soc. En The Roots of Reference (sección 20) Quine habla de las funciones veredictivas como un estadio primitivo de las funciones veritativas cuyos valores no son verdadero y falso sino asentimiento, disentimiento y abstención. Aunque Quine sólo muestra las tablas veredictivas de la conjunción y la disyunción, no hay ningún problema para definir la implicación de igual modo. El niño construye y emplea correctamente oraciones compuestas -utilizando negadores, conjuntores, disyuntores, etc.- sin haber estudiado lógica. El quid de la cuestión reside en que él puede aprender por inducción, a partir de observaciones sobre la conducta de otros hablantes, cuándo hay que asentir o disentir a una oración del tipo "Cuando tal,... tal", lo único que necesita es un repertorio suficientemente amplio de situaciones lingüísticas observadas.

Pero, a pesar de los argumentos de Quine, ¿no es ésta una reconstrucción idealizada en exceso de lo que son las teorías científicas? No parece que el modo habitual de realizar contrastaciones por parte de los científicos desemboque en soc, no obstante, aunque el análisis de Quine no encaje literalmente con la práctica científica no quiere decir que sea falso. De lo que se trata, en definitiva, es de extraer conclusiones que se contrastan observacionalmente:

Jumping to conclusions is our way of daily life. Jumping to reasonable conclusions is the busy scientist's way, and more power to him. A consequence is that a strict

observation categorical is seldom detectable in the scientist's reasoning. Certainly there is no thought of the requirement that the paired observations occur together. But if scientists were to challenge one another compulsively down to the bitter end, rather than merely seeking a shared understanding, then genuine observation categoricals would emerge as the final arbiters. It is a matter of the theory, and not the practice, of theorizing.³⁷

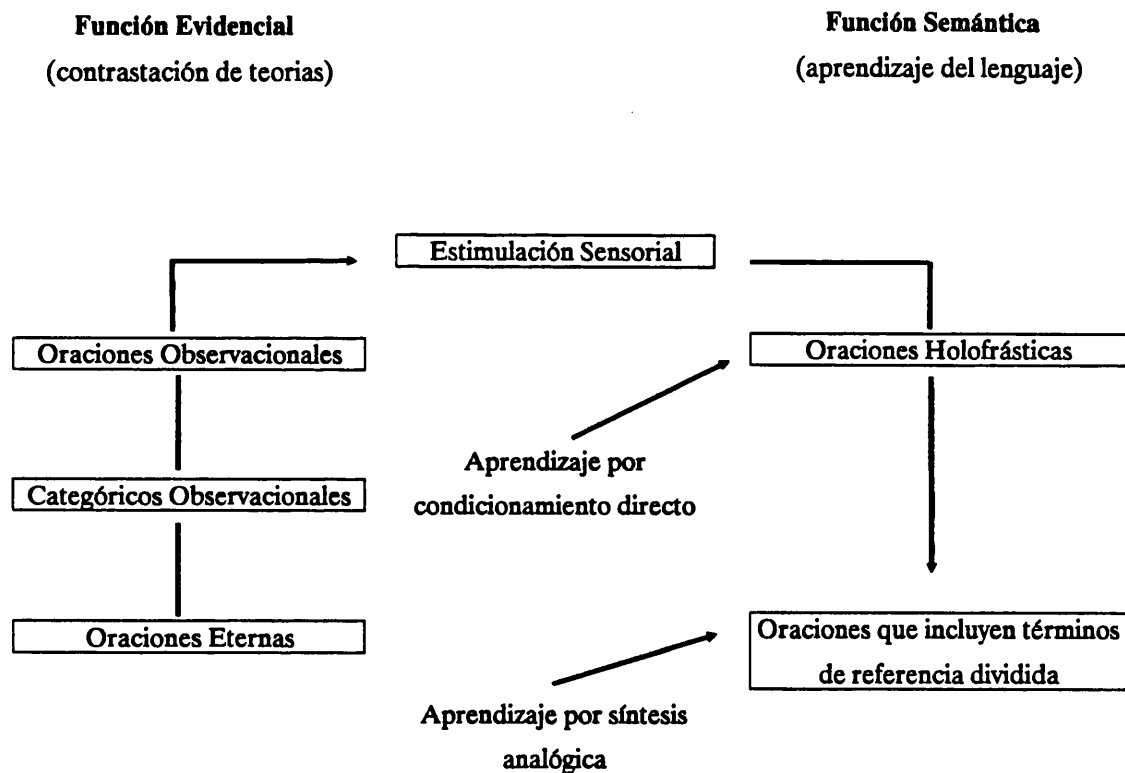
En situaciones límite el peso de la prueba recaería, en último término, en las soc. Otra cosa es que cuando el científico discute con sus colegas no necesite descender hasta el nivel de los soc. La resolución de una disputa en una comunidad de especialistas raramente exigirá recurrir a este tipo de oraciones. De hecho, lo que sea una oración observacional para una comunidad de especialistas puede diferir en gran medida de las soc, no obstante el análisis puede mostrar cómo la base observacional está constituida en último término por los humildes categóricos observacionales.

En suma, el recorrido que va de las oraciones eternas de la teoría a la estimulación discurre en varios pasos. El primero conduce de las oraciones eternas a los categóricos observacionales. Después, a través de los categóricos observacionales se alcanzan las oraciones observacionales, ya que un categórico observacional está compuesto por dos de estas oraciones. Por último se llega a la estimulación que es aquello a lo que las oraciones observacionales están directamente condicionadas. Quine piensa que la observación es lo que confiere objetividad a la ciencia contra los intentos de demostrar que la observacionalidad está indefectiblemente condicionada por elementos subjetivos: la historia personal del observador, su lenguaje, sus creencias, la cantidad de información que posee sobre el tema en cuestión,... Para él los desacuerdos en la ciencia pueden ser resueltos sin apelar a factores extraempíricos, la superioridad de una teoría no es cuestión de poder, de prevalencia de un paradigma o de moda. El empirismo de Quine matiza sus objetivos respecto al optimismo de los neopositivistas pero para ambos el enemigo común es el relativismo epistemológico con la tesis de la inconmensurabilidad de las teorías científicas y la caracterización discontinua y azarosa del progreso científico. Las oraciones observacionales son el arma de Quine para

³⁷ W.V. Quine, "The Sensory Support of Science", p. 47.

determinar unos puntos duros sobre los que la disputa en el seno de la ciencia puede ser dirimida racionalmente. Quine no tiene por qué negar que la ciencia se desarrolla en un contexto sociopolítico y que el investigador está sometido a múltiples condicionantes extracientíficos, pero piensa, no obstante, que en la contrastación la apelación a la evidencia empírica es el criterio más importante, aunque en ocasiones no sea decisivo, para llegar a un acuerdo objetivamente fundado, dada la estrecha conexión que este tipo de oraciones mantienen con la pura estimulación sensorial.

Antes de seguir adelante incluyo un esquema sobre el papel de la observación en el empirismo naturalizado de Quine.



4.3 ESCEPTICISMO Y VERDAD

En el apartado 1.3.1 surgió la cuestión del escepticismo con ocasión de precisar una de las razones negativas de Quine a favor del giro naturalista: el realismo. En dicho apartado hablé del realismo quineano como una actitud de desinterés frente al empeño de algunos filósofos en dudar sistemáticamente de todo. Esta actitud de despreocupación respecto a la indubitabilidad de nuestro conocimiento actuaba en contra de la certeza, un ideal central en el proyecto epistemológico tradicional. Me ha parecido conveniente abordar la cuestión del escepticismo en dos partes. Primero, caracterizar la duda escéptica como una duda interna, y segundo, concretar la respuesta que Quine puede dar al escéptico. En este apartado me ocuparé de la segunda parte retomando la discusión en el punto en que la dejé en 1.3.1. La razón por la que no he incluido lo que viene a continuación en dicho apartado es porque entonces todavía no había hablado del alcance de la ostensión en la psicogénesis de la referencia, del rol de los objetos como entidades postuladas y de la primacía conceptual de los cuerpos, cuestiones imprescindibles para abordar a fondo el escepticismo y el realismo. Comenzaré resumiendo las conclusiones del apartado 1.3.1:

- (i) la epistemología tradicional trata de justificar el conocimiento del mundo externo como un todo
- (ii) este modo de entender la justificación impide recurrir a conocimientos científicos por temor a la circularidad
- (iii) Quine dice que (i) es una ilusión porque la duda escéptica es interna a la propia ciencia
- (iv) si el punto externo es una ficción, el proyecto de construir una epistemología previa a la ciencia y más firme que ella es imposible: la ciencia se ataca y se defiende desde dentro y no hay impedimento en recurrir a conocimientos científicos para resolver cuestiones epistemológicas.

A partir de aquí, hemos de rastrear la réplica de Quine al escepticismo radical sobre el mundo externo. Antes de continuar creo conveniente precisar la objeción escéptica que voy a discutir, dada la pluralidad de versiones del escepticismo expuestas en la historia de la filosofía. Me serviré de la exhaustiva clasificación propuesta por

G.S. Pappas en "Some Forms of Epistemological Scepticism". Para nuestros propósitos será suficiente solamente con dos de los tres factores que, según este autor, caracterizan una posición escéptica: la globalidad y la fuerza. La globalidad depende de la cantidad de enunciados que se ponen en cuestión. Así, se puede dudar de una clase determinada de enunciados: las verdades formales de la lógica y la matemática, los enunciados sobre el mundo externo, sobre el futuro, etc. En lo concerniente a la fuerza Pappas distingue varios grados, por ejemplo, no es lo mismo afirmar que "ningún enunciado de la clase M (siendo M un conjunto cualquiera de enunciados) es cognoscible que decir "ningún enunciado de M es de hecho conocido con certeza". Con estos dos factores se puede medir la radicalidad de cualquier posición escéptica.

Pues bien, la objeción escéptica que voy a discutir es la siguiente: "ningún enunciado de M, siendo M el conjunto de enunciados que se refieren a objetos físicos, es de hecho conocido". Nótese que si se refuta este enunciado se refutan todas las formulaciones más fuertes que él, por ejemplo: "ningún enunciado de M,....., es cognoscible" puesto que si hay algún enunciado de hecho conocido, entonces es falso que no haya ninguno cognoscible, mientras que la inversa puede ser verdadera. A esta tesis también se le denomina escepticismo respecto al mundo externo y constituye una de las objeciones típicas con las que se ha tenido que enfrentar el epistemólogo. Así pues, de ahora en adelante, cuando hable de escepticismo me referiré a esta versión de la duda escéptica.

Un arma tradicional en el arsenal del escéptico es el argumento de la ilusión. El principal objetivo del argumento de la ilusión es mostrar, mediante casos sencillos (el bastón doblado al sumergirlo en el agua, los espejismos, etc.) que nuestra confianza en los sentidos no está justificada. Descartes, seguramente exagerando su fuerza, optó por retroceder a la seguridad de la intuición intelectual mientras que los fenomenalistas han extraído una conclusión distinta: tenemos conciencia de las apariencias, no de las propiedades reales de los objetos.

Pero una respuesta más razonable al argumento de la ilusión podría discurrir en los siguientes términos: a veces tomamos las cosas por lo que no son pero de ahí no se sigue la tesis escéptica de que no podemos fiarnos de nuestros sentidos. Por ahora al

menos, confiar en los informes de nuestros sentidos parece justificado porque son una fuente de información bastante fiable y a partir de ellos realizamos inferencias y obtenemos predicciones suficientemente afinadas. Porque alguna vez nos hayan fallado no quiere decir que siempre fallen, de hecho contamos con criterios para detectar los fallos. Es verdad que en ocasiones cometemos errores pero a la objeción escéptica de que la ciencia es vulnerable porque incurre en fallos predictivos, Quine contesta que este no es argumento suficiente a favor del escéptico. Por el momento, la teoría, entendida como una teoría científica consolidada o como nuestra teoría de sentido común, tiene mayor número de aciertos que de fallos, por tanto, la reacción escéptica es, hoy por hoy, una exageración ("overreaction"): "Science is vulnerable to illusion on its own showing, what with seemingly bent sticks in water and the like, and the skeptic may be seen merely as overreacting when he repudiates science across the board" [TT,22]. Mas, ¿no es posible que algún día la experiencia cambie de manera que la ciencia comience a cosechar constantes fracasos predictivos? ¿acaso esto no justifica la actitud recelosa del escéptico? Quine acepta que esto pueda pasar, pero ello no es un argumento a favor del escéptico:

Experience might still take a turn that would justify his doubts about external objects. Our success in predicting observations might fall off sharply, and concomitantly with this we might begin to be somewhat successful in basing predictions upon dreams or reveries. At that point we might reasonably doubt our theory of nature in even fairly broad outlines. But our doubts would still be immanent, and of a piece with the scientific endeavor. [TT,22]

Podría ocurrir que las predicciones dejaran de cumplirse de repente. El fallo continuado en las predicciones cuestionaría el valor de nuestras teorías, provocaría la desconfianza en el funcionamiento de nuestros sentidos e incluso podría llevarnos a formular hipótesis basadas en premoniciones, corazonadas, sueños, etc. Pero, como la situación imaginada es, hoy por hoy, pura fantasía, Quine parece optar por la línea razonable tomando la actitud escéptica como una exageración, como una conclusión apresurada ("no podemos conocer si existe una realidad externa formada por objetos físicos") a partir de evidencia empírica insuficiente (la baja frecuencia relativa de los fallos respecto al total de predicciones efectuadas).

No obstante, la última parte de la cita no deja de ser sorprendente. ¿Cómo puede afirmar Quine que en una hipotética situación en que estuviera justificada la duda de los aspectos más generales de nuestra teoría del mundo la duda seguiría siendo "inmanente, de una pieza con el conocimiento científico"? En tal situación entraría en crisis la propia metodología científica y ciertos métodos fiables según los cánones de evidencia actuales -p. ej., la percepción- podrían llegar a descartarse por acientíficos. Sin embargo, lo que permitiría englobar la situación hipotética y la actual es, y con esto adelanto algo que será tratado más extensamente en el capítulo 6, que en ambos casos habría un objetivo compartido: el éxito predictivo. Las predicciones se basarían en sueños y premoniciones pero lo importante es que seguiríamos exigiendo fiabilidad predictiva a nuestras teorías. Así se comprende por qué la duda de nuestra teoría de la realidad en sus aspectos más generales, como podría ser la duda sobre los métodos de generar creencias actualmente sancionados como científicos, sea, según Quine, una duda inmanente. En la medida en que la eficacia predictiva fuera objetivo y método de control a la vez, seguiríamos moviéndonos dentro de la ciencia pues, aunque los métodos fiables cambien, su objetivo seguiría siendo el establecimiento de conexiones legaliformes entre secuencias de estimulaciones. Pero, olvidémonos por ahora de ese mundo donde los científicos tendrían que ceder el puesto a los echadores de cartas, a los brujos o a los gurús.

Quine negaba que la duda del escéptico fuera una duda justificada, acusándolo de reaccionar exageradamente. Esta parece una respuesta simple y contundente, pero el camino no es tan sencillo. La cuestión es si aludir a una "overreaction" es una respuesta pertinente a la objeción escéptica. Obviamente, no se puede aclarar esto si no se precisa el alcance real de la duda escéptica y para ello retomaré el argumento de la ilusión. El error de los sentidos puede plantearse de dos modos, dependiendo de su alcance:

E1: "es posible que mis sentidos me estén engañando en esta ocasión"

E2: "es posible que mis sentidos me engañen en todas las ocasiones"

Quine no explicita esta distinción, sin embargo creo que es útil para entender cuál es la cuestión planteada por el escéptico. Examinaré cada una de las dos formulaciones por separado.

Si creyéramos E_1 estaríamos justificados en desconfiar de nuestras percepciones en cualquier momento. Enunciados sencillos como "el cenicero está sobre la mesa" o "ayer vi a tu profesor de griego", nos plantearían dudas. E_1 es una duda puntual, para resolverla basta con estipular un conjunto de condiciones tales que si son satisfechas por la percepción objeto de duda, la duda se desvanece y la verdad del enunciado perceptivo queda garantizada. Esta duda se resuelve empíricamente, sólo hay que comprobar si esas condiciones se dan.

Con E_2 la situación es diferente. Imaginemos que con el fin de combatir la hipótesis del sueño, un epistemólogo naturalista acude a la neurofisiología y obtiene una serie de criterios que le permiten saber si un sujeto está soñando o no en base a su actividad cerebral. El epistemólogo, convencido de que los descubrimientos en el laboratorio le van a ser útiles en epistemología, le propone al escéptico que se someta a las pruebas pertinentes para determinar si una determinada percepción es soñada o no. Pero el escéptico podría objetar que no hay motivo para creer que alguna percepción queda a salvo de la duda, por tanto, ¿cómo asegurar que las percepciones que efectúa el propio investigador -llamémoslas "percepciones de control"- son fiables sin incurrir en una petición de principio? ¿cómo sabe que las percepciones que realiza al aplicar las pruebas no son soñadas?

Mientras en E_1 se duda sobre un caso, en E_2 la duda se extiende a toda percepción posible, alcanzando también a las observaciones que hagamos para determinar si se cumplen las condiciones de fiabilidad. E_1 puede decidirse empíricamente porque se puede aducir evidencia empírica en su contra (p. ej. experiencias anteriores efectuadas en condiciones similares), pero ¿qué tipo de evidencia sensorial puede aducirse contra E_2 ? El problema en este caso no es tanto que nuestros sentidos nos engañan, sino que apelando a ellos no podemos averiguar si hay fallo. E_2 es la verdadera duda escéptica.

Quine acusa al escéptico radical de reaccionar exageradamente ante un hecho que todos asumimos: la falibilidad de nuestro aparato sensorial. Según él, el escéptico establece una conclusión injustificada a partir de cierta evidencia empírica ya que el número de errores predictivos no es significativo comparado con el número de aciertos. Sin embargo, esta no es una réplica adecuada porque ello presupondría que la cuestión sugerida por E₂ puede decidirse empíricamente (p. ej. comprobando los aciertos y los fallos) pero esto no es posible, ya que si el sesgo de los sentidos es sistemático nunca podré detectarlo empíricamente pues toda evidencia que recabe para ello puede no ser fiable. De acuerdo con este argumento si el neurofisiólogo toma en serio la duda del escéptico no planteará ningún experimento porque ni siquiera quedan a salvo las percepciones de control. Falsar empíricamente E₂ es imposible porque la única manera de hacerlo es recurriendo a percepciones a salvo de la duda, con lo cual estaríamos presuponiendo su falsedad. Por otra parte, tampoco una evidencia futura podría servir para zanjar el problema que plantea E₂ puesto que la duda abarca todas las percepciones, incluso las posibles. Si toda evidencia empírica es compatible tanto con E₂ como con su negación, su valor de verdad es independiente de lo que ocurra en el mundo. Dicho de otro modo, si toda evidencia puede jugar tanto a favor como en contra de E₂, es claro que la verdad o falsedad de E₂ no puede establecerse empíricamente.

Así pues, hemos distinguido dos modalidades en la duda escéptica: la duda sobre la fiabilidad de nuestras percepciones en situaciones puntuales y la tesis de la falibilidad

sistemática. Ahora bien, ¿consideraría Quine que E₂ es una duda científica? Pienso que sí, y además por la misma razón que en E₁, en la medida en que el escéptico plantea su duda a partir de experiencias que suponen una concepción determinada de la naturaleza: bastones que se deforman, errores en la percepción a larga distancia, efectos de alucinógenos y fármacos, etc. No obstante, la universalidad -o radicalidad- de E₂ establece una diferencia sustancial ya que E₁ es una duda empírica pero E₂ no puede resolverse acudiendo a la experiencia. En este sentido E₂ no parece una duda científica. Por eso el argumento quineano de la "overreaction" que presupone el carácter innmanente de la duda escéptica serviría en todo caso contra E₁ pero no vale contra la duda radical.³⁸

Parece que hemos llegado a un "impasse". Quine no ha captado el verdadero alcance de la duda escéptica y se ha engañado creyendo que podía replicar al escéptico con el argumento trivial de la "overreaction". Sin embargo, pienso que en el naturalismo de Quine hay argumentos contra E₂, esto es, argumentos a favor de la existencia de una realidad física. No obstante, no puedo abordarlos sin eliminar antes cierta ambigüedad de la expresión "error perceptivo".

Nuestras percepciones pueden ser engañosas de distintas maneras. Por ejemplo, estoy contemplando una torre a distancia y me parece redonda, pero cuando me acerco

38 James Bogen ("Traditional Epistemology and Naturalistic Replies to Its Skeptical Critics") argumenta que la epistemología naturalizada puede combatir la duda radical sobre el mundo externo si se desarrolla una teoría suficientemente detallada del tipo de objetos y sistemas físicos que causan percepciones normales. Bogen trata de demostrar que si al epistemólogo naturalista se le acusa de incurrir en una circularidad viciosa, también hay que acusar al escéptico puesto que la fuerza de su duda se deriva de la aceptación previa de que las percepciones anormales no son fiables y de que es posible la anormalidad perceptiva indetectable. Además, Bogen dice que estas tesis sobre la anormalidad de las percepciones si son verdaderas no son verdaderas a priori. Esto recuerda bastante la caracterización quineana de la duda escéptica como una duda científica. Sin embargo, aunque el artículo de Bogen me parece muy interesante, no creo que ofrezca una refutación concluyente de la duda sobre el mundo externo. Con esto no estoy sugiriendo que Quine pueda ofrecer una argumentación alternativa a la de Bogen que refute definitivamente al escéptico. Pero, seguramente, tampoco es necesaria una refutación de este estilo.



compruebo que es cuadrada. En cambio, supongamos que estoy en cama bajo los efectos de una fiebre muy alta y veo una torre. En este caso el error no consiste en que no se ha reflejado con exactitud lo que hay fuera de mi mente sino en que la percepción no responde a nada que esté en mi presencia. Este fallo es más grave ya que no nos engañamos respecto a una propiedad del objeto, sino respecto a su existencia.³⁹ El escepticismo radical sobre el mundo externo, que es el que nos ocupa, contempla la posibilidad de error en el segundo sentido de los mencionados. Así, según E2, puede que nuestros sentidos nos estén engañando en cualquier momento haciéndonos creer que existe una realidad externa. Es decir, es posible que no haya una realidad material (p. ej., los objetos físicos) que provoque nuestras percepciones sensoriales. Versiones de esta modalidad de duda escéptica son la célebre hipótesis cartesiana del sueño y la más moderna de los cerebros en una cubeta. Si tales hipótesis son ciertas no hay más salida que el solipsismo. En consecuencia, la discusión entre el escéptico y Quine respecto a la versión radical de E2 debe centrarse en los argumentos quineanos a favor de la existencia de una realidad externa. La estrategia que voy a seguir consiste en analizar dichos argumentos y ver si constituyen una respuesta concluyente al solipsismo como posibilidad planteada por la duda escéptica radical.

La creencia en una realidad externa tiene su origen en las fases más tempranas del aprendizaje del lenguaje. Como expuse en 3.2, la psicogénesis de la referencia es un largo camino desde el condicionamiento simple hasta la postulación de entidades según el método hipotético-deductivo. También expliqué que las entidades más convenientes dadas las condiciones fácticas en las que se desenvuelve el aprendizaje del lenguaje son los cuerpos, de ahí que Quine se refiera a ellos como conceptualmente prioritarios. No obstante, esto no significa que epistemológicamente presenten diferencias sustanciales respecto a las entidades más sofisticadas postuladas por la

³⁹ Esto se corresponde con la distinción entre ilusiones y delusiones. Las delusiones serían percepciones que refieren a algo irreal, que no está al alcance de nuestra percepción (v. J.L. Austin, Sentido y percepción, cap. 3).

ciencia, ya que para Quine todos los objetos son teóricos, todos son postulados ("posits"), incluyendo los objetos macroscópicos de nuestra vida diaria, y como tales, los motivos para postularlos son los que comúnmente regulan la introducción de cualquier clase de entidades teóricas. Quine se refiere globalmente a estos motivos como la búsqueda de eficacia sistemática, atribuyendo a los objetos virtudes prácticas principalmente. Como se vió en 2.2.1, para Quine los objetos físicos son entidades postuladas que redondean y simplifican nuestro trato con la experiencia [FLPV, 18]. La ciencia y el sentido común son parcelas contínuas y las preocupaciones ontológicas responden en ambos casos al mismo motivo: aumentar la ontología para simplificar la teoría [FLPV, 45]. En último término, lo que se persigue mediante la postulación de entidades es reducir la complejidad de la corriente sensorial conectando eventos sensoriales dispersos como percepciones del mismo objeto.

La existencia de los cuerpos es apoyada empíricamente de un modo indirecto, puesto que el hablante deduce consecuencias observacionales de ellos [v. supra 3.2.3]. Su éxito predictivo más su utilidad para manejar el input sensorial son buenas razones, según Quine, para postular su existencia. Por tanto, a la pregunta de qué evidencia podría aducir Quine a favor de la existencia de objetos físicos, y por tanto de una realidad externa, se puede contestar que hay evidencia empírica indirecta pero que, en cualquier caso, los argumentos decisivos para decidirse a favor de su aceptación son:

- a) su idoneidad para el aprendizaje del lenguaje
- b) su eficacia en el manejo de la experiencia

La cuestión es si estos argumentos son concluyentes o si el escéptico puede seguir atrincherado en su posición.

El primer argumento puede explicar por qué la creencia en una realidad externa está tan profundamente arraigada en nuestro esquema conceptual. Los orígenes de nuestra creencia en la existencia de objetos físicos se pierden en el tiempo, y no es de extrañar cuando tal creencia mantiene una conexión tan íntima con el aprendizaje del lenguaje. Resulta difícil pensar en la adquisición del lenguaje sin contar con objetos físicos. Pero la cuestión no es esa, podría replicar el escéptico, no nos interesa averiguar

cómo hemos llegado a creer que existe un mundo externo, sino si podemos saber que existe un mundo externo compuesto por objetos físicos. La investigación genética, sobre las causas individuales o las razones históricas de la creencia es competencia de la psicología o la antropología pero nada tiene que ver con la cuestión epistemológica que nos ocupa. Por otra parte, los estudios sobre el aprendizaje del lenguaje pueden alumbrar el proceso de la psicogénesis de la referencia pero se trata de investigaciones empíricas que presuponen la existencia de una realidad exterior. Así, el psicólogo evolutivo está en la misma situación que el neurofisiólogo que pretende registrar la actividad cerebral para combatir la hipótesis del sueño.

Así pues, el segundo argumento tampoco sería aceptado por el escéptico. No porque el escéptico pretenda negar las ventajas prácticas de un marco conceptual fisicalista, sino porque el argumento alude subrepticamente al carácter teórico de los cuerpos y el escéptico puede explotar esto en contra del realismo. Al considerar los cuerpos como postulados parece que Quine los relega a la categoría de ficciones útiles. Se ha visto que la observación no dicta qué objetos existen y que por sí sola es incapaz de determinar el ámbito de lo objetivo. Cuando afirmamos la existencia de un tipo de entidades siempre vamos más allá de lo dado a los sentidos. Las pautas de individuación ontológica surgen como respuesta a la necesidad práctica de manejar el flujo sensorial; además, están condicionadas por la evolución psicobiológica de la especie humana, y por peculiaridades "culturales" inherentes a cada esquema conceptual. En fin, si los criterios de individuación ontológica son peculiares al esquema conceptual en que nos situemos, parece que toda ontología es una construcción inventada que no refleja lo que está más allá de cada uno de los esquemas, esto es, podemos determinar lo que decimos que existe pero no lo que **realmente** existe.

No obstante, Quine no cree que al afirmar que nuestro discurso sobre cuerpos está infradeterminado sensorialmente se esté convirtiendo a los cuerpos en meros productos de la capacidad inventiva de la especie. Para empezar, no hay que pensar en el hombre activando su memoria para recopilar estimulaciones pasadas, estableciendo asociaciones con las estimulaciones presentes y, por fin, postulando objetos materiales porque la postulación de objetos físicos "must be seen not as an *ex post facto* systematization of data, but as a move prior to wich no appreciable data

would be available to systematize".⁴⁰ No hay un ámbito previamente existente, real en un sentido pleno, sobre el que proyectamos una ontología particular cuya existencia se debe únicamente a nuestra intervención. Al contrario, Quine no piensa que haya ejemplos de lo real tan claros como los propios cuerpos:

On the face of it there is a certain verbal perversity in the idea that ordinary talk of familiar physical things is not in large part understand as it stands, or that the familiar physical things are not real, or that evidence for their reality needs to be uncovered. For sure the key words "understand", "real", and "evidence" here are too ill-defined to stand up under such punishment. We should only be depriving them of the very denotations to which they mainly owe such sense as they make to us. It was a lexicographer, Dr. Johnson, who demonstrated the reality of a stone by kicking it; and to begin with, at least, we have little better to go on than Johnsonian usage. The familiar material objects may not be all that is real, but they are admirable examples. [WO,3]

Este es uno de los pasajes en que Quine advierte sobre los peligros de cuestionar la existencia de los objetos físicos cotidianos. El aprendizaje de términos como "existente" o "real" toma como casos paradigmáticos mesas, canicas, personas, etc., todos ellos cuerpos, si negamos su existencia ¿qué sería entonces "existir" o "ser real"? De acuerdo con la metáfora de Neurath, Quine afirma que "all ascription of reality must come from within one's theory of the world" [TT, 21]. Por eso, el que la epistemología caracterize los cuerpos como constructos a partir de la estimulación sensorial no los convierte en ficciones, ya que difícilmente podríamos imaginar algo de lo que pudiera predicarse la existencia más claramente.

40 WP, 238. Cabe recordar las críticas quineanas a la búsqueda de una sotobase implícita o previa a nuestro lenguaje sobre objetos físicos (v. supra, 2.2.1).

Este tipo de declaraciones pueden ser fácilmente malinterpretadas si se entienden fuera de contexto. En "The Scope and Language of Science", artículo incluido en The Ways of Paradox, Quine dice: "We cannot significantly question the reality of the external world, or deny that there is evidence in the testimony of our senses; for, to do so is simply to dissociate the terms "reality" and "evidence" from the very applications which originally did most to invest those terms with whatever intelligibility they may have for us".⁴¹ Es innegable que el párrafo recuerda al argumento del caso paradigmático defendido a menudo por los filósofos "del lenguaje ordinario", pero sería totalmente equivocado pensar que Quine trata de refutar apriorísticamente al escéptico. En primer lugar, no resulta coherente atribuir a Quine una argumentación a priori dada su crítica a las nociones de analiticidad y significado y su negativa a aceptar relaciones necesarias entre conceptos.⁴² Esta es una razón suficiente para descartar tal interpretación; pero además hay textos donde Quine se expresa claramente en contra de dicha interpretación de su argumento. Por ejemplo, la cita de [WO,3] señalada en la página anterior continúa como sigue: "There are, however, philosophers who overdo this line of thought, treating ordinary language as

41 WP, 216. En "Posits and Reality" Quine se pronuncia en términos parecidos: "The point about evidence is precisely that the testimony of the senses does (contrary to Berkeley's notion) count as evidence for bodies, such being (as Samuel Johnson perceived) just the sort of thing that evidence is. We can continue to recognize that molecules and even the gross bodies of common sense are simply posited in the course of organizing our responses to stimulation; but a moral to draw from our reconsideration of the terms "reality" and "evidence" is that posits are not ipso facto unreal. The benefits of the molecular doctrine ... and the manifest benefits of the aboriginal posit of ordinary bodies, are the best evidence of reality we can ask (pending, of course, evidence of the same sort for some alternative ontology)" [WP, 238].

42 Usualmente los argumentos a priori han sido empleados para delimitar un ámbito de investigación ajeno a la ciencia, pero este objetivo es contradictorio con el naturalismo quineano. He discutido esta cuestión en "Naturalismo y argumentos a priori en la epistemología naturalizada de W.V. Quine", Pensamiento (en prensa). Por otro lado, no faltan intérpretes que atribuyen a Quine argumentos a priori, e incluso argumentos trascendentales (v. P. Roth, "Theories of Nature and the Nature of Theories" y "Reconstructing Quine: the Troubles with a Tradition"; R. Bubner "Kant, Transcendental Problem and the Problem of Deduction"; M. Thompson, "Quine and the Inscrutability of Reference"; K. Machina, "Kant, Quine and Human Experience" y H.B. Veatch, "Is Quine a Metaphysician?").

sacrosanct. They exalt ordinary language to the exclusion of one of its own traits: its disposition to keep on evolving." Creo que aunque el argumento de Quine sea similar al que a menudo han empleado los filósofos del lenguaje ordinario, el uso que de él se hace es distinto. Los objetos físicos son reales en la medida en que, a nivel cotidiano, constituyen instancias claras de la noción de "realidad". Esto quiere decir que los objetos físicos existen porque nuestra teoría así lo estipula. Pero Quine solamente pretende constatar un hecho: el modo en que usamos ciertas expresiones lingüísticas. Dado que los usos lingüísticos cambian, Quine no confía en las argumentaciones apriorísticas que los toman como base: "the paradigm case is not a permanent stopping place, but a point of departure".⁴³ Por ello pienso que las puntualizaciones de Quine sobre los usos lingüísticos cotidianos poseen un sentido distinto a las de los filósofos del lenguaje ordinario.⁴⁴

Por consiguiente, las observaciones de Quine no deben entenderse como un intento de negar la posibilidad de revisar nuestro esquema conceptual. Quine está abogando por una estrategia de investigación, no pretende entronizar una concepción de la realidad sino aceptar humildemente que, con todos sus defectos, la ontología de cuerpos es el mejor punto de partida. Es tarea del filósofo ocuparse de los contornos generales de nuestra teoría de la realidad y el propio Quine, teniendo en cuenta los avances de la física, propone una definición de objeto físico muy distinta de lo que intuitivamente entendemos por tal.⁴⁵ Pero, en cualquier caso, la teoría establece lo que existe, sean cuerpos, números, partículas microscópicas, fuerzas, espíritus, etc. Las entidades existen en el seno de una teoría, la propia noción de existencia no tiene sentido si no es referida a un marco conceptual.

43 W.V. Quine, "Reply to Smart" (en D. Davidson y J. Hintikka, eds.) p. 292.

44 Por otro lado, no conviene exagerar la potencia de los argumentos a priori frente al escepticismo. Un autor que ha recurrido en ocasiones a esta clase de argumentos como es P.F. Strawson reconoce en su último libro que no son suficientes para refutar al escepticismo (v. Skepticism and Naturalism: Some Varieties, pp. 21 y ss.).

45 V. Filosofía de la lógica, pp. 63-5 y "Things and Their Place in Theories".

CAPITULO 4

Entonces, puesto que nuestra teoría postula objetos físicos, se compromete con la existencia de una realidad externa. Sin embargo, el escéptico sigue insatisfecho. Para él decir que los objetos existen porque nuestra teoría lo postula es, únicamente, reafirmar nuestra creencia pero no justificarla. Al ubicar la cuestión de la existencia dentro de la teoría Quine ha contestado a la pregunta ¿qué es lo que nuestra teoría dice que hay? pero no a la verdadera cuestión que preocupa al escéptico ¿qué es lo que realmente hay? Por tanto, ninguno de los dos argumentos ofrecidos por Quine a favor de la existencia de objetos físicos convence al escéptico. En a) Quine ha explicado cuál es la génesis de nuestra creencia en el mundo externo; en b) no ha hecho más que reafirmar que creemos en una realidad externa; pero la solución no consiste en reafirmar lo que creemos o en dar una explicación psicológica de por qué lo creemos sino en aclarar **cómo sabemos que esa creencia es verdadera**. Ya que con la concepción inmanente de existencia defendida por Quine no se ha dado con una respuesta convincente para el escéptico, se puede intentar una solución indirecta, a través de la noción de verdad. La duda escéptica puede replantearse entonces preguntando si la oración "los objetos físicos existen" es verdadera.

Quine distingue dos cuestiones respecto a la verdad, una metafísica y otra epistemológica. Una cosa es lo que hace que una teoría sea verdadera y otra distinta es cómo podemos saber si una teoría es verdadera. Quine cree que a la primera pregunta no hay vuelta de hoja: lo que hace verdadera una teoría es la naturaleza del

mundo [TT, 180]. En este sentido tan vago la verdad consiste en una correspondencia con la realidad, de ahí que Quine se autocalifique como realista:

*In my naturalistic stance I see the question of truth as one to be settled whithin science, there being no higher tribunal. This makes me a scientific realist. I keep to the correspondence theory of truth, but only holofrastically; it resolves out into Tarski's disquotational version of truth rather than a correspondence of words to objects.*⁴⁶

La correspondencia entre la teoría como aparato lingüístico y la realidad no se establece palabra por palabra y tampoco está pensando Quine en hechos que se correspondan con las oraciones verdaderas tomadas como totalidades.⁴⁷ El mundo no está troceado esperando la teoría verdadera que encaje con él al detalle. La correspondencia es algo más impreciso y Quine piensa que la teoría de la verdad de Tarski da cuenta de este sentido metafísico de correspondencia. Echando mano del ejemplo de Tarski, "la nieve es blanca" es verdadera si y sólo si la nieve es blanca (y no si y sólo si existen determinados objetos, ni tampoco si y sólo si existe el hecho de que la nieve es blanca). El asunto es tan sencillo como eliminar las comillas: "To ascribe truth to the sentence is to ascribe whiteness to snow; such is the correspondence, in this example. Ascription of truth just cancels the quotation marks. **Truth is disquotation.**" [PT,80]. Para Quine hablar de verdad por correspondencia únicamente tiene sentido cuando nos referimos a teorías globales sobre la realidad, pero cuando preguntamos por la verdad de oraciones aisladas ser verdadero equivale simplemente a

46 "Comment on Lauener", incl. en R.B. Barrett y R. Gibson (eds.), p. 229.

47 En realidad la primera pregunta que habría que contestar es cuáles son los portadores de verdad. No voy a entrar en la crítica quineana a la noción de proposición, baste señalar que para Quine las oraciones pueden desempeñar perfectamente el papel de portadores de verdad [v. p. ej., PT, par. 34]. En cualquier caso, a la cuestión metafísica de en qué consiste la verdad de las oraciones Quine niega que la verdad resida en la correspondencia con objetos o hechos: "Such being what admit of truth, then, wherein does their truth consist? They [sentences] qualify as true, one is told, by corresponding to reality. But correspondence word by word will not do; it invites the idle cluttering of reality with a bizarre host of fancied objects, just for the sake of correspondence. A neater plan is to posit facts, as correspondents of true sentences as wholes; but this still is a put-up job. Objects in abundance, concrete and abstract, are indeed needed for an account of the world; but facts contribute nothing beyond their specious support of a correspondence theory." [PT, 79-80].

desentrecomillar, es decir, a reafirmar. "La nieve es blanca" es verdadera quiere decir que la nieve es blanca, sin más.

Pero entonces, la contestación quineana a la cuestión metafísica de qué es lo que hace una teoría o una oración verdadera no creo que pueda satisfacer al escéptico lo más mínimo. A nivel global la verdad remite a la naturaleza del mundo, mientras que respecto a oraciones particulares se convierte en "desentrecomillado". Decir "los objetos físicos existen" es verdadera si y sólo si los objetos físicos existen nos hace volver al mismo sitio en el que nos encontrábamos antes de comenzar la discusión sobre la verdad.

Tampoco parece que mediante la pregunta epistemológica podamos iluminar el asunto. Recordemos que la cuestión epistemológica respecto a la verdad es cómo podemos saber si nuestra teoría del mundo es verdadera. Quine contesta que desde una posición naturalista el último árbitro de la verdad es la ciencia y por tanto las creencias verdaderas serán las obtenidas según procedimientos sancionados por la ciencia. El sentido "robusto" de la realidad que posee el científico, que es el sentido del realismo "irregenerado" de Quine, toma la existencia de todo lo postulado por nuestra teoría como plenamente real y las verdades de la ciencia como verdades con mayúsculas:

...there is an absolutism, a robust realism, that is part and parcel of my naturalism. Science itself, in a broad sense, and not some ulterior philosophy, is where judgment is properly passed, however fallibly, on questions of truth and reality. What is affirmed there, on the best available evidence, is affirmed as absolutely true.

This is not to say that it is affirmed as certain. Part of scientific method is readiness to change one's mind. When one does so, one recants the ascription of truth; but Truth with a capital "T" is what it is a question of, first and last. [RA,295]

La experiencia no determina unívocamente los compromisos ontológicos ni tampoco la verdad de las oraciones de la teoría. Antes he señalado que no hay evidencia empírica contra la hipótesis escéptica del sueño. La hipótesis del sueño no parece tener ninguna consecuencia empírica, por eso puede adaptarse al input sensorial tan bien como las hipótesis ontológicas que afirman la existencia de objetos físicos. Incluso podríamos pensar, por ejemplo, en una ontología de corte berkeleyano

que negara la existencia de la materia. "Los objetos físicos existen" sería, en esta teoría, una oración falsa y sin embargo su potencia predictiva podría seguir siendo la misma que la de una ontología materialista. Un mundo en el que no hubiera personas, gatos o sillas, sino apariencias de personas, de gatos y de sillas no sería tan diferente del nuestro a este nivel.

Pero la inmunidad empírica de la hipótesis del sueño no permite salvarla ni como verdadera ni, acaso, como un ejemplo particular ni verdadero ni falso. Para Quine tal hipótesis es falsa porque nuestra teoría se compromete con la existencia de una realidad externa. El escepticismo radical, aunque no es en sí mismo incoherente, confunde la evidencia con la verdad [TT,22]. El escéptico puede dudar de que los objetos físicos cuenten con evidencia suficiente a su favor y, ciertamente, el discurso fisicalista está infradeterminado por la estimulación sensorial, pero esto no conduce a falsar la oración "los objetos físicos existen". Si así fuera habríamos de desconfiar de cualquier compromiso ontológico porque todos están estimulativamente infradeterminados.

Así pues, si lo que se nos pregunta es si los objetos físicos existen realmente queriendo que justifiquemos nuestra respuesta **desde fuera del sistema** la pregunta no tiene contestación. Cuando el escéptico dice "realmente" alude a una realidad objetiva independiente de toda teoría y entiende la verdad como correspondencia con esa realidad absoluta. La objeción escéptica planteada en estos términos está fuera de lugar pues requiere un punto externo a la totalidad del conocimiento que es inalcanzable. ¿Cuáles son los verdaderos criterios de realidad para compararlos con los de nuestra teoría? ¿cómo podríamos reconocerlos? Para Quine esto no puede determinarse de ningún modo porque el exilio cósmico es una ficción, y toda investigación comienza en el seno de una teoría. De este modo "what evaporates is the transcendental question of the reality of the external world -the question whether or in how far our science measures up to the **Ding an sich**" [TT,22].

En resumen, el escéptico se engaña al creer que hay un ámbito externo a nuestra teoría de la naturaleza donde plantear sus cuestiones. La epistemología tradicional también partía de este supuesto. El cuestionamiento del conocimiento como un todo

CAPITULO 4

daba sentido a las pretensiones fundamentalistas. En cambio, desde el enfoque quineano, tanto, la duda radical y la fundamentación que arranca de cero comparten una concepción metaepistemológica equivocada. Ya no hay por qué comenzar por la duda cartesiana, tanto la problemática ontológica como la epistemológica son internas a nuestra teoría de la realidad.

CAPITULO 5. CONSECUENCIAS DEL GIRO NATURALISTA

Siguiendo el plan esbozado en la introducción, en los capítulos anteriores he abordado las condiciones y el desarrollo de la epistemología quineana. En este capítulo voy a tratar las tesis más conocidas de Quine: la infradeterminación empírica de las teorías ("underdetermination of theories"), la inescrutabilidad de la referencia ("inscrutability of reference") y la indeterminación de la traducción ("indeterminacy of translation"). Utilizaré las abreviaturas IE, IR y IT para referirme a ellas respectivamente. El material publicado sobre estos tópicos es cuantioso, especialmente sobre la indeterminación de la traducción. Los comentaristas han fijado la atención de un modo casi exclusivo en ellas y la gran mayoría de artículos y monografías sobre Quine les dedican un espacio preferente de manera que un tratamiento exhaustivo requeriría mucho más que un capítulo. Así y todo, aunque el interés de este trabajo es ofrecer una reconstrucción del pensamiento de Quine que presta especial atención a su sustrato naturalista, una tesis sobre la epistemología quineana que pase por alto la indeterminación de la traducción, por ejemplo, cometería un fallo imperdonable. El objetivo de este capítulo es exponer estas tesis quineanas como parte del proyecto general de la naturalización, en concreto, como consecuencias derivadas del marco explicativo elegido por Quine para explicar las relaciones entre evidencia y teoría (el conductismo o mejor, la externalización del empirismo). Con otras palabras, si IE, IR e IT no se conectan con los aspectos más básicos del giro naturalista resulta difícil entenderlas, sin que esto implique negar la importancia filosófica que poseen por sí mismas. Así pues, con las limitaciones de espacio que me impongo, intentaré exponer lo más claramente que pueda IE, IR e IT, por este orden.

5.1 LA INFRADETERMINACION EMPIRICA DE LAS TEORIAS

La reconstrucción empírica proporcionada por la epistemología naturalizada ha mostrado el carácter postulacional de los objetos. Los objetos son hipótesis que facilitan considerablemente el manejo del flujo experiencial. Una conclusión

importante es que se construyen a partir de la evidencia empírica aunque la trascienden, porque el modo en que compartimentamos el input sensorial no está mediatizado únicamente por la adecuación a las secuencias estimulativas sino también por factores pragmáticos derivados del "modo de vida", por emplear una expresión de Wittgenstein. Los objetos se introducen para sistematizar la experiencia pero la cuestión de cuáles de ellos son los que hemos de postular es una cuestión que no viene dictada por aquélla. La experiencia no nos dice lo que hay, el ámbito objetivo -en el sentido de objetos- coincide con la soberanía de cada marco conceptual, fuera de ellos no hay objetos. El núcleo de la tesis de la infradeterminación supone que la ontología no queda agotada por la evidencia sensorial, si bien plantea la cuestión de un modo más general, atendiendo a la posibilidad de elaborar diferentes sistematizaciones globales de la evidencia. Esto puede precisarse más. Comenzaré repasando las conclusiones del apartado 1.2 dedicado al holismo, tesis que puede considerarse la base de la infradeterminación.

El científico no sólo realiza inferencias inductivas entre fenómenos observables similares, también inventa hipótesis que refieren a entidades no observables. No es necesario pensar en entidades microscópicas, ya que, estrictamente hablando, según Quine ninguna entidad es **directamente** observable. Sin embargo, las hipótesis del científico no están completamente desconectadas de la observación. El contenido empírico de una teoría, decíamos en 4.2, reside en las oraciones categóricas observacionales implicadas. El holismo afirma que no puede determinarse el contenido empírico de hipótesis teóricas aisladas; como mucho puede establecerse el contenido de bloques de hipótesis. Por esta razón, el fallo de una predicción no nos obliga a falsar una hipótesis determinada, sino que hemos de decidir cuál de las que integran el bloque ha de ser revisada.

Lo que el holismo muestra es que no pueden establecerse dobles implicaciones entre enunciados teóricos y enunciados observacionales, y que ni siquiera tiene sentido hablar de las consecuencias observacionales de un enunciado aislado. Además, la relación de implicación se establece entre un conjunto de hipótesis teóricas y un conjunto de consecuencias observacionales sin que se dé la relación de implicación inversa, pues ya hemos visto que un fallo predictivo lo único que nos dice es que una,

al menos, de las hipótesis que forman el bloque del que se ha deducido la categórica observacional es falsa. Si ante observaciones adversas hay diferentes posibilidades de modificar la teoría de esto se sigue que la teoría está empíricamente infradeterminada. Pensemos en un bloque teórico T, integrado por las hipótesis $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$, que implica la categórica observacional o. Supongamos, para simplificar, que T sólo tiene una consecuencia observacional. Si o es el caso tenemos infinidad de alternativas, en principio podemos falsar cualquiera de las hipótesis. Podemos decidir revisar h_1 , por ejemplo, la teoría resultante entonces sería T_1 , integrada por $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$. Pero también podemos falsar h_2 , y la teoría resultante T_2 contendrá $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$. Esto no quiere decir que cualquier revisión tenga el mismo grado de plausibilidad, la búsqueda de la simplicidad y la tendencia a minimizar el impacto de las modificaciones sobre el edificio teórico son factores decisivos que influirán en la decisión de la comunidad científica, lo que quiero subrayar es que T_1 y T_2 tienen el mismo contenido empírico aunque se trate de teorías diferentes, puesto que ambas implican o. Este razonamiento muestra que la teoría está empíricamente infradeterminada en tanto es posible construir distintas teorías que posean el mismo contenido observacional. Cada posibilidad de revisión daría como resultado una teoría distinta sin que hubiera diferencias a nivel de las consecuencias observacionales implicadas.

Hasta aquí he expuesto el holismo como argumento de base a favor de la IE, no obstante, aunque el holismo apoya a IE, esta última tesis va más lejos. El holismo subraya la infradeterminación de la teoría respecto a las consecuencias observacionales a nuestro alcance, mientras que cuando Quine habla de IE normalmente se refiere a una infradeterminación que se extiende a todo el ámbito observacional, a toda observación posible, pasada, presente o futura, es decir, IE hace referencia a una infradeterminación radical, inevitable. El ejemplo anterior sobre T_1 y T_2 era bastante artificial. Aunque ambas impliquen o esto no es suficiente para afirmar que tienen el mismo contenido empírico. Quizá podríamos encontrar ciertas consecuencias observacionales que ayudarían a decidirnos por una u otra, consecuencias que a lo mejor son imposibles de determinar actualmente pero que podrían conseguirse si avanzaran nuestros conocimientos. Pues bien, lo que Quine dice es que siempre había una posibilidad de acomodar todas las observaciones posibles (verdaderas, se

entiende) en modelos teóricos incompatibles entre sí. En Word and Object, después de discutir las razones del científico para introducir entidades microscópicas, Quine ofrece una de las primeras formulaciones de la tesis:

Actually the truths that can be said even in common-sense terms about ordinary things are themselves, in turn, far in excess of any available data. The incompleteness of determination of molecular behavior by the behavior of ordinary things is hence only incidental to this more basic indeterminacy: both sorts of events are less than determined by our surface irritations. This remain true even if we include all past, present, and future irritations of all the far-flung surfaces of mankind, and probably even if we throw in an in fact unachieved ideal organon of scientific method besides. [WO, 22]

En esta cita se resume lo dicho hasta aquí. Quine quiere resaltar que la infradeterminación empírica no es una propiedad de teorías de corto alcance. No se trata de un rasgo circunscrito a la física teórica, con su complicado aparato ontológico de entidades que escapan a la observación "a ojo desnudo". La infradeterminación que señala Quine es tan básica que también afecta a nuestra concepción ordinaria de la realidad. Para él hablar de objetos, ya se trate de cosas ordinarias o de entidades microscópicas, no es registrar datos, por eso la verdad de cualquier enunciado teórico, en la medida en que supone compromisos ontológicos con la existencia de entidades del tipo que sea, no está completamente determinada por el input sensorial. Dada la continuidad que Quine establece entre la concepción científica del mundo y la ordinaria en base al carácter postulacional de los objetos en ambas, la infradeterminación se da respecto a una teoría global del mundo.

Pero además, y aquí reside lo característico de IE, por mucho que ampliáramos el input sensorial la verdad de los enunciados teóricos seguiría estando indeterminada, incluso son posibles teorías lógicamente incompatibles entre sí, es decir, que atribuyan distintos valores de verdad a las mismas oraciones y que posean sin embargo el mismo contenido empírico. En "On the Reasons for Indeterminacy of Translation" Quine formuló la tesis como sigue:

It [physical theory] is underdetermined by past evidence; a future observation can conflict with it. Naturally it is underdetermined by past and future evidence combined, since some observable event that conflicts with it can happen to go unobserved. Moreover many people will agree, far beyond all this, that physical theory underdetermined even by all possible observations. Not to make a mystery of this mode

of possibility, what I mean is the following. Consider all the observation sentences of the language: all the occasion sentences that are suited for use in reporting observable events in the external world. Apply dates and positions to them in all combinations, without regard to whether observers were at the place and time. Some of these place-timed sentences will be true and the others false, by virtue simply of the observable though unobserved past and future events in the world. Now my point about physical theory is that physical theory is underdetermined even by all these truths. Theory can still vary though all possible observations be fixed. Physical theories can be at odds with each other and yet compatible with all possible data even in the broadest sense. In a word, they can be logically incompatible and empirically equivalent. [OIT, 179; el subrayado es mío.]

En esta cita Quine precisa dos sentidos para el término infradeterminación ("underdetermination"): como un límite práctico de nuestra teoría, en tanto somos incapaces de tener a nuestra disposición todo el input sensorial posible, y también como un límite teórico, que no podría trascenderse ni aunque fuéramos omniscientes y pudiéramos abarcar el conjunto de estimulaciones pasadas, presentes o futuras de todos los rincones del universo. En "On the Reasons..." Quine opta por una interpretación "teórica" de la infradeterminación. Aunque conociéramos todas las consecuencias observacionales verdaderas no podríamos descartar la posibilidad de teorías alternativas, o lo que es lo mismo, todas ellas podrían ser abarcadas por más de una teoría física. Nótese que Quine emplea la expresión "teoría física" en un sentido muy laxo. La coletilla final es que, además, las teorías podrían ser lógicamente incompatibles. Esto puede parecer un capricho especulativo pues ¿qué interés puede tener saber si hay alternativas empíricamente equivalentes a nuestra teoría de la realidad? ¿por qué habríamos de preocuparnos por una cuestión tan esotérica? La verdad es que aludir a todas las observaciones posibles plantea una situación totalmente irreal. Por eso Quine sostiene que lo que importa en IE es que las teorías sean empíricamente equivalentes y para ello es irrelevante cualquier alusión a todas las observaciones posibles. Ya sabemos que el contenido empírico de una teoría es el conjunto de categóricas observacionales implicadas por dicha teoría. Por tanto, dos

teorías son empíricamente equivalentes si implican los mismos categóricos observacionales.¹ IE plantea, entonces, que en un caso así ambas teorías podrían ser lógicamente incompatibles. El interés de IE viene dado no tanto por ella misma, sino por ciertos interrogantes que suscita. La cuestión clave es, de dos teorías empíricamente equivalentes y lógicamente incompatibles cuál diríamos que es verdadera (si es que no pueden ser las dos falsas), y en base a qué razones justificaríamos nuestra atribución de verdad o falsedad. Pero antes de entrar en estas cuestiones conviene aclarar IE.

Para empezar, la infradeterminación parece a simple vista una afirmación un tanto arriesgada, por no decir injustificada. Podemos estar de acuerdo en que los criterios observacionales son ambiguos e insuficientes para determinar el uso de los términos teóricos, es decir, los términos teóricos no son completamente reducibles a los datos observacionales, pero no está nada claro que de la aceptación de la debilidad empírica de la teoría ("empirical slack" según una de las expresiones favoritas de Quine) se siga IE, es decir, se sigue la necesidad de alternativas lógicamente incompatibles. Tal como Quine plantea la infradeterminación en "On the Reasons for Indeterminacy of Translation" IE es un límite teórico pero ¿no es ésta una tesis que debería plantearse analizando ejemplos concretos de teorías que cumplen estas condiciones en vez de establecerla como un principio a priori? En todo caso, esa sería la estrategia más acorde con un enfoque naturalizado.

Por otro lado, hemos visto cómo se define el contenido empírico de una teoría y esto permite precisar la noción de equivalencia empírica entre teorías. Lo que no está nada claro son las condiciones de identidad de las teorías ya que parece intuitivamente correcta la idea de que la misma teoría puede ser expresada con diferentes notaciones por lo que se necesitan criterios precisos para saber cuándo estamos ante variantes notacionales de la misma teoría y cuándo estamos ante teorías que pueden considerarse

1 "The observation categoricals implied by a theory formulation constitute, we may say, its empirical content; for it is only the observation categoricals that link theory to observation. If two theory formulations imply the same observation categoricals, they are empirically equivalent" [TT, 28].

distintas. En definitiva, la vaguedad y la radicalidad de IE exigían aclaración. En 1975 Quine dedicó un artículo a discutir el tema titulado "On Empirically Equivalent Systems of the World". Como veremos a continuación, la vaguedad fue disipada en parte; la radicalidad fue eliminada.

Comenzaré poniendo un ejemplo del propio Quine que plantea la necesidad de distinguir entre "teoría" y "formulación de teoría" si no queremos que IE sea una mera trivialidad. Pensemos una teoría física igual que la nuestra con la particularidad de que los usos de los términos "molécula" y "electrón" se han intercambiado, de manera que donde nosotros empleamos el término "molécula" en dicha teoría se emplea el término "electrón" y viceversa. Suponiendo que los términos "electrón" y "molécula" no forman parte de ninguna oración observacional, ambas teorías tendrían el mismo contenido empírico, es decir, implicarían las mismas oraciones categóricas observacionales. También serían lógicamente incompatibles, ya que una afirmaría propiedades de los electrones (o de las moléculas) que la otra negaría; por tanto, aparentemente tenemos un ejemplo que cumple con los requisitos exigidos por la infradeterminación. Sin embargo, este es un caso trivial, si todo lo que dice IE es que pueden presentarse casos como este la tesis no tiene ningún interés epistemológico.

Lo que nos hace dudar de que se trate de dos teorías diferentes es que la única diferencia existente podría ser fácilmente eliminada intercambiando ("switching") predicados, en concreto sustituyendo "x es una molécula" por "x es un electrón". Por eso Quine prefiere hablar de "formulaciones de teoría" ("theory formulations"): "Currently the theory itself is often identified with an infinite set of sentences, namely, the logical consequences of the theory formulation ... A single theory,, in this sense, admits of many formulations; all that is required is that they be logically equivalent". [EESW, 318] La formulación de teoría es una oración conjuntiva que comprende todos los axiomas de la teoría.² Desde luego, pueden haber diferentes formulaciones de

² Aunque las consecuencias lógicas sean infinitas, la formulación de teoría debe ser finita. (Ver la discusión Quine sobre el teorema de Craig en el mismo artículo, pp. 324-26).

teoría que sean variantes notacionales de la misma teoría, de modo que una teoría es una clase de formulaciones de teoría lógicamente equivalentes. ¿Pero cómo saber cuándo una formulación de teoría es una variante notacional de otra? Quine contesta que mientras sea posible un intercambio de predicados estamos ante formulaciones de la misma teoría. El intercambio requiere una reconstrucción -una traducción lógica- previa del catálogo de predicados: "By a reconstrual of predicates of our language, accordingly, let me mean any mapping of our lexicon of predicates into our open sentences (n-place predicates to n-variable sentences). Thus the predicate "heavier than" might be mapped to the open sentence "x is heavier than y",..." [EESW, 320]. Este procedimiento de "remapear" los predicados no tiene por qué restringirse a casos tan obvios como el ejemplo de la molécula y del electrón. No hace falta que las permutaciones den como resultado formulaciones idénticas, basta con que sean lógicamente equivalentes, ya que, en cualquier caso, dos formulaciones de teoría expresan la misma teoría si son lógicamente equivalentes. Asimismo, también podemos intercambiar cuantos predicados queramos, y tampoco es necesario limitarnos a predicados de un solo término.³ Estas disquisiciones ayudaron a Quine a reformular IE de un modo más preciso: "Under-determination says that for any theory formulation there is another that is empirically equivalent to it but logically incompatible with it, and cannot be rendered logically equivalent to it by any reconstrual of predicates" [EESW, 322].

Así pues, para ejemplificar IE necesitaríamos dos formulaciones de teoría empíricamente equivalentes, lógicamente incompatibles e irreconciliables mediante la reconstrucción de predicados. Sin embargo, esta definición no es lo bastante restrictiva porque se pueden aducir ejemplos que cumplen tales condiciones que no son filosóficamente interesantes, p. ej., a una teoría de la naturaleza que consideramos

3 "Finally, it would be arbitrary to require this transformation to carry predicates always into simple one-word predicates. The intuitive notion, after all, was a reconstruing of predicates; and the general way of reconstruing a n-place predicate is by supplying an open sentence in n variables, not caring whether there happens to be a word in our language with the same extension as that open sentence." [EESW, 320].

correcta le añadimos un conjunto de oraciones que no modifican su contenido observacional. Podemos hacer cambios en este bloque teórico añadido de modo que la teoría resultante sea, respecto a la teoría original, empíricamente equivalente, lógicamente incompatible e irreconciliable mediante la técnica del intercambio de predicados. Pero Quine dice que lo que se ha hecho en tal caso es crear teorías que satisfacen la tesis de la infradeterminación de una forma gratuita y que esto no reviste mayor interés filosófico. Para que la infradeterminación posea interés filosófico tiene que ser entendida no en el sentido de que hay formulaciones de teoría alternativas que satisfacen las condiciones mencionadas anteriormente, o en el sentido de que podemos "artificialmente" elaborar tales alternativas, sino afirmando que debe haberlas, aunque sean desconocidas para nosotros.

Quine dice que IE así entendida es falsa si se atribuye de un modo indiscriminado a cualquier formulación de teoría. Es decir, IE es falsa si lo que afirma es que para toda formulación de teoría existe otra formulación que es empíricamente equivalente pero lógicamente incompatible. Quine distingue dos clases de formulaciones de teoría: de ajuste rígido ("tight fit") y de ajuste libre ("loose fit") [EESW, 323]. Las formulaciones "tight fit" son de dos tipos: (i) las que implican un número finito de consecuencias observacionales y (ii) las que implican un número infinito de consecuencias observacionales que pueden ser abarcadas por un conjunto finito de generalizaciones empíricas. En ambos casos se da una equivalencia lógica entre la formulación de teoría y las consecuencias observacionales sin que tengamos que introducir un componente teórico (en el primer caso podríamos prescindir de la formulación de teoría y quedarnos simplemente con el conjunto de consecuencias observacionales). Pero nuestra teoría de la naturaleza abarca consecuencias observacionales infinitas (las leyes científicas se pronuncian sobre regiones espacio-temporales inaccesibles) y, sobre todo, muy diversas de tal modo que nos vemos obligados a emplear una formulación de teoría "loose" que incorpora un componente teórico irreductible:

There is some infinite lot of observation conditionals [sic] that we want to capture in a finite formulation. Because of the complexity of the assortment, we cannot produce a finite formulation that would be equivalent merely to their infinite conjunction. Any finite formulation that will imply them is going to have to imply also some trumped-up

*matter, or stuffing, whose only service is to round out the formulation. There is some freedom of choice of stuffing, and such is the under-determination.*⁴[EESW, 324]

Lo que Quine parece decir es que una formulación de teoría finita no puede ser equivalente a la conjunción infinita de consecuencias observacionales. Abarcar las consecuencias infinitas en una formulación finita, que es el modo en que opera nuestra teoría, tiene un precio: la incorporación de un contenido teórico ineliminable. Por esta razón precisamente, la formulación finita implica consecuencias observacionales infinitas pero no equivale a ellas. Es más, la conexión entre la observación y la teoría es tan laxa como para permitir diferentes formulaciones. Sin embargo, creo que la cita argumenta a favor de una concepción más relativista de la IE que la que se apuntó unas páginas atrás de acuerdo con las citas de Word and Object y de "On the Reasons for Indeterminacy of Translation". Contemplada desde una nueva perspectiva, la infradeterminación es una consecuencia de la práctica humana del teorizar que, al recurrir a formulaciones "loose", incorpora un elemento teórico que no viene determinado por las consecuencias observacionales:

4 En EESW Quine identifica el contenido empírico de una formulación de teoría con el conjunto de condicionales observacionales ("observation conditionals") implicados por ella. Como comenté en 4.2, posteriormente Quine consideró más apropiado hablar de categóricas observacionales ("observation categoricals") para referirse al contenido empírico de las teorías. En este apartado quiero centrarme en el polo teórico y hablaré genéricamente de consecuencias observacionales dando por supuesta la discusión de 4.2. No obstante, para la argumentación de Quine en EESW sobre la IE es irrelevante si se trata de oraciones observacionales condicionales o categóricas.

The more closely we examine the thesis, the less we seem to be able to claim for it as a theoretical thesis; but it retains significance in terms of what is practically feasible. A tempered version, the most favorable available, might run as follows. We, humanly, are capable of encompassing more true observation conditionals [v. nota anterior] in a loose theory formulation than in any tight system that we might discover and formulate independently of any such loose formulation. And then the thesis would go on to say, as before, that for each such formulation there will be others, empirically equivalent but logically incompatible with it and incapable of being rendered logically equivalent to it by any reconstrual of predicates. [EESW, 326]

IE deja de ser una limitación en principio aunque Quine reconoce que resulta difícil imaginar una teoría de la naturaleza tan rica como la nuestra que pudiera ser formulada según el modelo de ajuste rígido.⁵

No puedo pasar por alto una última razón que hace que IE definitivamente deje de ser una infradeterminación en principio. Determinar si dos teorías cumplen las condiciones estipuladas por IE no es tan sencillo, puede ser que consideremos dos teorías empíricamente equivalentes porque no podamos imaginar ninguna experiencia posible que nos ayude a elegir entre ellas pero, en lo que respecta a la reconstrucción de predicados, no podemos estar seguros de que no sea posible un "remapeado" de ambas teorías sumamente complejo que nos haya pasado inadvertido y, hasta que no hayamos demostrado concluyentemente que no puede haber una reconstrucción lógica que las haga compatibles, no podemos saber si estamos ante teorías realmente incompatibles: "We might study two incompatible theory formulations, trying in vain to imagine an observation that could decide between them, and we might conclude that

5 Al suavizar IE ligándola a la práctica humana del teorizar su semejanza con el holismo se acentúa ya que el holismo es una tesis derivada de la práctica científica: "Turning to holism, he [Robert Nozick] asks whether a non-Duhemian language would be impossible for us. Let me say that the observation sentences, in my behaviorally defined sense, constitute already a rudimentary language of the kind. It admits of non-Duhemian enlargement, moreover, without clear limits. The tight-fitting sort of science that I speculated on at one point in my paper "On Empirically Equivalent Systems of the World" would be non-Duhemian. But I see no hope of a science comparable in power to our own that would not be subject to holism, at least of my moderate sort. Holism sets in when simple induction develops into the full hypothetico-deductive method." ["Reply to R. Nozick", L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 364]. Tanto el holismo como IE son límites prácticos. El paso de la inducción al método hipotético-deductivo y las formulaciones "loose" conducen, en último término, a sistemas más potentes y simples a la vez.

they are empirically equivalent; we might conclude this without seeing a reconciling reconstrual of predicates, subtle and complex and forever undiscovered." [EESW, 326-27]. Nuevamente topamos con una limitación práctica, derivada de nuestros conocimientos.

En resumen, la infradeterminación es una hipótesis difícil de contrastar, que no ha sido demostrada por Quine. Derivada del holismo y de las investigaciones sobre la psicogénesis de la referencia va más lejos, al sostener la existencia de teorías empíricamente equivalentes que no pueden hacerse compatibles. Sin embargo, hay que destacar un par de precisiones importantes. Primero, Quine no defiende que IE pueda aplicarse indiscriminadamente a cualquier teoría. Quine considera que IE es una conjetura aceptable cuando se refiere a sistemas **globales** del mundo, pero no cuando se trata de teorías de alcance más restringido. O sea, IE es falsa si se pretende generalizar a cualquier teoría.⁶ En segundo lugar, la infradeterminación debe contemplarse más que como una limitación teórica a priori, como una hipótesis sobre los límites de los procedimientos humanos de teorización. Quine considera razonable IE porque la práctica del teorizar nos lleva a formulaciones que incorporan un componente no observacional y si prescindieramos de este componente la potencia (explicativa y predictiva) exigida a nuestra teoría del mundo se vería considerablemente mermada. Este elemento añadido introduce la indeterminación y es el que da pie a pensar que "our system of the world is bound to have empirically equivalent alternatives which, if we were to discover them, we would see no way of reconciling by reconstrual of predicates" [EESW, 327].

6 En "The underdetermination of theory by data" (*Proceedings of the Aristotelian Society* 52 (1978): 71-91) W.H. Newton-Smith interpreta la posición de Quine como si implicara la infradeterminación de cualquier teoría. Quine replicó que la infradeterminación se aplica a sistemas globales: "I conjectured that physical theory, the global system of the world, is underdetermined, but not that every subordinate system was underdetermined" en "Comments on Newton-Smith", p. 66. No obstante, como veremos más adelante, en ocasiones Quine habla de la infradeterminación como si se refiriese a teorías de alcance más restringido.

En sus últimas reflexiones sobre la cuestión Quine ha sostenido que siempre es posible eliminar la incompatibilidad lógica entre las teorías empíricamente equivalentes, es decir, que dos teorías empíricamente equivalentes quedarían, en todo caso, como teorías no reinterpretables pero no como lógicamente contradictorias. Para aclarar esto lo mejor es analizar las posibilidades de conflicto que plantea IE entre formulaciones de teoría empíricamente equivalentes. Así pues, dadas dos formulaciones de teoría empíricamente equivalentes, las posibilidades son:

a) Formulaciones lógicamente compatibles expresadas en el mismo vocabulario teórico. La diferencia entre ambas consiste en que las oraciones teóricas implicadas como verdaderas no serían las mismas. Una de ellas se pronunciaría sobre el valor de algunas sentencias teóricas que la otra dejaría abierto, y viceversa.

b) Formulaciones lógicamente incompatibles que pueden reinterpretarse mutuamente dando lugar a la misma teoría (un ejemplo trivial es el de las dos formulaciones con usos intercambiados de "electrón" y "molécula"). En este caso estamos ante dos formulaciones distintas de la misma teoría, pues las diferencias en el vocabulario teórico pueden ser neutralizadas.

c) Formulaciones no reinterpretables mutuamente (ya que poseen vocabularios teóricos no reinterpretables por completo en los términos de ninguna de ellas) lógicamente compatibles.

d) Teorías no reinterpretables mutuamente y lógicamente incompatibles.

El primer caso se resuelve por la vía de la unificación. Puesto que el vocabulario teórico es el mismo, no se trata de un verdadero conflicto ya que no hay ningún obstáculo para acceder a una perspectiva más rica, resultado de complementar una con otra. El caso b) plantea la posibilidad de reinterpretar **por completo** una teoría en términos de la otra. Pero aquí tampoco estamos ante un conflicto sustantivo porque la diferencia entre ambas alternativas es meramente terminológica. Se trata de formulaciones de teoría, que no teorías, distintas. Elegir entre una formulación u otra es una cuestión de comodidad o gusto. Nos quedan entonces c) y d) como posibilidades de conflicto genuinas.

Quine sugiere, siguiendo una recomendación de Donald Davidson, que hay un sencillo procedimiento para reducir d) a c). Se eligen las sentencias que una teoría afirma y la otra niega. Dado que son empíricamente equivalentes la incompatibilidad se dará respecto a sentencias que contienen términos relativamente alejados de la observación. El paso siguiente consiste en cambiar los términos de modo que no aparezca el mismo término en ambas formulaciones. Por ejemplo, si se contradicen respecto a la caracterización de la naturaleza de la luz podemos hablar de luz1 y de luz2 dependiendo de si estamos en una u otra formulación de teoría. Tras una búsqueda y reemplazo sistemáticos de los términos que plantean problemas el resultado es, indiscutiblemente, la eliminación de la incompatibilidad lógica entre las dos formulaciones aunque sigan siendo irreducibles a nivel de vocabulario teórico. Así se muestra cómo los casos d) son reducibles a casos tipo c).⁷

Ahora ya sólo nos quedan los casos c), es decir, teorías no reinterpretables pero lógicamente incompatibles. Por tanto, después de evaluar las cuatro alternativas, la infradeterminación desemboca en la posibilidad de "a global system, empirically equivalent to our own and logically compatible with ours but hinging on alien terms" [PT, 98]. La única razón para seguir manteniendo IE, piensa Quine, es que sería una arrogancia injustificada por nuestra parte la suposición de que no es posible una teoría del mundo tan eficaz como la que tenemos:

Might another culture, another species, take a radically different line of scientific development, guided by norms that differ sharply from ours but that are justified by their scientific findings as ours are by ours? And might these people predict as successfully

7 Quine comenta muy brevemente este procedimiento en "Relativism and Absolutism": ".. on closer inspection, logical incompatibility on the part of empirically equivalent theory formulations is seen to be a red herring. For, imagine two such formulations. There must be a sentence that is implied by one of the formulations and whose negation is implied by the other. It must be a sentence whose truth value is underdetermined by all possible observations, since the two theory formulations are empirically equivalent. At least one term in the sentence, then, must be a theoretical term whose conditions of application are not wholly fixed by empirical criteria. We can exploit its slack by treating the term rather as two inequivalent formulation and the other in the other, and changing its spelling in one of the theory formulations. The two sentences cease to be contradictories. Similar adjustments elsewhere, as needed, render the two theory formulations logically compatible. I owe this expedient to Donald Davidson" [RA, 294-95]. V. tb. Pursuit of Truth, par. 41.

and thrive as well as we? Yes I think that we must admit this as a possibility in principle; that we must admit it even from the point of view of our own science, which is the only point of view I can offer. I should be surprised to see this possibility realized, but I cannot picture a disproof. [TT, 181; el subrayado es mío]

Indudablemente esto supone un debilitamiento de la tesis inicial porque lo que se afirma ya no es que deben haber teorías empíricamente equivalentes y lógicamente incompatibles sino que **pueden** haber teorías empíricamente equivalentes que sean diferentes a la nuestra. Antes decíamos que Quine no había demostrado IE, ahora podríamos decir que lo que le preocupa es, más bien, no encontrar una prueba definitiva contra ella. IE es, pues, una tesis de filosofía-ficción que hace referencia a un experimento mental. No obstante, a pesar de hacer referencia a posibilidades y no a alternativas concretas, IE ha traído a Quine muchos quebraderos de cabeza. Quizá precisamente por plantear casos donde nuestras intuiciones son poco claras la posición de Quine ha sido bastante confusa al respecto. Los problemas han surgido cuando Quine ha tratado de anticipar soluciones para decidir el conflicto entre dos teorías globales que cumplan los requisitos que establece la tesis de la infradeterminación: ¿qué hacer con dos teorías empíricamente equivalentes que no puedan asimilar mutuamente sus respectivos vocabularios teóricos? ¿serían las dos verdaderas o, por contra, el hecho de que se presentara tal caso sería una buena razón para falsar ambas porque sólo puede haber una teoría verdadera? Las vacilaciones de Quine al respecto muestran cuáles son las fuerzas, ya comentadas en otras partes de este trabajo, que configuran su ideal epistémico y, lo que es más interesante, muestran también cómo en ocasiones tales fuerzas pueden colisionar entre sí.

En un principio Quine optó por la posición "sectaria" que consiste en afirmar la verdad en exclusiva de nuestra teoría.⁸ El razonamiento se desprende de la noción quineana de verdad. Sería incorrecto considerar a ambos sistemas verdaderos porque contenido empírico y verdad no son lo mismo: aunque las ontologías postuladas estén igualmente confirmadas por la experiencia, ello no quiere decir que las dos sean

⁸ Esta es la posición defendida en "On Empirically Equivalent Systems of The World", en "Things and Their Place in Nature" (incluido en Theories and Things) y en "The Sensory Support of Science".

verdaderas porque la verdad es interna a nuestra teoría de la naturaleza. Como se vió en 4.3 cuando se discutía el papel de los objetos físicos, afirmar la verdad de nuestra teoría de la naturaleza no es más que afirmar que esa es nuestra teoría, que la aceptamos y que tomamos en serio sus compromisos ontológicos:

Whatever we affirm, after all, we affirm as a statement within our aggregate theory of nature as we now see it; and to call a statement true is just to reaffirm it. Perhaps it is not true, and perhaps we shall find that out; but in any event there is no extra-theoretic truth, no higher truth than the truth we are claiming or aspiring to as we continue to tinker with our system of the world from within. If ours were one of those two rival best theories that we imagined a moment ago, it would be our place to insist on the truth of our laws and the falsity of the other theory where it conflicts. [EESW, 327]

Si no hay constricciones externas, de la realidad extrateórica, o de alguna suprateoría, una "filosofía primera", quizá, cómo saber lo que es verdadero ya no puede responderse interpelando a los hechos (aunque lo que hace verdadera a la teoría es lo que ocurre en el mundo). La posición sectaria presupone que la noción de verdad es radicalmente inmanente: lo verdadero es lo que aceptamos justificadamente, al menos según nuestros criterios de evidencia. Así pues, el principal argumento de Quine para defender la posición sectaria es el naturalismo, pues según éste, no hay ningún tribunal supracientífico que tenga derecho a pronunciarse sobre la verdad de nuestra teoría global del mundo.

Sin embargo, Quine no se sentía muy satisfecho con la posición sectaria. Como empirista pensó que lo más adecuado frente a dos teorías empíricamente equivalentes, no reinterpretables y lógicamente compatibles, era considerar ambas como verdaderas puesto que qué más podía exigirse a una teoría para que fuera verdadera que el hecho de que sus consecuencias observacionales se cumplieran. Llamar verdadera sólo a una de ellas parece casi un prejuicio arbitrario. Esta posición más tolerante fue defendida por Quine en la primera versión de "Empirical Content" (incluido en Theories and Things) y en "Relativism and Absolutism", y posteriormente se ha referido a ella como la posición "ecuménica". Una consecuencia desagradable del ecumenismo es el relativismo radical de la verdad, ya que cada sistema sería verdadero desde su propia perspectiva. Para suavizar el relativismo al que parecía conducir la posición ecuménica Quine propuso que las dos teorías se tomaran como descripciones verdaderas del

mismo mundo en términos diferentes: "We are thus left only with empirically equivalent theory formulations that are logically reconcilable. If we subscribe to one of them as true, we can call them all true and view them as different descriptions of one and the same world" [RA, 295]. Después de aplicar el procedimiento sugerido por Davidson para disolver la incompatibilidad lógica tenemos dos teorías del mundo empíricamente equivalentes y lógicamente compatibles que pueden considerarse "a single big tandem theory consisting perhaps of two largely independent lobes and a shared logic. Its lobes describe the world in two equally correct ways, and we can simultaneously reckon as factual whatever is asserted in either".⁹ Esto es, si tomamos a una de ellas como verdadera y las demás son lógicamente compatibles Quine pensó que no habría ningún problema para considerarlas a todas verdaderas.

Pero la tolerancia de la posición ecuménica también resulta ofensiva para la mentalidad empirista. Una consecuencia de la posición ecuménica es que sería aceptable cualquier adición a nuestra teoría del mundo con tal de que se acomodara a la evidencia sensorial y no fuera lógicamente incompatible con el cuerpo de verdades aceptadas, sin embargo, esto deja la puerta abierta a adiciones que, al poseer un vocabulario irreducible al de nuestra teoría, funcionan autónomamente y no introducen mejoras sustanciales, ¿por qué cargar entonces con un lastre teórico innecesario?:

Still, this line is unattractive if the other theory is less simple and natural than ours; and indeed there is no limit to how grotesquely cumbersome a theory might be and still be empirically equivalent to an elegant one. We do better, in such a case, to take advantage of the presence of irreducibly alien terms. We can simply bar them from our language as meaningless. After all, they have not contributed to a satisfactory empirical theory, any more than "phlogiston" or "entelechy" does, or indeed "fate", "grace", "nirvana", "mana". We thus consign the theory to the limbo of nonsentences.

We have here an encroachment of coherence considerations upon standards of truth. Simplicity and naturalness are making the difference between truth and meaninglessness. [PT,98]

⁹ "Reply to R. Gibson", en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 156.

Por tanto, la posición ecuménica ha de ser matizada. Cuando es posible traducir el vocabulario teórico a nuestra teoría (casos a) y b)) Quine no pone ninguna objeción a la unificación y, consiguientemente, a considerar ambas teorías verdaderas, pero sugiere una vuelta a la posición sectaria cuando se trata de teorías que poseen vocabularios teóricos irreducibles. Las únicas oraciones verdaderas son las de nuestra teoría, la peculiaridad ahora es que las oraciones de la otra teoría no son falsas sino **asignificativas**, y lo son en tanto constituyen un reducto aislado que no mantiene conexiones con el resto del sistema. La coherencia a la que Quine se refiere es la posibilidad de asimilar a nuestra teoría. Lo destacable de apelar a la coherencia es que convierte al vocabulario teórico de nuestra teoría (y a los que sean reducibles a él) en el único significativo, retornando a la posición sectaria. Lo no asimilable no es ni verdadero ni falso, simplemente no tiene sentido.¹⁰ Ni siquiera en el caso de que ambas teorías fueran igual de "simples y naturales" deberíamos mezclarlas como preconizaba la posición ecuménica. Eso sería un atentado contra la simplicidad y la economía globales, principios que aún pudiendo tener excepciones han mostrado su eficacia en la elaboración y mejora de nuestra teoría del mundo. Por eso, y volviendo a la posición

10 En este punto cabe señalar el criterio de significado defendido por Otto Neurath. Para Neurath una expresión es significativa si puede traducirse a un lenguaje fisicalista entendiéndose por éste un lenguaje de cosas u objetos materiales. Los términos de los metafísicos especulativos son rechazados por constituir una subteoría que puede ser coherente en sus propios términos, pero que no puede ser traducida al lenguaje fisicalista. La razón de Neurath para rechazar una teoría metafísica es su aislamiento. Para él una teoría metafísica -en el sentido peyorativo que este término tuvo para los neopositivistas- es rechazable porque está desconectada de las proposiciones de la ciencia. Neurath llegó a propugnar la creación de una nueva disciplina, la "Terminología", cuya tarea consistiría en elaborar un diccionario de los términos prohibidos, entre los que se encontrarían, por supuesto, casi todos los términos filosóficos. El ecumenismo quineano no deja de tener cierto "aire de familia" con la posición de Neurath. La diferencia principal es que Neurath pretendió suprimir cualquier referencia al mundo criticando todo intento de salir del ámbito del lenguaje. Por eso, un término como "ontología" no tenía cabida en la enciclopedia de la Ciencia Unificada. Sin embargo, Quine no tiene ningún problema en plantear la cuestión de la infradeterminación como una elección entre ontologías alternativas a la de la ciencia con el mismo contenido empírico. Esto es, para Quine la teoría científica no puede pasar sin compromisos ontológicos. La posición de Neurath al respecto puede encontrarse en cualquiera de los artículos incluidos en sus Philosophical Papers editados por R. Cohen y M. Neurath, especialmente en los artículos posteriores a 1934 y también en su libro Fundamentos de las Ciencias Sociales.

sectaria radical que Quine había defendido en otro momento, lo que decide en último término es que esa no es nuestra teoría (o una formulación de teoría lógicamente equivalente a ella). La peculiaridad ahora es que los sistemas alternativos al nuestro no son falsos, sino ininteligibles.

Esta es la posición que Quine ha defendido en "Reply to Gibson".¹¹ Sin embargo últimamente (v. "Three Indeterminacies" y Pursuit of Truth) Quine propone una posición ecuménica matizada según una sugerencia de Davidson. La idea es considerar las dos teorías como verdaderas pero definiendo el predicado "verdad" desde un lenguaje inclusivo y teóricamente neutro en el que ambas teorías serían acomodadas: "we account both theories separately true, the truth predicate being understood now as disquotation in an inclusive and theory-neutral language in which both theories are couched." [PT, 100]. Dicho lenguaje debe incluir variables cuyos valores reflejan la diversidad de compromisos ontológicos de una y otra teoría. Pero Quine no desarrolla más su posición, lo único que dice es que no ve razones de peso para decidir entre la posición sectaria y la ecuménica en su versión matizada (el resto de versiones ecuménicas quedan descartadas). Podría pensarse que la tolerancia debería inclinarnos por el ecumenismo, pero Quine dice que desde la posición sectaria lo único que no está permitido es considerar verdadera a la teoría rival. No obstante, se trata de una teoría que posee idéntico apoyo evidencial que la nuestra, porque su contenido empírico es el mismo. Debe quedar claro que se trata de una teoría cuyo grado de justificación empírica es tan alto como el de la nuestra por lo que el defensor de la posición sectaria es tan libre como el "ecumenista" de oscilar entre ambas teorías "for the sake of added perspective from which to triangulate on problems" [PT, 100]. Desde la posición sectaria sólo sería verdadera nuestra teoría y los términos no reinterpretables de la teoría rival no tendrían sentido, pero esto no quiere decir más que una de ellas es la nuestra y la otra no: "In his sectarian way he does deem the one theory true and the alien terms of the other theory meaningless, but only so long as he

11 Incluido en L.E. Hahn y P. A. Schilpp, eds., pp. 155-57.

is entertaining the one theory rather than the other. He can readily shift the shoe to the other foot" [PT, 100].

No me extenderé más sobre los últimos pensamientos de Quine respecto a IE porque son un tanto confusos. A mi juicio, lo que hay tras estas idas y venidas del sectarismo al ecumenismo es una tensión entre el naturalismo y el empirismo. El naturalismo rechaza una noción de verdad supracientífica, que se extienda más allá del sistema de creencias integrado por nuestra ciencia; el naturalismo parte de una actitud básica que Quine llamaba el realismo "irregenerado" ("unregenerated realism") y esta actitud es lo que constituye, pienso, el principal apoyo de la posición sectaria. Por contra, el empirismo defiende que las cuestiones de contenido empírico, verdad y significatividad son dirimidas rastreando la conexión entre la teoría y la observación. El vocabulario teórico es desde la óptica empirista un instrumento conveniente para manejar el abigarrado mundo de la observación, un artificio simplificador útil para la predicción. Al empirista le interesa el contenido empírico, su posición respecto a las entidades teóricas es una traslación del nominalismo al terreno epistemológico, y por ello no encuentra diferencias significativas entre teorías que poseen el mismo contenido empírico, más todavía cuando ante teorías iguales respecto a contenido empírico, economía y simplicidad, el naturalismo sólo tomaría como verdadera a la nuestra por el mero hecho de ser la nuestra, mientras que para el empirismo el hecho de que una teoría sea la nuestra de ninguna manera justifica que sea la única verdadera. Ahora bien, puesto que Quine no parece dispuesto a dejar de mantener a la vez:

(i) que "evidencia" y "verdad" no son lo mismo (y, consiguientemente, "teoría justificada" y "teoría verdadera" tampoco)

(ii) que los compromisos ontológicos de una teoría no son verdaderos porque las entidades postuladas existan en una realidad extrateórica, o con otras palabras, que la verdad no es una relación de emparejamientos entre términos y objetos (u oraciones y hechos) dados independientemente de las teorías

(iii) que la simplicidad no es un indicio de verdad y, por último,

(iv) que no puede descartarse la posibilidad de una teoría global del mundo que fuera tan eficaz desde el punto de vista predictivo, tan simple y económica como la nuestra, entonces lo más coherente es la posición sectaria, más o menos matizada pero sectaria al fin y al cabo (dejemos de lado la diferencia entre considerar a la teoría rival como falsa o como asignificativa). Asumiendo estos cuatro supuestos, es decir, si la verdad ni es solamente adecuación a la observación, ni es correspondencia, ni es la simplicidad, qué es lo que hace que nuestra teoría sea verdadera parece que sólo puede contestarse apelando al hecho de que sea la nuestra. Recurrir a una noción de verdad externa a la teoría, tal como preconiza el ecumenismo sofisticado, implica el abandono de la noción de verdad como "desentrecorillado", y está por ver si esto no implicaría a su vez el abandono del naturalismo.¹²

5.2 LA INDETERMINACION EXTENSIONAL

Para comprender la indeterminación extensional (denominada por Quine "inescrutabilidad de la referencia" o "relatividad ontológica") es conveniente tener en mente el recorrido efectuado en el capítulo anterior.¹³ Como pienso que la relatividad

12 Llevaría al abandono del naturalismo si la teoría de la verdad como "desentrecorillado" fuera esencial a la posición naturalista. Creo que entender la noción de verdad de un modo "radicalmente epistémico", como diría Putnam, es fundamental en la obra de Quine, pero téngase en cuenta que hay otros intentos de naturalizar la noción de verdad definiéndola como correspondencia con una realidad física, tal vez podría intentarse la naturalización de la verdad entendiéndola como una relación físicamente determinable. Naturalizar la propiedad "ser verdadero" no tiene por qué hacerla equivalente a "ser aceptado". No hace falta sostener un realismo fuerte para darse cuenta de que lo que aceptamos puede ser falso. El problema es difícil y excede el ámbito de este trabajo pero no pienso que la verdad como desentrecorillado sea esencial al naturalismo. Para un tratamiento de la verdad como una noción objetiva y naturalizable pueden consultarse los artículos de Hartry Field "Tarski's Theory of Truth" y "Quine and the Correspondence Theory".

13 Quine habla de "inscrutability of reference" o de "ontological relativity" (para él ambas expresiones son intercambiables) en vez de hablar de indeterminación extensional. He elegido la expresión "indeterminación extensional" como encabezamiento de este apartado para que se vea de un modo claro la conexión con el apartado siguiente, de hecho el propio Quine sugiere que hubiera sido más adecuado por su parte hablar de "indeterminación de la referencia" [PT, 50]. Una vez hecha esta aclaración utilizaré alternativamente, siguiendo el uso de Quine, las expresiones "inescrutabilidad de la referencia" y "relatividad ontológica".

ontológica es una consecuencia derivada en parte de las conclusiones obtenidas sobre la psicogénesis de la referencia, me parece que la mejor manera de abordar la cuestión consiste en resumir brevemente lo comentado en los apartados 3.2.2 y 3.2.3.

Para Quine, el aprendizaje del lenguaje comienza mediante una clasificación más o menos tosca del input sensorial. Los primeros elementos lingüísticos que adquiere el niño aunque parezcan términos, ya que fonéticamente no difieren del uso adulto del término, en realidad son oraciones que apuntan a situaciones estimulativas. Así, cuando el niño profiere "Gato" lo que hace es asimilar la situación estimulativa presente -la presencia de una configuración percibida sensorialmente- a otras situaciones anteriores. "Gato" es una manera de constatar una situación más bien que un modo de referirse a algo (recordemos que para distinguirlos de los términos que poseen intención referencial se acordó designarlos con mayúsculas). Teniendo en cuenta que la única evidencia con que contamos para aprender el lenguaje es la conducta del resto de hablantes, eso explica por qué estas oraciones -que son oraciones observacionales genuinas- constituyen la puerta de entrada al lenguaje: primero porque poseen condiciones de verdad intersubjetivas, y segundo porque podrían haber sido aprendidas ostensivamente, a base de inducir regularidades en el flujo sensorial.

En esta fase del aprendizaje el sujeto lo único que hace es asociar preferencias con situaciones estimulativas. Una oración observacional se aprende generalizando una respuesta verbal a todos aquellos episodios estimulativos que poseen algún rasgo común. Por tanto, lo que justifica cada generalización es la semejanza observada por el sujeto entre situaciones distintas o, más brevemente, lo que justifica las extrapolaciones es la experiencia. No obstante, lo que no puede ser justificado solamente por la experiencia es el paso a los términos característicos del lenguaje adulto, esto es, el empleo de términos con contenido referencial. La reconstrucción del proceso de adquisición del lenguaje muestra, obviamente, un aumento gradual de la complejidad de las estructuras sintácticas involucradas. El proceso, desarrollado por Quine en Las Raíces de la Referencia, conduce de las oraciones observacionales a los términos de referencia dividida pasando por los términos-masa, y podría resumirse como el paso del responder al referir. Pero, a pesar de que visto de cerca el aprendizaje del lenguaje parece un proceso acumulativo sin grandes saltos, el despegue respecto a

la observación que se produce al pasar a los términos referencialmente plenos revela una diferencia epistemológica importante entre el discurso del niño y el del adulto: para aquél la ostensión es el único modo de ampliar su vocabulario, en cambio, la ostensión es insuficiente para explicitar el contenido referencial que caracteriza los términos del adulto. Alcanzar el dominio de la referencia exige incluso una estrategia cognitiva nueva, pues ya no basta con la inducción, hay que postular hipótesis (los referentes de nuestros términos) y deducir consecuencias observacionales de ellas.

Con la estrategia de postular entidades el sujeto adquiere una autonomía notable porque el mismo input sensorial puede ser individualizado de diversas maneras. Dicho de otro modo, se pueden postular distintas hipótesis ontológicas que tengan las mismas consecuencias observacionales. Así el input sensorial que provoca nuestro asentimiento a "Conejo", como palabra que registra un acontecimiento, provocaría también el asentimiento a "conejo", como palabra que refiere a una clase de entidades físicas. A nivel observacional no habría ninguna diferencia entre ambos términos ya que su significación estimulativa es idéntica. Precisamente por esta razón no podremos aprender ostensivamente cuál es la diferencia entre ambos, ya que cuando apuntamos a un conejo y decimos "conejo" señalamos una situación estimulativa pero no señalamos su contenido referencial porque éste no puede ser señalado.

Que la ostensión es ambigua no tiene nada de sorprendente. Cuando digo "rojo" al señalar una pelota roja ¿qué impide al niño identificar "rojo" con la forma esférica y no con el color? Sin embargo, la ambigüedad de la ostensión en este sentido no preocupa a Quine, él cree que puede ser eliminada aumentando el número de situaciones estimulativas de modo que el sujeto posea una base más amplia para establecer sus inducciones. La ambigüedad epistemológicamente interesante, la que subyace a la tesis de la relatividad ontológica, es la ambigüedad referencial de la ostensión, que se concreta en la imposibilidad de mostrar o señalar la referencia de un término, ambigüedad que no puede ser eliminada por mucho que ampliemos el número de ostensiones. De ahí que exigir la transparencia referencial a la ostensión es pedir algo indeterminable mediante la propia ostensión:

But the big difference between "rabbit" and "sepia" [referido al color sepia] is that whereas "sepia" is a mass term like "water", "rabbit" is a term of divided reference. As such it

cannot be mastered without mastering its principle of individuation: where one rabbit leaves off and another begins. And this cannot be mastered by pure ostension, however persistent ... The only difference between rabbits, undetached rabbit parts, and rabbit stages is in their individuation. If you take the total scattered portion of the spatiotemporal world that is made up of rabbits, and that which is made up of undetached rabbit parts, and that which is made up of rabbit stages, you come out with the same scattered portion of the world each of the three times. The only difference is in how you slice it. And how to slice it is what ostension or simple conditioning, however persistently repeated, cannot teach. [OR, 31-2; el subrayado es mío]

Quine nos dice que la porción de materia integrada por conejos, por partes no separadas de conejo o por estadios de conejo es la misma. La única diferencia está en cómo es compartimentada y es precisamente el criterio de compartimentación lo que la ostensión no puede mostrarnos. Así pues, la ambigüedad referencial de la ostensión es una consecuencia extraída de la psicogénesis de la referencia y supone un primer paso para establecer la indeterminación extensional. La referencia parece una proyección sobre la evidencia sensorial a la que no se puede acceder mediante la ostensión, por mucho que amplíemos el número de situaciones estimulativas. Añadiendo a esto el principio empirista de que no hay más evidencia que la sensorial, se sigue entonces que no hay evidencia posible para determinar la referencia, es decir, no hay input sensorial que pueda ayudarnos a decidir si, p. ej., "conejo" refiere a conejos, a partes no separadas de conejo, a estadios espacio-temporales de conejo, etc. Y si tal cosa no es posible, habría que concluir que no existe evidencia alguna a favor de las oraciones del tipo "x se refiere a y".

Por ahora puede apuntarse el carácter escurridizo de nuestros compromisos ontológicos, cuyo aprendizaje no es explicable a partir de la ostensión. Ahora bien, aunque las investigaciones psicogénicas demuestren que la ostensión no es un procedimiento adecuado para fijar la referencia, esto no implica la inescrutabilidad de la referencia. La vaguedad referencial de la ostensión es una condición **necesaria** pero no suficiente para hablar de inescrutabilidad, ya que excluir un procedimiento supuestamente válido para determinar la referencia -por muy importante que éste sea en el aprendizaje del lenguaje- no basta para mostrar que la referencia es inescrutable, hasta que no se muestre que no pueden haber otros procedimientos que pudieran despejar la inescrutabilidad.

Quine abordó por primera vez la relatividad ontológica de un modo sistemático en el artículo del mismo nombre ("Ontological Relativity"). En él, igual que en sus alusiones a esta cuestión en el capítulo segundo de *Word and Object*, Quine sugiere la tesis de la relatividad ontológica en el marco de la traducción radical. Sin embargo, plantear la inescrutabilidad de la referencia en estrecha conexión con una situación imaginaria como es la traducción radical puede llevar a pensar que la inescrutabilidad es una consecuencia **necesariamente** ligada al proceso de traducción de un lenguaje a otro, no obstante, como el propio Quine admite "we can reproduce the inscrutability of reference at home" [RO,46]. La radicalidad de la inescrutabilidad no consiste en afirmar que podríamos traducir de diversas maneras el aparato referencializador de otro lenguaje (pronombres, deícticos, marcadores de plural, etc.) pues, aun suponiendo que la traducción no introdujera deformaciones a este nivel, la inescrutabilidad persistiría en nuestro propio lenguaje. Así, para delimitar con claridad la indeterminación extensional frente a la indeterminación intensional es aconsejable exponer aquélla sin aludir a la traducción radical. En lo que respecta al desarrollo de este apartado eso significa que voy a centrarme en los argumentos de Quine a favor de la inescrutabilidad que **no** surgen en el contexto de la traducción radical, es decir, que no surgen a la hora de elaborar un manual de traducción entre dos lenguas totalmente diferentes. Por otro lado, esta es la línea expositiva que Quine ha desarrollado en sus últimos escritos sobre el tema, en los cuales discute la inescrutabilidad sin apelar a la traducción radical, apoyándose en la noción de "proxy function".¹⁴ Los problemas que la inescrutabilidad plantea en la situación concreta de la traducción radical así como

14 V. entre otros ejemplos "Things and Their Place in Theories" (incluido en *Theories and Things*) y *Pursuit of Truth*, cap. 2. Refiriéndose a su ensayo "Ontological Relativity" Quine dice: "In that essay I indeed allotted six pages to proxy functions, but it was only later that I appreciated how fully they of themselves support the thesis of inscrutability of reference and how much clear that thesis becomes when propounded independently of the indeterminacy of translation." ["Reply to P. Roth", en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 460]. En PT, 51 Quine lamenta que el famoso ejemplo del "Gavagai" (WO, cap. 2) haya sido interpretado como un argumento a favor de la indeterminación de la traducción, en realidad lo que el argumento pretende mostrar es la inescrutabilidad de la referencia, puesto que "Gavagai" tomado como oración es una oración observacional y por tanto escapa a la indeterminación de la traducción. Esta confusión sin duda ha sido promovida precisamente al plantear la inescrutabilidad en el marco de la traducción radical.

el modo en que funciona como argumento a favor de la indeterminación intensional serán abordados en el próximo apartado.

Una "proxy function", que podría traducirse como función sustituta, es una regla que realiza una permutación sistemática de todos los objetos de una teoría a base de reinterpretar sus predicados. Su aplicación consiste en asignar "a unique object of the supposedly new sort to each of the old objects" [TT, 19]. El argumento de las proxy-functions pretende mostrar que es posible alterar radicalmente el contenido ontológico de una teoría sin que su apoyo observacional varíe. Pondré un ejemplo. Supongamos una ontología sustancialista donde los predicados se aplican a objetos físicos y nada más que a ellos. Decir "x es G" debería interpretarse como que x es un objeto físico de la clase de los G, sin embargo, en lo que respecta a las relaciones entre la teoría y la evidencia sensorial, da igual que x se interprete como un objeto físico de la clase de los G, como una porción de la "gatunidad" (al modo de los términos-masa), o como un episodio espacio-temporal de la clase G, puesto que el conjunto de situaciones estimulativas que provocarían el asentimiento a favor de "gato" en tanto colectivo de individuos es el mismo, por ejemplo, que el de "gato" como conjunto de episodios espacio-temporales de gatos. Por tanto, podríamos alterar la denotación de dicho término sin que el sustrato observacional se viera afectado. Pues bien, lo que hace una "proxy-function" es generalizar este tipo de cambios a toda la teoría reinterpretándola sistemáticamente. Un ejemplo de tal transformación sería pasar de

$$p = \text{"x es gato"}$$

a

$$f(p) = \text{"x es un estadio espacio-temporal de gato"}$$

La función aplicada en este ejemplo es la regla que convierte todas las oraciones de una teoría de la forma "x es " (donde representa la clase de todos los predicados de la teoría) en oraciones del tipo "x es un episodio espacio-temporal de ", lo que supone una reinterpretación sistemática de la ontología de la primera teoría dando lugar a una nueva teoría comprometida ontológicamente con acontecimientos, en vez de con

sustancias. Pero el cambio no ha sido tan drástico como puede parecer a simple vista porque, como he dicho, el sustrato observacional sigue siendo el mismo:

*The apparent change is twofold and sweeping. The original objects have been supplanted and the general terms reinterpreted. There has been a revision of ontology on the one hand and on ideology, so to say, on the other; they go together. Yet verbal behavior proceeds undisturbed, warranted by the same observations as before and elicited by the same observations. Nothing really has changed.*¹⁵

La conclusión que Quine extrae es la relatividad ontológica (o inescrutabilidad de la referencia), es decir, que sólo tiene sentido preguntar por la referencia de un término desde dentro de una teoría. Con otras palabras, explicitar la referencia no es más que correlacionar unos términos con otros:

To say what objects someone is talking about is to say no more than how we propose to translate his terms into ours; we are free to vary the decision with a proxy function. The translation adopted arrests the free-floating reference of the alien terms only relatively to the free-floating reference of our own terms, by linking the two. [TT, 20; el subrayado es mío.]

Preguntar si "gato" refiere realmente a todos los gatos no admite una respuesta concluyente, sea afirmativa o negativa, porque la respuesta debe ser precisada especificando la teoría desde la que se contesta. Así, "gato" se refiere a una clase de objetos en nuestra teoría global de la realidad (que sería el resultado de unificar las reglas lingüísticas del castellano con una concepción del mundo integrada por la ciencia y la "teoría de la realidad del sentido común"), pero no podemos decir en un sentido absoluto, externo a toda teoría, que la referencia de "gato" son los gatos pues podríamos haber construido su referencia de un modo distinto. El argumento de las "proxy functions" ha mostrado precisamente que no hay compromisos ontológicos absolutos y que todos ellos son prescindibles siempre y cuando sean recambiados por otros. No se trata simplemente de afirmar que la "materia prima" es inaprehensible si no se la caracteriza mediante predicados, es que los predicados -la "ideología" de la teoría-

¹⁵ TT, 19. En una teoría puede distinguirse entre los valores de las variables y las propiedades que se atribuyen a éstas (los predicados), se trata de la "ontología" y la "ideología" de una teoría, respectivamente (v. WP, 231-32).

también son relativos: "things can be inscrutably switched even while carrying their properties with them" [OR, 50]. Cuando aplicamos una "proxy function" lo que hacemos es cambiar las cosas junto con sus propiedades, podemos seguir hablando de gatos pero *ser gato* se ha convertido en algo distinto.

No hay que pensar que la inescrutabilidad sólo surge cuando se comparan dos lenguajes distintos. Ya dije que la relatividad ontológica no requiere apelar a la traducción radical, ni siquiera a la traducción entre lenguajes cercanos. En realidad la inescrutabilidad también se produce entre los idiolectos de cada uno de los hablantes del mismo lenguaje. Esto puede ilustrarse mediante el símil del espectro invertido. De la misma manera que una permutación sistemática en los colores percibidos por dos hablantes no impediría un diálogo fluido entre ambos (hecho del que posiblemente no se dieran cuenta jamás, dada la "inescrutabilidad" de los contenidos de conciencia), una permutación ontológica tampoco lo impediría. La regla que seguimos es la homonimia, según la cual, "gato" denota gatos, ya sean individuos, episodios espaciotemporales, etc. Esto no plantea ningún problema a nivel práctico, no obstante, aunque la regla de la homonimia establece una base trivial para el acuerdo entre los hablantes del mismo idioma, no revela las posibles discrepancias ontológicas entre ellos (como el hecho de que dos hablantes apliquen el término "rojo" correctamente tampoco revela que sus contenidos de conciencia sean iguales).

Desde luego, parece que lo más firme que puede haber respecto a la referencia son los compromisos ontológicos de nuestra teoría, o mejor, de nuestro conglomerado lenguaje/teoría. Así, cuando queremos averiguar la referencia de términos extranjeros, lo que hacemos es buscar una **regla de traducción** a nuestro léxico: "A question of the form "What is an F?" can be answered only by recourse to a further term: "An F is a G". The answer makes only relative sense: sense relative to the uncritical acceptance of G" [OR, 53]. Decir que "cat" denota gatos significa que debemos traducir "cat" por "gato".

Por eso Quine afirma que la relatividad ontológica "is the relativity of ontological ascriptions to a translation manual".¹⁶

Pero entonces, ¿qué ocurre con la denotación de los términos que usamos en nuestra lengua materna? ¿qué denota "gato"? La regla de la homonimia da la contestación: "gato" denota gatos. Podría pensarse que esto es una manera de fijar la referencia ya que no hay ningún lenguaje que nos sea más familiar que el castellano (suponiendo, claro está, que esa sea la lengua que empleemos habitualmente). Si éste es el caso, de un modo natural dejaremos de preguntar cuando establezcamos equivalencias respecto a los términos castellanos. Por otro lado, como castellanoparlantes nos resultaría absurdo dudar de la oración "'Gato' denota gatos", nos parece algo tan cierto que resulta trivial. Entonces, ¿se puede pedir algo más claro? ¿acaso esto no es suficiente para fijar la referencia de un modo absoluto? Para Quine la contestación es negativa porque la referencia quedaría fijada definitivamente sólo en el caso de que no se pudieran efectuar ulteriores permutaciones. Así, si el castellano es el lenguaje al que queremos traducir, la pregunta por la referencia se agota con las reglas de homonimia que emplean los castellanoparlantes, la obviedad de dichas reglas acaba con más preguntas en el caso del castellanoparlante, pero siempre está la posibilidad de preguntar por la referencia de "gato" desde el gallego, el francés o la lengua de los indios hopi, iniciando un círculo sin fin. Las "proxy functions" intentan mostrar que el contenido referencial de los términos es conductualmente irrelevante. La regla de la homonimia es sumamente útil porque gracias a ella la superficie es uniforme en todos los hablantes. Todos hablan de gatos o de conejos y todos dirían que "gato" y "conejo" refieren a gatos y conejos respectivamente, y no tendría mucho sentido seguir preguntando más. La inescrutabilidad de la referencia sólo es explicitable cuando contemplamos la posibilidad de "remapear" los compromisos ontológicos del lenguaje, entonces es cuando se revela el carácter puramente convencional de la regla de homonimia:

16 "Reply to P. Roth", L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 460 (el subrayado es mío).

The point is not that we ourselves are casting about in vain for a mooring. Staying aboard our own language and not rocking the boat, we are borne smoothly along on it and all is well; "rabbit" denotes rabbits, and there is no sense in asking "Rabbits in what sense of "rabbit"?" Reference goes inscrutable if, rocking the boat, we contemplate a permutational mapping of our language on itself, or if we undertake translation. [TT, 20]

En consecuencia, la homonimia fija la referencia **dentro de un lenguaje**. Incluso sería posible que dentro de la misma lengua se dieran desajustes ontológicos entre los hablantes, de modo que tuvieran "espectros ontológicos" invertidos y, no obstante, pudieran entenderse entre sí.

Donald Davidson ha criticado a Quine esta manera de hablar. Para Davidson la inescrutabilidad de la referencia y la relatividad ontológica no son lo mismo, de hecho, él acepta la primera pero rechaza la segunda. Esto puede resultar sorprendente después de haber explicado la posición de Quine al respecto, ya que Quine no distingue entre inescrutabilidad de la referencia y relatividad de la referencia. Sin embargo, Davidson le acusa de minusvalorar las consecuencias relativistas de la relatividad ontológica:

To make my general position clear from the start, I accept Quine's thesis of inscrutability of reference and therefore of indeterminacy of translation. And I think that I accept both these mainly on the basis of arguments that I have learned from Quine. But I do not see how these arguments show reference to be relative in the way that Quine believes it is; indeed, I think Quine's own views undermine the idea that ontology can be relativized.¹⁷

Davidson no rechaza la relativización de la ontología en general, sino el modo en que Quine la entiende. Lo que Davidson no admite es la fijación "relativa" de la referencia a un lenguaje. Su objeción va dirigida contra "the idea that reference can be relativized in such a way as to fix ontology".¹⁸ Davidson parece pensar que si hay relatividad ontológica hay que aceptarla con todas sus consecuencias y que resulta

17 D. Davidson, "The Inscrutability of Reference", p. 227-28.

18 Ibid., p. 232.

confundente decir, como hace Quine, que un manual de traducción fija la referencia porque puede entenderse como si de esta manera se confiriera cierta objetividad a la relación referencial. Davidson preferiría decir que lo que un manual fija es el modo en que se contesta a cuestiones sobre la referencia de los términos, pero no la referencia misma. También en el caso del propio lenguaje ocurriría lo mismo porque la regla de la homonimia tampoco fijaría la referencia.

La objeción de Davidson se verá de un modo más claro si atendemos al desafortunado ejemplo que Quine puso en "Ontological Relativity":

In practice of course we end the regress of coordinate systems by something like pointing. And in practice we end the regress of background languages, in discussions of reference, by acquiescing in our mother tongue and taking its words at face value.

Very well; in the case of position and velocity, in practice, pointing breaks the regress. But what of position and velocity apart from practice? what of the regress then? The answer, of course, is the relational doctrine of space; there is no absolute position or velocity; there are just the relations of coordinate systems to one another, and ultimately of things to one another. And I think that the parallel question regarding denotation calls for a parallel answer, a relational theory of what the objects of theories are. What makes sense is to say not what the objects of a theory are, absolutely speaking, but how one theory of objects is interpretable or reinterpretable in another". [OR, 50-1].

Pero la relatividad ontológica no es análoga respecto a la relatividad espacial porque la posición es absoluta respecto a un sistema de coordenadas, es decir, es esa posición y no otra, de modo que una pregunta como cuál es la posición del objeto x respecto al sistema S tendría una respuesta **objetiva**. En cambio, el núcleo de la relatividad ontológica es que las relaciones referenciales no son objetivas. Y en esto están de acuerdo Davidson y Quine. Cuál sea la referencia de los términos no es una cuestión factual y Quine no está dispuesto a conferirle factualidad a la referencia ni siquiera relativamente a un manual de traducción. En la réplica a Davidson, Quine reconoce que la analogía entre relatividad espacial y relatividad ontológica no es correcta porque la primera es cuestión factual pero la segunda no:

As Davidson observes, my analogy with position in space was poor. Position is relative, but relative position is absolute; that is, there is a fact of the matter of an object's position relative to other objects or relative to coordinate systems. Not so in translating terms into terms; there is free choice within the indeterminacy of translation. [REE, 243]

Después, Quine reafirma su posición: "By the inscrutability doctrine, what the terms of a given language denote is not a question of fact; so, when we interpret those terms as denoting such and such objects, all we are really doing is to propound translations of those terms into terms of our language" [REE, 243]. Lo que ocurre es que desde la posición interna e ingenua del hablante nativo la referencia parece una cuestión objetiva y explicitable mediante la regla de la homonimia. Para la comunicación con hablantes de su misma lengua no necesita más que la homonimia, aunque podría cuestionarla. En cambio, el traductor radical está obligado a adoptar una perspectiva crítica frente a los compromisos ontológicos del nativo porque su misión es, precisamente, traducir. El problema en este caso es que el nativo puede asentir a "¿Does 'cat' refer to cats?" (suponiendo que su lengua sea el inglés), pero no a "¿Does 'cat' refer to gatos?". Las conexiones "gato"-cats, "ratón"-mice, etc. las tiene que establecer el lingüista porque las disposiciones verbales del nativo no las explicitan y en esta tarea no puede acudir, obviamente, a la regla de la homonimia. Esto es lo que hace que el lingüista esté en mejores condiciones de apreciar la relatividad de la ontología, pero ello no quiere decir que "'cat' refiere a gatos" no es una cuestión factual mientras que "'gato' refiere a gatos" sí lo es, porque la relatividad de la ontología se extiende incluso al lenguaje propio, como las "proxy functions" se han encargado de mostrar.

En definitiva, la imposibilidad de fijar la referencia de un modo absoluto viene dada, como se ha visto, porque el proceso de determinar la referencia es circular. Aludiendo implícitamente a la distinción de Carnap entre cuestiones ontológicas internas y externas, Quine dice: "what makes ontological questions meaningless when taken absolutely is not universality but circularity" [RO,53]. Pero no es que las cuestiones ontológicas más generales sean asignificativas porque se expresen en pseudoenunciados desprovistos de contenido cognitivo, tal como Carnap sostuvo en

"Empiricism, Semantics and Ontology". Quine piensa que la ontología es relativa desde el momento en que podríamos seguir cuestionando la referencia de los términos del lenguaje al que estemos traduciendo,¹⁹ independientemente de la extensión de las clases denotadas por los términos en cuestión. Tropezamos con los mismos problemas a la hora de fijar la referencia de "gato" que la de "objeto físico" o "clase".

Lo que he llamado la ambigüedad referencial de la experiencia, a la que me he referido como una consecuencia derivada del proceso de psicogénesis de la referencia, junto con el argumento de las funciones sustitutas, o "proxy functions", son pasos sucesivos que conducen a la tesis de la relatividad ontológica.²⁰

Una manera de buscar una fijación absoluta de la referencia consistiría en apelar a una realidad configurada que los conglomerados lenguaje/teoría reflejan con mayor o menor fortuna, mas éste es un camino vedado, según Quine, porque la ontología no es un reflejo de algo extralingüístico. No hay un hecho o una situación de facto que zanje la cuestión de la referencia. La asignación de referentes a términos no es nada más que decir a qué refieren dichos términos sin salir de la circularidad de las traducciones entre lenguajes. Explicitamos los compromisos ontológicos de otras teorías estableciendo correlaciones con nuestros términos, pero nuestros propios compromisos ontológicos sufren la misma suerte cuando son contemplados desde otras

19 El lenguaje al que traducimos es lo que Quine denominaba lenguaje o teoría de fondo ("background language" o "background theory") en "Ontological Relativity" (v. "Reply to P. Roth", L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 460).

20 Quine ha aducido el teorema de Löwenheim-Skolem como argumento a favor de la relatividad de la ontología (p. ej., en "Ontological Relativity"). Dicho teorema afirma que para toda teoría formulada según la notación del cálculo de predicados en un número finito de axiomas y una vez eliminados los términos singulares (según el procedimiento desarrollado en WO, 176-190 y en PT, par. 10), hay una reinterpretación de los predicados que convierte el universo en el conjunto de los números naturales. No obstante, para Quine el argumento de las "proxy functions" es una tesis menos radical que el teorema de Löwenheim-Skolem y suficiente por sí misma para demostrar la relatividad de la ontología (v. PT, par. 12). La clave para sostener la relatividad de la ontología es la idea, común al teorema y al argumento de las "proxy functions", de la "reinterpretabilidad múltiple" de la ontología. Por ello creo que no es necesario entrar en la discusión del teorema. H. Putnam también ha defendido un argumento similar sobre la posibilidad de reinterpretación múltiple (v. Reason, Truth and History, cap. 2).

teorías. En la práctica fijamos la referencia respecto a una teoría de fondo, pero esta fijación es relativa. Como no hay un punto privilegiado desde el que las relaciones referenciales quedan ancladas en la realidad, lo más que puede conseguirse es una interpretación que puede, a su vez, ser reinterpretada, de ahí que la referencia sea, en un sentido absoluto, inescrutable.

La relatividad ontológica nos previene contra la ingenuidad de tomar cualquier compromiso ontológico en un sentido absoluto, como si el lenguaje desvelara una realidad previamente troceada. La inescrutabilidad doméstica, la que subyace a los idiolectos de cada hablante, pretende acabar con las aspiraciones a determinar objetivamente las relaciones referenciales. Si Quine tiene razón, incluso cuando dialogamos con alguien perteneciente a nuestra comunidad lingüística estamos "interpretando" sus compromisos ontológicos, de modo que la inescrutabilidad de la referencia no es sólo una inescrutabilidad entre lenguajes sino entre hablantes. El que los compromisos ontológicos de los que hablan mi misma lengua pudieran ser diferentes a los míos sin que su conducta verbal variara, dada la neutralidad ontológica del input sensorial, es aprovechado por Quine para acentuar el carácter de proyección subjetiva que posee la dimensión referencial del lenguaje.

Después de esto, cabe plantearse cuál es el papel de la ontología en una teoría. Tendemos a pensar que una teoría se caracteriza por sus compromisos ontológicos, esto es, por las entidades que asume, y que en la contrastación lo que se compara son las consecuencias observacionales predichas por la teoría con las consecuencias observacionales obtenidas, de modo que tales resultados experimentales confirman o refutan esa teoría en cuestión, incluyendo su ontología. Sin embargo, Quine viene a decirnos que entre la base empírica y los compromisos ontológicos de la teoría la conexión es sumamente laxa ya que el mismo conjunto de estimulaciones puede ser moldeado según diferentes ontologías:

The lesson of proxy functions is that all the technical service rendered by our ontology could be rendered equally by alternative ontology provided only that we can express a one-to-one correspondence between the two. The gross bodies themselves, charter members of our ontology, could thus be superseded by proxies and not be missed. The primordial visual patches would still prevail in all their salience and integrity, and the

CAPITULO 5

same old observation sentences would be keyed to them as before. But the denotation of the terms would be changed, and the values of the variables. [TI, 7]

Hemos elaborado una teoría cada vez más compleja. A los cuerpos han seguido las clases y las entidades microscópicas; estas nuevas entidades han aportado efectividad y potencia y gracias a ellas es posible efectuar predicciones afinadas y dar cuenta de un dominio más amplio de observaciones; pero todos los objetos, en último término no son más que nódulos que confieren flexibilidad a la teoría, puntos de condensación de nuestro esquema conceptual donde convergen las oraciones observacionales: "The technical contribution of all such reifications seems to consist in a tightening of implications between observations and high theory, by reinforcing loose truth-functional relations" [TI, 7]. El aparato ontológico de una teoría, o sea, lo que una teoría dice que hay, lo consideramos importante en la medida en que afirma la existencia de entidades independientes de la teoría, pero si las entidades las hemos inventado nosotros e incluso son reemplazables sin que el apoyo evidencial de la teoría se resienta, entonces, cuáles sean los compromisos ontológicos de la teoría no parece una cuestión decisiva. Por eso Quine considera que lo importante para la ciencia es elaborar una **estructura** que resista la contrastación empírica: "Structure is what matters to a theory, and not the choice of its objects" [TT, 20].

Las "proxy functions" han mostrado la "reinterpretabilidad múltiple" de los compromisos ontológicos manteniendo invariable la base empírica. Respecto al input sensorial no podemos hablar de relatividad, como en el caso de la ontología, lo más que podemos hacer es aparcarlo provisionalmente si atenta contra partes básicas de la teoría. La teoría se enfrenta con una realidad que, aunque vagamente definida, está dada. Los esfuerzos de la ciencia van dirigidos a ofrecer una sistematización del input sensorial que permita predecir secuencias estimulativas futuras pero, mientras que nosotros somos los que decidimos qué compromisos ontológicos conviene aceptar, en lo que respecta al input sensorial no tenemos ninguna posibilidad de intervenir sobre él porque el input nos viene dado. Evidentemente, mediante un microscopio o un contador Geiger podemos ampliar el ámbito de fenómenos al alcance de nuestros receptores sensoriales pero esto no es una intervención en el sentido en el que me estoy refiriendo. Con el uso de instrumentos ampliamos cuantitativamente la información

del exterior pero cualitativamente sigue siendo la misma porque no podemos acceder a un input para el que nuestros receptores no están preparados (el contador Geiger detecta la presencia de partículas radioactivas pero no hace que nosotros las capturemos, lo que hace el aparato es "traducir" a una cualidad sensorial que podemos percibir: un sonido, el movimiento de una aguja en una escala numerada, etc.).

El pragmatismo de Quine no se detiene ante la distinción clásica entre objetos empíricos y objetos teóricos, para él todos los objetos son postulados, o lo que es lo mismo, todos los objetos son teóricos. No se olvide que las razones que nos llevan a hinchar el universo ontológico de la teoría son pragmáticas, por eso preguntar cuál es la ontología más adecuada es como preguntar cuál es la más útil. Es verdad que también entran consideraciones pragmáticas en las relaciones entre teoría y evidencia ya que Quine no acepta un falsacionismo ingenuo y admite que alguna vez puede ser conveniente aparcar ciertos resultados experimentales. Ahora bien, el pragmatismo quineano tiene limitaciones, su límite es la evidencia sensorial pues qué sentido tendría preguntar cuál es el input sensorial más útil.

5.3 LA INDETERMINACION INTENSIONAL

Acaba de verse cómo el conductismo semántico de Quine cuestiona la referencia concebida como una relación objetiva entre las palabras y las cosas. Pero tradicionalmente se ha pensado que en las expresiones lingüísticas interviene un factor no reducible a la referencia, ya que una expresión puede tener significado aunque su referencia sea el conjunto vacío (p. ej., "centauro", "Ulises",...), y también puede ocurrir que dos expresiones posean la misma referencia pero no signifiquen lo mismo (p. ej., "el río más largo del mundo" y "el río que pasa por El Cairo"). A ese elemento no reducible a la referencia se le llama "intensión". Tanto los términos -individuales o generales- como las oraciones tienen intención. En el caso de una oración la intención es la "idea" expresada por dicha oración y, para especificar la intención de una oración enunciativa, a veces se ha empleado el término "proposición". Así pues, la intención de una oración no es un acto mental subjetivo sino el contenido cognitivo de tal acto.

Es decir, la intensión de una oración unifica todos los "token-signs" (preferencias efectuadas en un espacio y tiempo concretos) así como "type-signs" pertenecientes a distintas lenguas.²¹ La intensión es lo que hay en común entre todas las veces que he dicho "llueve" a lo largo de mi vida y también lo común a "il pleut", "it's raining" y "llueve". Las contingencias y peculiaridades irrelevantes de los actos lingüísticos son eliminadas e incluso las barreras que suponen los distintos lenguajes son superadas porque las intensiones no son acontecimientos espaciotemporalmente localizables y pueden ser expresados en infinidad de lenguajes. Entre otras cuestiones, la noción de intensión responde al problema de aclarar cuándo dos o más oraciones "dicen" lo mismo, no en el sentido de repetir el mismo "type-sign", sino en tanto expresan el mismo contenido cognitivo.²²

A continuación desarrollaré la conocida tesis de la indeterminación de la traducción que no es sino otro modo de aludir a la indeterminación intensional. No exagero al decir que la indeterminación de la traducción es el tópico quineano más discutido y que es también uno de los puntos donde los argumentos de Quine resultan menos claros: inferencias dudosas, premisas ocultas y conclusiones no equivalentes complican la labor interpretativa. No en vano son abundantes las objeciones a Quine en este punto. En ocasiones se trata de interpretaciones desencaminadas de las que nuestro autor no está exento de culpa pero otras veces las críticas apuntan inconsistencias internas que no son fáciles de resolver. El que Quine hable de "indeterminación de la traducción" ("indeterminacy of translation") y de "infradeterminación de la teoría" ("underdetermination of theories"), a pesar de que suene parecido, supone una diferencia fundamental entre ciencia y traducción. La justificación de tal diferencia reside, según Quine, en una doctrina ontológica como el

21 "Token-sign" se refiere a cada acontecimiento físico irrepetible en el que se usa un signo, y "type-sign" al patrón abstracto en el que encajan los "token". Así, "Valencia" es un "type-sign", pero cada vez que se usa -sea pronunciándolo, escribiéndolo, etc.- es un "token-sign".

22 Quine prefiere emplear el término significado ("meaning") para referirse a las intensiones en general. Aunque esto sea discutible, ya que otros autores conectarían la noción de significado con la de referencia, seguiré el uso de Quine y emplearé normalmente "significado" por "intensión".

fisicalismo, aunque está por ver si el fisicalismo es compatible con el naturalismo. De cualquier modo, en el resto del capítulo ofrezco mi visión del problema. Primero expondré la tesis de la indeterminación y después haré una valoración de los argumentos que Quine da para apoyarla.

5.3.1. Traducción radical e indeterminación de la traducción

Quine suele plantear la indeterminación intensional en el contexto de la traducción radical. La traducción radical es una situación ficticia en la que un antropólogo se desplaza a una tribu de nativos para elaborar un diccionario. El interés filosófico viene dado porque el lenguaje de los nativos es completamente desconocido, de ahí que, según Quine, el lingüista no disponga de más elementos para elaborar su manual de traducción que los que puede obtener **observando** la conducta de los nativos. Su situación es similar a la del aprendizaje del lenguaje por parte del niño en un aspecto importante, ya que en ambos casos la única evidencia es la conducta de los otros. Desde su empirismo naturalizado Quine analiza el proceso de traducción radical y obtiene como resultado la indeterminación de la traducción. Veamos cuál es el proceso.

La situación de la traducción radical supone un desconocimiento total de la lengua de los nativos. En principio, el traductor no tiene más evidencia para confeccionar su diccionario que la conducta verbal de los hablantes. En tal caso parece razonable partir de las expresiones más directamente ligadas a la estimulación, ya que lo más fácil y directo es comenzar definiendo sus significados estimulativos. La primera fase de la traducción consistirá en correlacionar situaciones estimulativas con preferencias nativas. El objetivo es emparejar la expresión nativa con aquella que emplearía un hablante de castellano en el mismo tipo de situaciones (suponiendo que queramos un diccionario nativo/castellano). Lo primero que se busca, por tanto, es una **equiparación de significados estimulativos**, o sinonimia estimulativa, entre las oraciones del nativo y las nuestras. Obviamente, las oraciones ocasionales son las expresiones más fáciles de abordar en una situación así, dada la dependencia estrecha entre su valor de verdad y la estimulación concurrente. El procedimiento del traductor

consistirá en preguntar al tiempo que coloca al sujeto ante un episodio estimulativo. Las correlaciones establecidas por el lingüista equivalen a la determinación de las disposiciones a la conducta verbal del nativo, pues lo que se detecta mediante el método de preguntas y respuestas son sus disposiciones a asentir o disentir ante la doble presencia simultánea de la situación y la pregunta del traductor (p.ej., "¿Gavagai?", en presencia de un animal). Así pues, la traducción comienza emparejando las oraciones cuyas condiciones observacionales de asentimiento y disentimiento son las mismas tanto para el nativo como para el traductor. De esta manera el lingüista empieza equiparando significados estimulativos que, en la medida en que tienen repercusiones directas en la conducta observable, constituyen una realidad objetiva. Por eso Quine declara: "stimulus meaning may be properly looked upon still as the objective reality that the linguist has to probe when he undertakes radical translation" [WO, 39].²³

Sin embargo, en 4.1.1 ya vimos que no todas las oraciones ocasionales mantienen la misma relación con la estimulación. Pensemos en las oraciones ocasionales que poseen un escaso grado de observacionalidad ("soltero", p. ej.). Es obvio que el

23 Para que el método de preguntas y respuestas funcione se supone que el traductor ha sido capaz de reconocer las expresiones de asentimiento y disentimiento del indígena, so pena de no poder traducir ni siquiera las oraciones observacionales (v. "Mind and Verbal Dispositions", p. 91; aunque en la respuesta a Jaako Hintikka incluida en D. Davidson y J. Hintikka, eds., Words and Objections, pp. 312-15, Quine sostiene que la indeterminación de la traducción es tan radical que afecta también al asentimiento y el disentimiento, pero si esto fuera así no veo ninguna razón para referirse a los significados estimulativos y, derivativamente, a las oraciones observacionales como una realidad "objetiva"). Seguramente aún hay que presuponer más cosas para que el traductor pueda comenzar su tarea: la universalidad de la bivalencia entre afirmación/negación, la creencia en que los nativos dicen la verdad, pero discutir estas cuestiones en detalle sería dedicar un espacio excesivo para el papel que juega la traducción radical en este trabajo.



conjunto de estimulaciones que provocarán el asentimiento variará de unos individuos a otros, a diferencia de las oraciones observacionales más puras, cuyo significado estimulativo es prácticamente invariable a lo largo de toda la comunidad lingüística. A este nivel el traductor tropieza con limitaciones en su método ya que le es imposible establecer unívocamente el significado estimulativo de una oración ocasional ante una aleatoriedad tan acusada.²⁴

La situación se complica aún más cuando nos las tenemos que ver con oraciones fijas ("standing sentences"), oraciones a las cuales asentimos o discrepamos sin que apenas influya la estimulación presente. A diferencia de las oraciones cuyo asentimiento está ligado a la estimulación presente, las oraciones fijas no mantienen una vinculación explícita con un conjunto de estimulaciones determinado, de ahí que su significado estimulativo sea extremadamente difuso y, por tanto, resulte infructuoso el intento de establecer relaciones de sinonimia estimulativa con oraciones de nuestro lenguaje. Al exigir la significación estimulativa lo que se está pidiendo son las experiencias que confirmarían la oración pero, de acuerdo con el holismo, las conexiones entre la experiencia y las oraciones teóricas están mediadas por un entramado más amplio de otras oraciones de modo que la experiencia por sí sola no determina qué oración hemos de conservar o revisar.

24 Quine propone un rodeo para defender la utilidad de la noción de sinonimia estimulativa en la traducción de oraciones ocasionales. Aunque resulta prácticamente imposible determinar si dos oraciones ocasionales pertenecientes a diferentes lenguas tienen el mismo significado estimulativo, lo que sí podemos saber en la situación de la traducción radical es si dos oraciones ocasionales son estimulativamente sinónimas para un hablante. Entonces puede salvarse la noción de sinonimia estimulativa si se entiende intrasubjetivamente: dos oraciones son estimulativamente sinónimas si lo son para cada hablante, independientemente de si el significado estimulativo es el mismo para todos ellos. Así, Quine dice que un hablante bilingüe no tendría problema para traducir una oración ocasional no observacional en base a la sinonimia estimulativa que encuentra introspectivamente. Pero el bilingüe no tiene cabida en una situación de traducción radical, por eso este rodeo no demuestra que es posible traducir las oraciones ocasionales apelando a la igualdad de significación estimulativa en una situación de traducción radical. Lo único que puede saberse de las oraciones ocasionales es si son sinónimo-estimulativas para los nativos, pero no cuáles de nuestras oraciones son traducciones adecuadas, es decir, cuáles de nuestras oraciones son estimulativamente sinónimas a las de ellos [v. WO, 46 y ss.].

Sin embargo, no hay que pasar por alto una clase de oraciones fijas que podrían ser reconocidas por el antropólogo. Se trata de las oraciones estímulo-analíticas y estímulo-contradictorias: las que se afirman o niegan sea cual sea la estimulación presentada al sujeto. El empleo del término "analítico" no debe confundir. Según esta definición tan estímulo-analítica sería " $2 + 2 = 4$ " como "los gatos comen pescado". Quine dice que esta clase de oraciones no pretenden reconstruir fielmente la noción intuitiva de analiticidad, son sólo "a behavioristic ersatz" [WO, 66]. Estas oraciones están en pie de igualdad respecto a las ocasionales no observacionales, pues aunque no sea posible determinar su traducción de un modo directo mediante la equivalencia de significados estimulativos, sí podemos saber que son estímulo-analíticas o contradictorias, todo es cuestión de someter a los sujetos a una gama diversa de estimulaciones y si sus veredictos no varían podemos concluir que la oración en cuestión es del tipo que nos ocupa.

Aún queda algo que puede traducirse ajustadamente sin salirse de los márgenes de la significación estimulativa: las conectivas lógicas. Quine piensa que la utilización de conectivas en el lenguaje nativo puede comprobarse conductualmente. Por ejemplo, la conjunción es el elemento que lleva al indígena a asentir si y sólo si está dispuesto a asentir a cada componente. En la práctica el procedimiento no es tan simple porque el nativo no está necesariamente obligado a asentir o disentir, también puede abstenerse. Por esta razón Quine introdujo en The Roots of Reference las funciones veredictivas (ya mencionadas en 4.2) como una fase previa a las funciones veritativas bivalentes. En cualquier caso, Quine no cree que estas complicaciones impidan traducir la parte veritativo-funcional según criterios puramente conductuales. Otra cosa es la traducción de los categóricos que empleamos en el razonamiento silogístico. El problema aquí es que "Todos los hombres son animales racionales" no puede definirse diciendo que la significación estimulativa afirmativa del primer componente ("hombres") es una subclase de la significación estimulativa afirmativa del segundo ("animales racionales"). La razón principal, que a estas alturas ya no debe sorprendernos, es porque a nivel estimulativo no hay diferencia entre "hombre" y, p. ej., "estadio espacio-temporal de hombre" pero si sustituimos una por otra, la oración es falsa. Esto es, la verdad de las oraciones que contienen partículas cuantificadoras

depende de los objetos de los cuales se habla, pero cuáles sean dichos objetos no viene determinado por los significados estimulativos. El aparato lingüístico que incorpora la cuantificación excede el ámbito observacional introduciendo más limitaciones al trabajo del traductor radical, esta vez en el terreno de la lógica. Quine concluye: "Of what we think of as logic, the truth-functional part is the only part the recognition of which, in a foreign language, we seem to be able to pin down to behavioral criteria" [WO, 61].²⁵

En resumen, mediante el método de preguntas y respuestas nuestro antropólogo:

(i) puede traducir, según el criterio de la equivalencia de significación estimulativa, las oraciones observacionales y las funciones veritativas y

(ii) puede reconocer, aunque no traducir según el criterio mencionado, las oraciones estímulo-analíticas y estímulo-contradictorias, así como los grupos de oraciones intrasubjetivamente sinónimo-estimulativas.

Por tanto, para superar el bloqueo de la traducción el lingüista no tendrá más remedio que establecer equivalencias entre expresiones de los dos idiomas que no podrá justificar según el criterio de la igualdad de significación estimulativa, pero

25 Sobre las funciones veredictivas y su relación con las funciones de verdad puede consultarse RR, 75 y ss.; sobre la aplicación de criterios conductuales para reconocer las conectivas lógicas cf. WO, 57 y ss. Podría objetarse que el antropólogo está transfiriendo ilegítimamente nuestra lógica a una cultura extraña. En las páginas de *Word and Object* que acabo de señalar Quine se refiere al principio de caridad y a la supuesta mentalidad "prelógica" de otras culturas aunque ésta es una cuestión incidental que no voy a desarrollar. No obstante, acerca del papel que el principio de bivalencia juega en nuestra teoría de la realidad, v. "What Price Bivalence?", incluido en *Theories and Things*. Cabe destacar que Quine se ha opuesto a aquellos que le atribuyen un uso trascendental de los principios lógicos. Así, en "Comment on Berger" (R.B. Barrett y R. Gibson, eds., p. 36-7) Quine declara: "If someone persists in a simple logical falsehood, we do indeed conclude that he has mislearned our language or is tampering with it. But this is equally the way with any obvious falsehood, logical or not. Likewise the premium put on preservation of logical truth in radical translation applies to obvious truths generally. If obviousness is all that is involved in classifying logical truth as purely verbal, then purely verbal it is. But its being verbal in that sense conflicts nothing with my claim -illustrated by the logics proposed for quantum mechanics- that logic is integral to our system of the world and accessible to change in the same way as the rest. Obviousness resists change but does not preclude it", p. 36 (el subrayado es mío).

¿cómo traducir el resto de oraciones si la mera observación de la conducta verbal de los nativos no aporta información relevante? ¿en qué basarse para traducirlas? Hasta ahora sólo ha sido capaz de traducir oraciones como totalidades pero, ya que no puede seguir empleando este sistema, una alternativa diferente consiste en reconstruir el significado de las oraciones a partir del significado de sus partes. Se trata entonces de buscar equivalencias entre las partes de las oraciones, focalizándose en expresiones o términos pero para esto se requiere fragmentar los mensajes del nativo. El traductor debe decidir entonces qué secuencia de sonidos de las que aparecen en el seno de una oración es un término y emparentarlo con su correspondiente (o correspondientes) expresiones del castellano. A estas equivalencias Quine les llama **hipótesis analíticas** ("analytical hypotheses").

Especial importancia tienen las hipótesis analíticas que detectan y correlacionan una misma función. Cuando cierto fragmento se repite en muchas oraciones hay razón para pensar que se trata de una desinencia de plural, un cuantificador, una cópula, etc., es decir, que se trata de una expresión que cumple un papel crucial en el aparato referencializador del lenguaje nativo [WO,70]. Mas, ¿no es ésta una conclusión muy aventurada por parte del traductor? Desde luego que no tiene por qué tratarse necesariamente de un mecanismo referencializador, puede ser un marcador de un rasgo semántico muy general (de género o de objeto animado, p. ej.). Pero Quine no niega esto, a fin de cuentas las hipótesis analíticas, en tanto que hipótesis, son revisables, la cuestión es que el lingüista debe arriesgarse mínimamente, si no, no avanzaría más allá de las oraciones observacionales. De cualquier modo, siempre está a tiempo de reajustar la traducción modificando las hipótesis.

Esto no quiere decir que apelar a hipótesis analíticas significa que todo vale en el terreno de la traducción ya que hay una realidad objetiva, la significación estimulativa, o lo que es lo mismo, las disposiciones conductuales de los nativos, que establece el punto de partida de la traducción radical. Quine piensa que tenemos todo el derecho a exigir que las hipótesis analíticas respeten las conclusiones obtenidas tras la aplicación del criterio de equivalencia de significados estimulativos: no contradecir las traducciones efectuadas de las oraciones observacionales y de las funciones veritativas; y traducir oraciones estímulo-analíticas, estímulo-contradictorias y pares

de oraciones estimulativamente sinónimas por otras que también lo sean en nuestra lengua [WO, 68]. Estas constricciones son una consecuencia del conductismo (o empirismo lingüístico) quineano y aportan la base observacional a la traducción al exigir que se tenga en cuenta la evidencia constituida por la conducta verbal de los nativos. Sin embargo, las hipótesis analíticas permiten trascender este nivel a costa de suponer ciertas analogías entre los dos lenguajes rebasando toda evidencia observacional:

From the point of view of a theory of translational meaning the most notable thing about the analytical hypotheses is that they exceed anything implicit in any native's dispositions to speech behavior. By bringing out analogies between sentences that have yielded to translation and others they extend the working limits of translation beyond where independent evidence can exist. [WO,70]

En efecto, las analogías proyectadas sobre el lenguaje nativo mediante hipótesis analíticas son directamente inverificables. Con la aplicación de hipótesis analíticas nos encontramos en un nivel distinto al de las oraciones observacionales que recuerda la situación del niño cuando pasaba del responder al referir. Referir no es sólo inducir semejanzas a través de episodios estimulativos, sino que requiere además la postulación de entidades hipotéticas cuya justificación última es pragmática. De un modo similar a como el niño aprende el lenguaje adulto, el traductor radical elabora un conjunto de hipótesis sobre el aparato referencializador y los compromisos ontológicos de otra lengua cuya evidencia empírica es indirecta. Pero en el caso del traductor las hipótesis poseen una dirección determinada por su propio lenguaje, pues tiende a seleccionar aquellas hipótesis que asemejen más el lenguaje nativo al nuestro y, en ese sentido cabe señalar una diferencia respecto al niño, el cual no puede guiarse por ese sentido de la "analogía lingüística". De hecho, ante dos traducciones alternativas lo más conveniente, dice Quine, es elegir la que atribuya al nativo creencias menos extrañas y más parecidas a las nuestras: "The more absurd or exotic the beliefs imputed to a people, the more suspicious we are entitled to the translations ... For translation theory, banal messages are the breath of life" [WO, 69].

Por tanto, en la traducción extrapolamos hasta donde sea posible lo peculiar de nuestro esquema conceptual sin contar con un apoyo evidencial directo:

Yet one has only to reflect on the nature of possible data and methods to appreciate the indeterminacy. Sentences translatable outright, translatable by independent evidence of stimulatory occasions, are sparse and must woefully under-determine the analytical hypotheses on which the translation of all further sentences depends. To project such hypotheses beyond the independently translatable sentences at all is in effect to impute our sense of linguistic analogy unverifiable to the native mind. [WO, 72]

Cuando traducimos "Gavagai" por "conejo" imputamos al nativo un compromiso ontológico con una clase de objetos físicos pero esto es observacionalmente incontrastable. Las hipótesis analíticas introducen así un componente subjetivo en la medida en que la elección entre una u otra no responde a su mejor adecuación al significado estimulativo, esto es, al "contenido objetivo" la traducción, sino a otro tipo de consideraciones en las que el sentido de "analogía lingüística" juega un papel importante.

Quine no dice que todos los manuales de traducción sean igualmente plausibles sino que su plausibilidad no es una cuestión objetiva. En la práctica el traductor no tiene en cuenta solamente la adecuación a las disposiciones verbales de los nativos, también se guía por consideraciones de simplicidad o porque permiten imputar creencias más razonables -más parecidas a las nuestras- a los nativos. Pero para Quine éstas no son razones empíricas, por eso la elección entre manuales de traducción no es una cuestión objetiva. Dicho brevemente, el método de las hipótesis analíticas es muy útil, pero poco empírico. Por tanto, apelar a las hipótesis analíticas no quiere decir que "todo vale". Si se sostiene, como hace Quine, que el significado estimulativo es la única realidad objetiva que indaga el traductor, lo que ocurre es que hay demasiadas alternativas empíricamente (u objetivamente) válidas: "Indeterminacy means not that there is no acceptable translation, but that there are many. A good manual of translation fits all checkpoints of verbal behavior, and what does not surface at any checkpoint can do no harm" [ITA, 9]. No hay modo objetivo de descartar ninguna de ellas porque lo único que podría evitar que nuestra elección fuera arbitraria sería precisamente aquello en lo que todos los manuales coinciden. Según Quine, el ámbito objetivo a disposición del traductor es tan reducido que diferentes manuales pueden dar cuenta por igual de él:

CAPITULO 5

There can be no doubt that rival systems of analytical hypotheses can fit the totality of speech behavior to perfection, and can fit the totality of dispositions to speech behavior as well, and still specify mutually incompatible translations of countless sentences insusceptible of independent control. [WO,72]

Por tanto, dado lo laxo de las condiciones a que deben someterse las hipótesis analíticas, es previsible que diversos conjuntos de hipótesis satisfagan dichas condiciones, e incluso, que además de satisfacerlas sean lógicamente incompatibles entre sí. La conclusión que extrae Quine es la indeterminación radical de la traducción, una de cuyas formulaciones más claras es la cita siguiente:

Manuals for translating one language into another can be set up in divergent ways, all compatible with the totality of speech dispositions, yet incompatible with one another. In countless places they will diverge in giving, as their respective translations of a sentence of the one language, sentences of the other language wich stand to each other in no plausible sort of equivalence however loose. [WO,27]

A modo de ilustración de la tesis me serviré de un ejemplo. Hagamos un esfuerzo imaginativo y supongamos que se descubre una comunidad que jamás ha tenido contacto con ninguna otra cultura humana. De inmediato dos lingüistas con amplios conocimientos de antropología y ciencias afines se desplazan a la tribu con el objetivo de elaborar un diccionario de nativo-castellano. Pero nuestros lingüistas, que se conocían de antes, llevan muchos años sin hablarse, así que, rompiendo las normas más elementales de la investigación científica, deciden no cooperar y que cada uno se las componga como pueda. Comienzan observando la conducta verbal de los nativos, unas veces tal como se desarrolla libremente, mientras que otras juzgan conveniente diseñar situaciones estimulativas "artificiales" para someter al nativo a la técnica de preguntas y respuestas. Cada lingüista por su cuenta, va definiendo poco a poco correlaciones entre expresiones nativas y expresiones castellanas hasta que consiguen sendos diccionarios que pueden traducir prácticamente la totalidad del vocabulario nativo. Al cabo de un tiempo de práctica los dos están lingüísticamente integrados en la comunidad nativa y pueden charlar con los nativos sobre las técnicas de conservación de los alimentos, las relaciones de parentesco o los ritos mágicos. Parece natural que cada uno ellos piense que la fluidez de diálogo conseguida es una prueba decisiva de que las correlaciones que estipula su manual de traducción son las correctas. Sin embargo, un día deciden hacer las paces, se intercambian los diccionarios y

comprueban, sorprendentemente, que son distintos (supongamos que uno de los traductores ha preferido maximizar el acuerdo con el castellano mientras que el otro no se ha preocupado en absoluto de cuán distinto pudiera ser el esquema conceptual de los nativos). Lo curioso -no para Quine, obviamente- es que la concordancia conductual se haya conseguido aplicando diccionarios muy diferentes. Lo que la tesis de la indeterminación afirma es que si tradujéramos una oración no observacional según cada uno de los manuales, el resultado probable serían dos oraciones castellanas que los hablantes del castellano no considerarían sinónimas según sus intuiciones lingüísticas ordinarias ni siquiera en un sentido laxo. Los diccionarios no sólo son distintos, en realidad son lógicamente incompatibles en tanto que un número significativo de oraciones del tipo "x significa y" -siendo "x" e "y" oraciones del nativo y del castellano, respectivamente- son afirmadas en un manual y negadas en otro.

Esta consecuencia resulta contraintuitiva pues tendemos a pensar que sólo puede haber un diccionario correcto. En todo caso, si es cierto que respecto a la fluidez conversacional no hay diferencias entre aplicar un manual u otro, podríamos pensar que los manuales son variantes notacionales del mismo esquema de traducción, algo parecido a lo que comenté en 5.1 a propósito de la diferencia entre "teoría" y "formulación de teoría". Las correlaciones pueden no ser idénticas pero esto no tiene por qué introducir discrepancias irresolubles. Por ejemplo, un manual puede traducir la expresión "voodoo" como "conjuro" y otro como "hechizo" pero, como "conjuro" y "hechizo" son sinónimos según nuestros criterios usuales de sinonimia, la diferencia entre los manuales es sólo aparente. Desde este planteamiento, la corrección de un diccionario depende de la capacidad de reflejar un esquema de traducción más abstracto que empareja significados o proposiciones, una especie de contenido cognitivo que subyace al soporte físico de las formas lingüísticas, incluso a los diferentes lenguajes. Cada diccionario es una instanciación de dicho esquema, por eso las diferencias entre todos los diccionarios correctos son puramente aparentes, son diferencias a la hora de transcribir las relaciones objetivas entre significados. En suma, una vez comprobada la adecuación sobre el terreno de los diccionarios, es decir, una vez comprobado que posibilitan la comunicación fluida con los nativos, tiene sentido

decir que todos los manuales de traducción elaborados por los antropólogos son correctos.

Pero Quine no aceptaría esta interpretación de la indeterminación, lo que afirma es que las diferencias entre los manuales son irreconciliables. Lo que la traducción radical podría darnos como resultado serían manuales **lógicamente incompatibles**, entonces, ¿cómo podríamos decir que ambos son correctos si son contradictorios entre sí? Estamos en una situación de abierta contradicción: si los dos son verdaderos, entonces los dos son falsos, puesto que cada uno de ellos niega al otro. Recordemos la discusión sobre la infradeterminación empírica de las teorías en 5.1. También allí se planteaba el caso de dos teorías empíricamente equivalentes y lógicamente incompatibles. Podría pensarse en una modificación como la que Quine sugirió entonces a propuesta de Davidson: dos teorías empíricamente equivalentes podían hacerse lógicamente compatibles diferenciando la grafía de los términos que originan las contradicciones. Así, pensemos en dos teorías, T_1 y T_2 , que atribuyen predicados lógicamente incompatibles a los átomos (obviamente ambas emplean el término "átomo"). Para resolver el conflicto se sustituye el término "átomo" por "átomo₁" en las oraciones de T_1 y "átomo₂" en las de T_2 . La ontología de la teoría resultante de conjuntar T_1 y T_2 ha aumentado, pues ya no hablamos de átomos sino de átomos₁ y de átomos₂, pero hemos eliminado la contradicción. Pienso, no obstante, que este procedimiento para compatibilizar teorías plantea problemas graves al ser aplicado a manuales de traducción, además a Quine no le preocupa en absoluto la incompatibilidad lógica entre diccionarios porque hay una diferencia ontológica decisiva entre teorías y manuales de traducción. De cualquier modo, me parece interesante discutir la cuestión porque ayudará a perfilar el contenido de la indeterminación de la traducción.

Supongamos que uno de los diccionarios elaborados traduce la expresión nativa "x" por "y" y el otro la traduce por "z" ("x", "y" y "z" pueden ser tanto términos como oraciones). Es decir, según D_1 "x = y" es verdadera y según D_2 "x = z" también lo es, pero "y = z", o sea, para los hablantes del castellano "y" y "z" no tienen el mismo significado. Si damos por válidas las intuiciones lingüísticas de los hablantes, "x" no tiene el mismo significado cuando la traducimos de una manera o de otra, pero ¿acaso

no es posible que la misma expresión tenga significados diferentes según el contexto? (un buen ejemplo lo ofrece la palabra castellana "banco"). En realidad, podría pensarse, "x" esconde una pluralidad de significados y la incompatibilidad lógica se evitaría si modificáramos su grafía. Así, D₁ dice que "x₁ = y", donde "x₁" es fonética y gráficamente la misma expresión que "x" pero aplicada en unos contextos determinados, y lo mismo debería hacerse con la igualdad "x = z", transformándola en "x₂ = z". Suponiendo que se trate de una traducción castellano-inglés tendríamos "banco₁" = "bank" para D₁ y "banco₂" = "bench" para D₂.

Es verdad que así se evita la incompatibilidad de un modo que recuerda al procedimiento empleado con las teorías empíricamente equivalentes, no obstante veo dos dificultades. En primer lugar el procedimiento resulta artificial en exceso. Hay que tener en cuenta que deberíamos introducir subíndices para oraciones teóricas completas, lo que introduce una complejidad mayor que en el ejemplo de las teorías, ya que el número de oraciones donde pueden darse conflictos entre D₁ y D₂ puede ser inimaginable puesto que el número de oraciones que podemos generar es infinitamente mayor que el número de términos que las componen. Pero además, y aquí pienso que es donde falla el argumento, se está suponiendo implícitamente que nuestros lingüistas no han hecho un buen trabajo de campo. Su traducción ha sido precipitada porque no han recogido suficientes ejemplos del uso de "x" como para percibir las variaciones semánticas contextuales: el lingüista que ha elaborado D₁ ha sido "ciego" para los contextos donde "x = z" y el que ha elaborado D₂ no ha captado que "x = y". Por esta razón este ejemplo no es un ejemplo cabal de indeterminación de la traducción. La tesis de la indeterminación de la traducción afirma la incompatibilidad de traducciones que son compatibles "with the totality of the speech dispositions" [WO, 27; el subrayado es mío.], y D₁ y D₂ no cumplen este requisito puesto que no se han tenido en consideración todas las disposiciones lingüísticas de los nativos. La introducción de subíndices elimina la incompatibilidad entre manuales porque son manuales incompletos, pero la indeterminación de la traducción habla de incompatibilidad entre manuales completos, entonces, para resolver la incompatibilidad ya no sirve apelar a contextos de uso no contemplados por los traductores. Así pues, es importante darse cuenta de que la indeterminación de la

traducción de ningún modo supone la "ceguera" del traductor. Aunque éste dispusiera de **toda la evidencia posible** podría elaborar manuales alternativos que posibilitaran un diálogo fluido y que fueran lógicamente incompatibles. Lo que está en cuestión, pues, no es la exactitud de la traducción, el problema es precisamente que tendríamos una multiplicidad de traducciones **completas incompatibles** entre sí.

Con el ejemplo de los antropólogos negligentes espero haber ilustrado dos aspectos importantes de la indeterminación de la traducción: (i) los diccionarios son incompatibles según los criterios de sinonimia que comúnmente emplean los hablantes de la lengua a la que se traduce (ii) los diccionarios son perfectos si se juzgan por su adecuación a toda la conducta lingüística observable de los hablantes.

La indeterminación de la traducción tiene consecuencias en filosofía de la mente pues si la tesis es correcta no es posible identificar objetivamente las actitudes proposicionales como creencia, deseo, etc. La conexión entre traducción y estados psicológicos es una consecuencia lógica de la interdependencia más general entre lenguaje y mente. Cuando oigo a un inglés diciendo "Abortion right activists will hold a speak out tomorrow" traduzco la oración y le atribuyo la creencia de que los abortistas celebrarán una conferencia mañana, porque supongo que cree lo que dice, e incluso puedo atribuirle la intención de asistir a la conferencia. Pero si la traducción es indeterminada, no puedo saber lo que quiere decir, el significado de sus palabras no es una cuestión que pueda ser verdadera o falsa, y consiguientemente, tampoco sabré lo que cree o lo que planea. Es decir, la oración ""Abortion right activists will hold a

“speak out tomorrow” significa “Los activistas a favor del aborto celebrarán una conferencia mañana” no establece una relación objetiva de la que pueda decirse que es verdadera o falsa. A pesar de la importancia que esto puede tener respecto al estatus de la “psicología popular” -la psicología intencional que empleamos cotidianamente- no voy a profundizar en el tema. Siguiendo con la línea esbozada al comienzo, es momento de pasar a los argumentos que apoyan la indeterminación de la traducción.²⁶

5.3.2 Argumentos a favor de la indeterminación de la traducción

Quine señala dos argumentos a favor de la indeterminación de la traducción: “There are two ways of pressing the doctrine of indeterminacy of translation to maximize its scope. I can press from above and press from below, playing both ends against the middle” [OIT, 183]. Comenzaré “desde abajo”, por la inescrutabilidad de la referencia.

5.3.2.1 La inescrutabilidad de la referencia

“By pressing from below I mean pressing whatever arguments for indeterminacy of translation can be based on the inscrutability of terms” [OIT, 183]. En el apartado 5.2 expliqué por qué me parecía conveniente exponer la relatividad ontológica separada de la indeterminación de la traducción. Ahora dejaré a un lado la inescrutabilidad de la referencia en su versión “doméstica” con el objeto de analizar

²⁶ He tratado de mostrar que el caso de los antropólogos negligentes permite eliminar la incompatibilidad lógica de los manuales alternativos porque no es un verdadero caso de indeterminación de la traducción. Esto ha servido para clarificar en qué consiste realmente la indeterminación, pero queda por ver si en un verdadero ejemplo de indeterminación de la traducción la incompatibilidad no sería eliminable como en el caso de las teorías empíricamente infradeterminadas. La posición de Quine al respecto depende, como he dicho antes, de una diferencia ontológica entre manuales de traducción y teorías según la cual las teorías pueden ser verdaderas o falsas pero los manuales de traducción no. Como mucho, si son exactos y se adecúan a todas las disposiciones lingüísticas de los hablantes, los manuales pueden ser más o menos plausibles, pero no tiene sentido atribuirles valores de verdad como a las teorías. Dejaré para más adelante el comentario de este componente ontológico de la indeterminación de la traducción [v. 5.3.2.3].

cuándo y cómo surge la inescrutabilidad en el contexto de la traducción radical y en qué medida conduce a la indeterminación de la traducción.²⁷

La ostensión no fija la referencia. Para fijarla es necesario emplear hipótesis analíticas entre las que se incluyen no sólo las que correlacionan términos o expresiones sino también las que establecen equivalencias funcionales entre los aparatos individuativos de cada lenguaje. De este modo la inescrutabilidad de la referencia es insoslayable porque el propio aparato referencializador del otro lenguaje es traducido mediante hipótesis analíticas que no están determinadas por la conducta lingüística.

Sin embargo, ¿es esto suficiente para afirmar la indeterminación de la traducción? Desde luego, la inescrutabilidad de la referencia parece apoyar la tesis de la indeterminación de la traducción: si la traducción de las partes de las oraciones es indeterminada, por qué no van a serlo también las oraciones como totalidades. La inescrutabilidad muestra que pueden haber traducciones diferentes de términos y que las hipótesis analíticas empleadas en las traducciones no están determinadas por la conducta, pero no es lo mismo referirse a la indeterminación de la traducción analíticamente, en cuanto a las partes de las oraciones, que holofrásticamente, en cuanto a las oraciones completas. Este último es el verdadero sentido de la indeterminación: la incompatibilidad irreducible **entre oraciones completas**. Por eso Quine advierte que esta diferencia impide derivar directamente la indeterminación de la traducción a partir de la inescrutabilidad de la referencia:

Taken analytically, the indeterminacy of translation is trivial and indisputable ... It is the unsurprising reflection that divergent interpretations of the words in a sentence can so offset one another as to sustain an identical translation of the sentence as a whole. It is what I have called inscrutability of reference; "indeterminacy of reference" would have been better. The serious and controversial thesis of indeterminacy of translation is not that; it is rather the holofrastic thesis, which is stronger. It declares for divergences that remain unreconciled even at the level of the whole sentence, and are compensated for only by divergences in the translations of other whole sentences. [PT, 50]

²⁷ La perspectiva "from below" domina en Word and Object, cap. 2, donde es expuesta con todo detalle, y en Pursuit of Truth, cap. 3.

Por tanto, el famoso ejemplo de "gavagai" sólo muestra la indeterminación a nivel de términos, esto es, que el significado estimulativo de "Conejo" es el mismo que el de "conejo" en sus múltiples interpretaciones ontológicas. Pero si no pensamos en términos aislados sino en oraciones completas la indeterminación "holofrástica" -como la llama Quine- no es fácil de mostrar. Supongamos que hemos de traducir las oraciones siguientes:

- (a) "Hay cinco Cs"
- (b) "Este C es el mismo que el que vi ayer"

En principio, de acuerdo con la inescrutabilidad de la referencia, podemos elegir entre "conejo", "parte no separada de conejo" o "estadio espaciotemporal de conejo" puesto que las tres expresiones tienen el mismo significado estimulativo. Pero si hacemos las sustituciones pertinentes no obtenemos oraciones con el mismo significado estimulativo. Así, no asentiríamos a "Hay cinco conejos" y a "Hay cinco partes no separadas de conejo" ante los mismos episodios estimulativos (y lo mismo ocurre con "Este conejo es el mismo que el que vi ayer" y "Este estadio espaciotemporal de conejo es el mismo que vi ayer" porque su significado estimulativo es distinto). En tal caso, siendo su significación estimulativa distinta ya contamos con una realidad objetiva con la que contrastar la traducción más adecuada, es decir, podríamos saber cuál es la traducción correcta contrastando las disposiciones al asentimiento o disentimiento. Todo es cuestión de diseñar situaciones estimulativas sensibles a las diferencias que puedan provocar el asentimiento, por ejemplo, a "cinco conejos" y no a "cinco partes no separadas de conejo". Sometiendo al nativo a preguntas y estimulaciones el traductor podría determinar cuál de las traducciones es la correcta y si esto pudiera llevarse a cabo habría manera de determinar objetivamente la traducción de oraciones.

Parece entonces que del hecho de que el significado estimulativo de dos expresiones tomadas aisladamente sea el mismo, no se infiere que el significado estimulativo de las oraciones completas de las que forman parte sea el mismo. Es posible que las interrelaciones entre la expresión a traducir y el resto de expresiones que integran la oración, así como con otras oraciones completas, ayude a precisar

condiciones de asentimiento que eliminen todas las traducciones en conflicto menos una, ¿por qué no pensar que la indeterminación de la traducción es eliminable de este modo? Sencillamente, porque este procedimiento para fijar la traducción incurre en una petición de principio: apoyarse en el aparato referencializador para determinar la traducción es incorrecto porque el propio aparato referencializador está indeterminado. Estamos suponiendo que "hay cinco" y "es el mismo" tienen una traducción fija pero esta suposición es incorrecta porque las traducciones de esas típicas expresiones pertenecientes al aparato referencializador de un lenguaje también están sometidas a la indeterminación (recordemos las hipótesis analíticas que establecen correlaciones funcionales). Así, si hubiéramos traducido "Hay cinco" por "Hay cinco animales compuestos de" obtendríamos "Hay cinco animales compuestos de partes no separadas de conejo" y esta oración sí que es estimulativamente sinónima a "Hay cinco conejos". También la expresión "es el mismo" podríamos traducirla por "es parte del mismo animal". Tendremos entonces la oración "Este estadio espacio-temporal de conejo es parte del mismo animal que vi ayer", que es estimulativamente sinónima a "Este conejo es el mismo que el que vi ayer". Parece pues, que es posible reajustar la traducción de tal modo que a partir de una oración del lenguaje nativo tengamos distintas traducciones estimulativamente sinónimas que no se acomodan al criterio intuitivo de sinonimia que poseen los hablantes.

Ahora bien, tratar de sostener una tesis tan contraintuitiva como la indeterminación de la traducción en base a un ejemplo tan limitado no parece una empresa muy prometedora. ¿Qué ocurriría si, siguiendo con el ejemplo anterior, encontráramos una oración nativa traducible por "hay cinco manzanas en el cesto"? Antes he aludido a una rebuscada hipótesis analítica que aconsejara la traducción "hay cinco animales compuestos de" en vez de "hay cinco". Si hacemos caso a esta hipótesis el resultado es absurdo: "Hay cinco animales compuestos de manzanas". Lo que trato de decir, de nuevo, es que hablar de una indeterminación a nivel global es arriesgado porque las interrelaciones entre oraciones, o entre expresiones que componen las oraciones, podrían descartar muchas de las traducciones posibles. Este hecho por sí mismo no es un argumento contra la tesis de la indeterminación, ya que la indeterminación de la traducción no dice que no puedan haber unos manuales más

plausibles que otros, sino que las diferencias entre ellos no están determinadas por diferencias en las disposiciones lingüísticas; sin embargo, es suficiente para poner sobre aviso a los defensores de la indeterminación de la traducción porque no está en absoluto claro que las diferencias de significación estimulativa no estén a la base de ciertas relaciones de incompatibilidad entre expresiones. Por ejemplo, hemos traducido la expresión "blanco" y comprobamos que aparece seguida de otra expresión que cuando se emplea aisladamente hemos traducido por "Conejo". Si aceptamos la inescrutabilidad podemos hablar de "conejo blanco" o de "parte blanca no separada de conejo"; sin embargo las dos expresiones no tienen el mismo significado estimulativo: en presencia de un conejo marrón con una pata blanca no asentiremos a la primera pero sí a la segunda.²⁸

Estos ejemplos no creo que sean decisivos contra la indeterminación "holofrástica" de la traducción, y mucho menos contra la inescrutabilidad de la referencia, aunque sí que cuestionan que haya una transición directa de ésta a aquélla. Las hipótesis analíticas son empíricamente incontrastables tomadas aisladamente o en pequeños grupos, no obstante, la indeterminación de la traducción va mucho más allá cuando sostiene que hay infinidad de sistemas completos de hipótesis analíticas que podrían hacerse compatibles con la totalidad de la conducta verbal. Nadie ha dado un ejemplo de la tesis que no resulte artificial o limitado y hasta el propio Quine ha reconocido la dificultad de elaborar ejemplos: "Unlike indeterminacy of reference, which is so readily illustrated by mutually compensatory adjustments within the limits of a single sentence, the full or holophrastic indeterminacy of translation draws too broadly on a language to admit factual illustration [PT,50]. Por tanto, la razón por la que no se puede deducir la indeterminación de la traducción a partir de los ejemplos que hemos visto es porque al hacer ajustes que involucran relaciones entre oraciones, a diferencia de cuando los ajustes son internos a una oración, las reverberaciones

²⁸ Esto es una versión simplificada de la argumentación contra la indeterminación defendida por G. Evans en "Identity and Predication". Ch. Hookway sugiere una posible respuesta en Quine, Language, Experience and Reality, par. 9.3.

pueden extenderse a otras partes del esquema conceptual, alcanzando quizá la periferia observacional. En tal caso, si nuestros reajustes desembocaran en diferencias a nivel de significado estimulativo, tendríamos razones empíricas (verbigracia, la adecuación a las disposiciones conductuales) para preferir unas traducciones a otras y lo que no está claro es que tal tipo de reajustes funcionen con una autonomía total respecto a las disposiciones a la conducta verbal.

En suma, no creo que se haya probado que la indeterminación en la traducción de términos lleve a la indeterminación en la traducción de oraciones completas. Seguramente este tipo de consideraciones son las que han llevado a Quine a afirmar que la inescrutabilidad referencial implica solamente la indeterminación de la traducción de términos pero no de oraciones completas y que a tal fin se requiere algún argumento adicional. Veamos ahora si argumentando "desde arriba" puede apoyarse convincentemente la indeterminación.²⁹

5.3.2.2 La infradeterminación empírica de la teoría

El argumento "from above" a favor de la indeterminación dice así:

At the upper end is the argument which is meant to persuade anyone to recognize the indeterminacy of translation of such portions of natural science as he is willing to regard as underdetermined by all possible observations. If I can get people to see this empirical slack as affecting not just highly theoretical physics but fairly common-sense talk of bodies, then I can get them to concede indeterminacy of translation of fairly common-sense talk of bodies. This I call pressing from above. [OIT, 183]

²⁹ Aparte de las citas comentadas de Pursuit of Truth, Quine reconoce esta insuficiencia en otros lugares: OIT, 182; ITA, 9; "Reply to Paul Roth", incluido en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 459.

Cuando Quine escribió este artículo consideró que el argumento "from above" era "the real ground for the doctrine".³⁰ La diferencia respecto al argumento "desde abajo" es que ahora la indeterminación se intenta derivar a partir de la infradeterminación empírica de las teorías. Quine plantea de nuevo la situación de la traducción radical pero esta vez se interesa por la traducción de la teoría física del nativo. Sabemos que ambas teorías físicas están infradeterminadas porque la determinación de todos los enunciados observacionales verdaderos permitiría construir diferentes teorías físicas, o con otras palabras, porque distintas teorías físicas pueden tener el mismo conjunto de implicaciones observacionales [v. supra 5.1]. Esta premisa requiere ser aceptada para que el argumento funcione. La indeterminación surge cuando tratamos de traducir la teoría física del nativo, entendiendo por ésta su teoría global del mundo físico:

But now the same old empirical slack, the old indeterminacy between physical theories recurs in second intension. Insofar as the truth of a physical theory is underdetermined by observables, the translation of the foreigner's physical theory is underdetermined by translation of his observation sentences. If our physical theory can vary though all possible observations be fixed, then our translation of his physical theory can vary though our translations of all possible reports on his part be fixed. Our translation of his observation sentences no more fixes our translation of his physical theory than our own possible observations fix our own physical theory. [OIT, 179]

Supongamos que logramos traducir todas las implicaciones observacionales de la teoría física extranjera (esto ya sabemos que es posible porque la indeterminación de la traducción no afecta a las oraciones observacionales). Es lógico pensar que si la fijación de las oraciones observacionales no permite inferir una única teoría física, entonces, el hecho de conocer la base empírica de la teoría física del nativo tampoco nos ayudará lo más mínimo para fijar una traducción. Es decir, si ni siquiera la teoría

³⁰ Id. El argumento "from above" se encuentra en el artículo al que pertenece la cita ("On the Reasons for Indeterminacy of Translation"). En "Epistemology Naturalized" (incluido en Ontological Relativity), Quine deriva la indeterminación de la traducción del holismo y el verificacionismo. Como ya hemos visto, aunque hay diferencias entre el holismo y la infradeterminación empírica su conexión es muy estrecha, por eso pienso que el argumento de "Epistemology Naturalized" puede contemplarse como una versión primitiva más tosca e igualmente insuficiente, para sostener la tesis de la indeterminación.

está determinada, ¿cómo va a estarlo la traducción de la teoría? En este sentido Quine dice que la traducción de sus oraciones observacionales no fija la traducción de su teoría física, del mismo modo que la fijación de tales oraciones tampoco sirve para determinar nuestra teoría física.

El argumento "from above", nos dice Quine, "is meant to persuade anyone to recognize the **indeterminacy** of translation of such portions of natural science as he is willing to regard as underdetermined by all possible observations" [OIT, 183]. Quine sugiere este argumento especialmente para quien acepte la tesis de la infradeterminación y, no obstante, no encuentre convincente la estrategia desplegada en Word and Object a favor de la indeterminación de la traducción. Puede pensarse entonces que el argumento "from above" intenta resolver la cuestión de la indeterminación de la traducción de oraciones como totalidades que, como se ha visto en la sección anterior, era el punto débil del argumento "from below" desarrollado principalmente en el capítulo 2 de Word and Object. Parece, pues, que el fin que persigue Quine con el argumento "from above" es defender la indeterminación de la traducción por un camino distinto al recorrido en Word and Object.

Sin embargo, en el mismo artículo Quine dice: "insofar as the truth of a physical theory is underdetermined by observables, the translation of the foreigner's physical theory is **underdetermined** by translation of his observation sentences" [OIT, 179; el subrayado es mío]. Entonces, ¿en qué quedamos? ¿qué es lo que realmente demuestra el argumento "desde arriba", la indeterminación o la infradeterminación de la traducción?

La peculiaridad del argumento "desde arriba" consiste en intentar mostrar que la indeterminación de la traducción es consustancial a la infradeterminación empírica. La indeterminación abarcará justo lo que abarque la infradeterminación, es decir, toda oración infradeterminada empíricamente posee una traducción indeterminada y al revés, toda oración empíricamente determinada puede traducirse determinadamente:

My argument in these pages has been and will remain directed to you who already agree that there can be logically incompatible and empirically equivalent physical theories A and B. What degree of indeterminacy of translation you must then recognize, granted the force of my argument, will depend on the amount of empirical slack that you are

willing to acknowledge in physics. If you were one of those who saw physics as empirically underdetermined only in its highest theoretical reaches, then by the argument at hand I can claim your concurrence in the indeterminacy of translation only of highly theoretical physics. For my own part, I think the empirical slack in physics extends to ordinary traits of physical bodies and hence that the indeterminacy of translation likewise affects that level of discourse. But it is important, for those who would not go so far, to note the graduation of liabilities. [OIT, 181]

Como para Quine las oraciones sobre cuerpos están empíricamente infradeterminadas, la indeterminación se extiende a toda nuestra teoría del mundo, exceptuando las oraciones observacionales, precisamente aquéllas cuyo significado se agota en su significación estimulativa. Según el argumento "from above", la indeterminación se define por analogía con la infradeterminación: del mismo modo que la base observacional no permite fijar una teoría física, tampoco fija una traducción. Cuando Quine dice que la indeterminación ocurre por segunda vez ("recurs in second intension") se refiere, creo yo, a que la traducción presupone la adopción de una teoría física por parte del traductor y que la misma indeterminación que se da entre la física y la evidencia observacional reaparece con la traducción. Es decir, toda la evidencia que pudiéramos recoger observando la conducta de los nativos seguiría permitiendo diferentes traducciones. La indeterminación de la traducción no sería más que un caso especial de la infradeterminación de la teoría: la infradeterminación empírica en el campo de la semántica.

Pero si esto fuera todo lo que Quine dice de la indeterminación de la traducción sus ideas al respecto no hubieran causado tanto revuelo. Si el problema es que toda la evidencia es incapaz de fijar una traducción, la semántica está en la misma situación que la física. Lo único que se está diciendo es que los manuales de traducción son teorías semánticas integradas por un conjunto de hipótesis que versan sobre la conducta verbal y que dichas teorías, en tanto forman parte de nuestra teoría global del mundo, están infradeterminadas. Visto así, la indeterminación no añade nada nuevo a la infradeterminación, ambos términos se refieren a lo mismo, sólo difieren en su generalidad. La indeterminación de la traducción es, simplemente, un tipo de infradeterminación local, restringida al campo de la semántica, sin que esto comporte una diferencia cualitativa entre una teoría científica y un manual de traducción (que podríamos denominar una teoría semántica). Resumiendo el argumento "from above":

de la infradeterminación general no se sigue más que una infradeterminación local, si Quine prefiere decir "indeterminación" en vez de "infradeterminación" respecto a la semántica", está en su derecho, pero debe quedar claro que con ello no hace sino repetir la tesis de la infradeterminación aplicándola a la semántica.

No obstante, pese a lo que el argumento "from above" sea capaz de probar, Quine no acepta esta interpretación:

The indeterminacy of translation is not just an instance of the empirically underdetermined character of physics. The point is not just that linguistics, being a part of behavioral science and hence ultimately of physics, shares the empirically underdetermined character of physics. On the contrary, the indeterminacy of translation is additional. [OIT, 180; el subrayado es mío.]

Tras esta declaración la indeterminación no se puede seguir entendiendo como una infradeterminación local. Quine insiste en que la indeterminación es debida a un rasgo característico de la semántica y esto la convierte en algo "adicional" a la infradeterminación. Sin embargo, al decir que la traducción de la teoría física del nativo no está fijada aunque las oraciones observacionales sí lo estén, lo único que se hace es extender al terreno de la semántica la infradeterminación usual de cualquier teoría del mundo, después de todo, la teoría física tampoco queda determinada por la fijación de las oraciones observacionales. Por consiguiente, la infradeterminación respecto a la base observacional no aclara en qué sentido la indeterminación de la traducción es adicional como no sea en el sentido trivial de que la traducción se acomete después de adoptar una teoría física. Indudablemente, la clave reside en explicar en qué sentido la indeterminación es **adicional** a la infradeterminación.

Antes de pasar a explicar por qué la indeterminación es "adicional" conviene hacer un repaso del estado de la cuestión. Por lo visto hasta aquí, ninguno de los dos argumentos que Quine ha ofrecido en favor de la indeterminación han conseguido establecer una diferencia cualitativa entre indeterminación e infradeterminación. Su denominador común es la idea de que la indeterminación surge, en último término, porque la evidencia es insuficiente y esto lleva a interpretar la indeterminación en ambos argumentos como una infradeterminación local.

Argumentando "desde abajo" y después de analizar la metodología de la traducción radical, Quine concluye que "one has only to reflect on the nature of possible data and methods to appreciate the indeterminacy" [WO,72]. Por otro lado, el argumento "from above" es otro camino que lleva al mismo sitio, pues no nos dice más de lo que nos diría la infradeterminación: que toda la evidencia que pudiéramos recoger es insuficiente (en concreto que la traducción determinada de las oraciones observacionales no fija la traducción). En todo caso se trataría de una infradeterminación posterior a la de la teoría física, pues se supone que al comenzar la traducción poseemos una teoría física que ya está infradeterminada, pero el que sea antes o después no comporta una diferencia significativa entre lo que hace el físico y lo que hace el traductor. Por eso, vuelvo a repetir, si la indeterminación es consecuencia únicamente de la laxitud de las conexiones entre la estimulación sensorial y la teoría, no hay motivo para diferenciar **cualitativamente** entre infradeterminación e indeterminación ya que en ambos casos se alude a una indeterminación respecto a toda evidencia posible, a un límite epistemológico, derivado de la metodología de investigación que empleamos.³¹ Visto así, los dos argumentos son igual de inefectivos.

31 Puede objetarse que hablar de indeterminación respecto a la evidencia en el sentido en el que yo lo estoy haciendo no significa que no haya ninguna clase de observaciones que pudieran determinar la traducción, ya que la evidencia que posee el lingüista es una subclase de toda la evidencia observacional posible, a saber, la conducta de los hablantes; por tanto, el hecho de que la traducción esté indeterminada epistemológicamente (respecto a la conducta observable) no implica que también lo esté observacionalmente. Quizá ciertas observaciones que no fueran sobre la conducta ayudaran a determinar la traducción, p. ej., observaciones sobre el tejido cerebral. En el apartado 5.3.3 abordaré la cuestión de si la evidencia neurofisiológica podría eliminar la indeterminación de la traducción.

Sin embargo, Quine ha afirmado en repetidas ocasiones que la indeterminación es "adicional" y que no es lo mismo decir que la semántica está indeterminada que decir que está infradeterminada. Así pues, para Quine indeterminación e infradeterminación no son lo mismo, la cuestión por aclarar es qué es lo que distingue una de otra.

5.3.2.3 El fisicalismo

Algunos autores han criticado la distinción entre infradeterminación e indeterminación basándose en los argumentos "from below" y "from above" y han concluido que tal distinción es gratuita.³² Estoy de acuerdo en que la indeterminación de la traducción no se puede derivar de ninguno de los dos argumentos. Pero pienso que estas críticas no han captado que para Quine la indeterminación de la traducción, a diferencia de la infradeterminación empírica de las teorías, **no revela un límite epistemológico, sino ontológico.**³³

32 Por ejemplo, N. Chomsky ("Quine's Empirical Assumptions"), Richard Rorty ("Indeterminacy of Translation and of Truth" y *La filosofía y el espejo de la naturaleza*, caps. 4 y 5), Christopher Boorse ("The Origins of the Indeterminacy Thesis") y M. Root ("Quine's Methodological Reflections"), entre otros.

33 La distinción entre los aspectos epistemológico y ontológico de la indeterminación de la traducción no es hecha explícita por Quine. R. Gibson y P. Roth han tratado de justificar la distinción quineana entre indeterm. e infradeterm. como si se tratara de dos tesis distintas: la primera ontológica y la segunda epistemológica (v. bibliografía final de ambos autores). Por lo que conozco de la literatura crítica sobre Quine la distinción fue sugerida por primera vez en "Physicalism and Indeterminacy of Translation", cuyo autor es Michael Friedman. La conclusión de Friedman en este agudo artículo es que el fisicalismo no lleva necesariamente a la indeterminación de la traducción. Creo que a nivel teórico Friedman tiene razón, pero en la práctica la situación es complicada. Si atendemos a los esfuerzos realizados desde posiciones fisicalistas (p. ej., teorías causales de la referencia y el significado o reduccionismo neurológico) el fisicalismo tropieza con problemas graves, y según algunos, insalvables. En el apartado 5.3.3, volveré sobre esto.

En primer lugar, Quine admite que toda teoría semántica está empíricamente infradeterminada, como lo está cualquier otra teoría. En este sentido las hipótesis analíticas que emplea el traductor no difieren de las hipótesis "genuinas" que se emplean en otras ciencias:

In respect of being under-determined by all possible data, translational synonymy and theoretical physics are indeed alike. The totality of possible observations of nature, made and unmade, is compatible with physical theories that are incompatible with one another. Correspondingly the totality of possible observations of verbal behavior, made and unmade, is compatible with systems of analytical hypotheses of translations that are incompatible with one another. Thus far the parallel holds.³⁴

En la medida en que la lingüística forma parte de una teoría global de la realidad, la debilidad empírica que afecta a la teoría se deja sentir también en ella. Pero hay algo más que rompe el paralelismo entre física y lingüística y deja claro que para Quine la indeterminación que afecta a la semántica no es una versión local de la infradeterminación:

Though linguistics is of course a part of the theory of nature, the indeterminacy of translation is not just inherited as a special case of the under-determination of our theory of nature. It is parallel but additional. Thus, adopt for now my fully realistic attitude toward electrons and muons and curved space-time, thus falling in with the current theory of the world despite knowing that it is in principle methodologically under-determined. Consider, from this realistic point of view, the totality of truths of nature, known and unknown, observable and unobservable, past and future. The point about indeterminacy of translation is that it withstands even all this truth, the whole truth about nature. This is what I mean by saying that, where indeterminacy of translation applies, there is no real question of right choice; there is no fact of the matter even to within the acknowledged under-determination of a theory of nature.³⁵

El problema en lo que a la traducción refiere no es que la evidencia sea insuficiente para decidir qué manual es el correcto sino que tampoco una descripción completa y verdadera de la realidad sería suficiente para ello. Quine piensa que si con una descripción de tal calibre la indeterminación no puede despejarse entonces lo que

34 W.V. Quine, "Reply to Chomsky", en D. Davidson, y J. Hintikka, eds., pp. 302-3.

35 Ibid., p. 303; el subrayado es mío.

ocurre es que el conflicto entre distintos manuales de traducción, no se olvide que los manuales son incompatibles, no es un conflicto real. La expresión "there is no fact of the matter" quiere decir que ni siquiera tiene sentido plantear la cuestión de qué manual es el correcto si lo que se busca es una respuesta objetiva, entendiendo por objetiva la que encaje con los hechos, porque ningún hecho de los que existen podría zanjar la cuestión. En este sentido es en el que hay que entender la indeterminación como **adicional a la infradeterminación**.³⁶

No se entienda la tesis de la indeterminación como si afirmara que los manuales de traducción no se ocupan de "facts of the matter" (nótese que de acuerdo con la cita anterior daría lo mismo decir "facts of the nature"). El traductor aprende el lenguaje observando la conducta (de una forma parecida a como aprendió su lengua materna). Su tarea consiste en averiguar las disposiciones a la conducta verbal de una comunidad de hablantes y las disposiciones conductuales son hechos tan objetivos como pueden serlo un terremoto o el nacimiento de un polluelo, el problema es que todos los hechos objetivos que el traductor puede explicar son incapaces de determinar una única traducción: "The conformity of a translation manual to speech dispositions is decidedly a matter of fact. It is only the choice between certain rival manuals that lacks factuality".³⁷

La noción de "fact of the matter" -que traduciré simplemente como "hecho"- es la clave del rompecabezas. Mientras no se aclare no sabremos por qué para la semántica no hay más hechos que la conducta de los hablantes o cuál es el criterio que

36 Quine expone la indeterminación de la traducción en su versión ontológica en todos los textos donde trata de distinguirla de la indeterminación de la traducción: "Reply to Chomsky" (en Davidson, D. y Hintikka, J., eds., pp. 302-11), "Facts of the Matter" y "Things and Their Place in Theories" (incluido en *Theories and Things*). En "On the Reasons for Indeterminacy of Translation", comentado anteriormente a propósito del argumento "from above", Quine también dice que la indeterminación y la infradeterminación son diferentes pero en ningún momento emplea la noción de "fact of the matter". No en vano este artículo no da razón de la diferencia y originó interpretaciones equivocadas. El hecho de que Quine no haya decidido incluirlo en ninguna recopilación de artículos posterior es sintomático.

37 "Reply to P. Roth", en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 460.

aplica Quine para negar que la decisión entre dos manuales semánticos es una cuestión de hecho. La cita que transcribo a continuación servirá para ahondar más en el compromiso quineano con el fisicalismo y, a través de éste, derivar la indeterminación de la traducción:

I have argued that two conflicting manuals of translation can both do justice to all dispositions to behavior, and that, in such a case, there is no fact of the matter of which manual is right. The intended notion of matter of fact is not transcendental or yet epistemological, not even a question of evidence; it is ontological, a question of reality, and to be taken naturalistically within our scientific theory of the world. Thus suppose, to make things vivid, that we are settling still for a physics of elementary particles and recognizing a dozen or so basic states and relations in which they may stand. Then when I say there is no fact of the matter, as regards, say, the two rival manuals of translation, what I mean is that both manuals are compatible with the same distributions of states and relations over elementary particles. In a word, they are physically equivalent. [TT, 23; el subrayado es mío.]

En esta cita Quine apoya la indeterminación de la traducción en el fisicalismo.³⁸ La conclusión es que no hay un "fact of the matter" respecto a la elección de un manual de traducción porque los manuales -incompatibles entre sí- se acomodarían a los mismos eventos físicos (de lo que parece inferirse que no hay diferencias ontológicas

³⁸ Interpretaciones que favorecen el fisicalismo como razón última de la indeterminación de la traducción se encuentran en: "Analyticity and the Indeterminacy of Translation", P. Hylton; "Quine on Psychology", Joseph Levine; "Translation, Physics and Facts of the Matter", R. Gibson; "Translation, Epistemology and Epistemology Naturalized", Thomas Ricketts. Aunque estos autores están de acuerdo en que la indeterminación de la traducción depende decisivamente del fisicalismo no todos piensan que la distinción entre indeterminación e infradeterminación está justificada. Gibson no se pronuncia sobre la corrección del fisicalismo, Levine piensa que el fisicalismo tiene argumentos a su favor, mientras que Hylton y Ricketts no ven con agrado la tesis fisicalista. Otras alternativas se encuentran en Translation Determined de Robert Kirk, y en "Quine's Point of View" de Miriam Solomon. Kirk piensa que la posibilidad de manuales de traducción incompatibles es independiente del fisicalismo (pp. 45-6). Trataré de mostrar que esto no es cierto, a no ser que por "ser independiente" se entienda "no ser lógicamente deducible". M. Solomon sostiene que la verdadera base de la indeterminación de la traducción es el "empirismo natural" ("natural empiricism") que consiste en la combinación de dos ideas: a) "persons are physical beings whose cognitive and linguistic lives consist in learned verbal responses to sensory stimulation" (p. 128) y b) "language is a theory constrained only by the goal of predictive success" (p. 131). Mi posición, que desarrollaré a continuación, es que Quine apoya la distinción indeterminación /infradeterminación en el fisicalismo, pero el fisicalismo por sí solo no permite derivar la indeterminación, se requiere además la idea de que el lenguaje es conducta (esto es lo que yo he llamado "conductismo semántico" (v. infra, 4.3.3) para distinguirlo del conductismo psicológico (v. supra 3.4 e infra 5.3.3).

si no hay diferencias físicas). Sin embargo, el fragmento da pie a dos interrogantes fundamentales: ¿por qué los hechos conductuales son hechos físicos? y, más importante aún, ¿por qué los estados de cosas que no comportan diferencias físicas, es decir, que no apuntan a diferentes hechos físicos, no refieren a ninguna realidad objetiva? Intentaré responder por este orden.

Al comienzo de la cita, Quine dice que no es una cuestión de hecho cuál de los manuales es el correcto porque se ajustan por igual a todas las disposiciones conductuales, pero unas líneas más abajo sostiene que la razón por la que no hay un "fact of the matter" respecto a la traducción es porque ambos manuales son compatibles con un listado exhaustivo de estados físicos y relaciones entre partículas elementales. La primera cuestión es por qué del hecho de que los manuales de traducción se ajusten a todas las disposiciones conductuales se deriva que también se ajustan a idénticas descripciones microfísicas. Ya conocemos la respuesta de Quine: las disposiciones son descripciones abreviadas de estados o mecanismos fisiológicos y éstos, a su vez, podrían ser reescritos en términos estrictamente físicos [v. supra 3.2.1]. Entonces, si dos manuales postulan exactamente las mismas disposiciones a la conducta verbal, las estructuras físicas subyacentes son idénticas y, por tanto, ambos se adecúan a la misma descripción microfísica. Así se explica en qué sentido los dos manuales son físicamente equivalentes.

Por otro lado, podría objetarse que la conclusión que extrae Quine de que no hay un "fact of the matter" en el caso de la traducción es un "non sequitur". Una cosa es la equivalencia física entre los manuales, ya que son satisfechos por los mismos hechos físicos, pero de esto no se sigue que no haya ningún hecho que determine cuál es el manual verdadero. La conclusión es, evidentemente, que no hay ningún hecho físico que determine la traducción, pero podrían haber otro tipo de hechos que sí lo hicieran. ¿Acaso no es un hecho decisivo para medir la corrección de un manual su simplicidad o el grado de semejanza entre las creencias del nativo y las nuestras? Quine piensa que no. A la hora de decidir entre uno u otro manual nos dejamos llevar por criterios como la simplicidad o la semejanza con nuestras creencias, pero el empleo de estos criterios no determina una preferencia objetiva. La mayor simplicidad de un manual de traducción frente a otro, p. ej., no es un "fact of the matter", no es un hecho genuino ni

una verdad de la naturaleza. Esta es la tesis fisicalista de Quine: "there is no difference in matters of fact without a difference in the fulfillment of the physical-state predicates by space-time regions" [FM, 166]. Como la teoría semántica de cada uno de los diccionarios refiere a los mismos "facts of the matter" (las disposiciones conductuales o, derivativamente, las estructuras neurológicas que subyacen a éstas), las diferencias **ontológicas** entre ambos son nulas. De ahí que Quine afirme que la teoría semántica que atribuimos a los otros no refiere a ninguna cuestión de hecho, es una proyección subjetiva que no describe ningún aspecto del mundo.

Por tanto, de acuerdo con el fisicalismo las diferencias ontológicas se dan si y sólo si implican descripciones microfísicas distintas. Quine piensa que poder decir que un manual de traducción es verdadero y otro falso depende en último término de la existencia de diferencias a nivel microfísico, como si lo realmente importante sea lo que acontece en el ámbito de los fenómenos microfísicos. De acuerdo con el fisicalismo los hechos físicos delimitan el ámbito de las verdades sobre la realidad objetiva. Ahora puede apreciarse qué es lo que Quine quiere decir cuando afirma que la indeterminación de la traducción es adicional a la infradeterminación. Mientras que la infradeterminación epistemológica de la traducción se produce respecto a la totalidad de evidencia disponible por parte del lingüista (la totalidad de oraciones observacionales verdaderas sobre sus disposiciones conductuales), la indeterminación ontológica se da respecto a la totalidad de las verdades de la física. La indeterminación ontológica no dice simplemente que no podemos saber cuál es la traducción correcta, se trata de una indeterminación más radical que sostiene que no existe ningún hecho que pueda decirnos qué manual es el correcto (aunque puedan haber razones (la simplicidad, p. ej.) que determinen qué manual es más útil:

The point is not that we cannot be sure whether the analytical hypothesis is right, but that there is not even ... an objective matter to be right or wrong about. [WO,73]

The problem is not one of hidden facts, such as might be uncovered by learning more about the brain physiology of thought processes ... The question whether the foreigner ... really believes A or believes rather B, is a question whose very significance I would put in doubt. This is what I am getting at in arguing the indeterminacy of translation" [OIT, 180-81].³⁹

Por esta razón la indeterminación no debe entenderse como un caso de infradeterminación local o como un límite meramente epistemológico, sino como una limitación ontológica.

Antes he señalado que para algunos autores la distinción entre indeterminación e infradeterminación es espúrea. Ahora se ha visto que la justificación que da Quine para establecer tal distinción descansa en el fisicalismo: "ninguna diferencia ontológica sin diferencias físicas". La pregunta entonces ya no es cómo justificar la diferencia entre indeterminación e infradeterminación, sino cómo justificar el fisicalismo. Fijémonos en que la tesis fisicalista afirma que no hay una diferencia ontológica si no hay una diferencia física, pero esto lo único que confirma es la primacía causal de la física. Puede aceptarse que no hay ningún cambio en el universo que no suponga la alteración de estados microfísicos pero ello no implica que los únicos hechos objetivos son aquellos directamente determinados por cambios microfísicos, ¿por qué no hablar de hechos semánticos, p. ej., que posean el mismo estatus ontológico que los hechos físicos?

La cuestión es delicada. Para empezar, la identificación entre "hecho" y "hecho determinado por eventos microfísicos" no puede ser una verdad filosófica a priori. Recordemos que el naturalismo impide recurrir a un ámbito supracientífico y que las cuestiones ontológicas, como todas, tienen sus respuestas últimas en la ciencia. La

³⁹ Tanto en *Word and Object* como en "On the Reasons for Indeterminacy of Translation" Quine tiene en mente la indeterminación ontológica de la traducción, otra cosa es que los argumentos que expone, "from below" y "from above" respectivamente, sólo permitan derivar la indeterminación epistemológica y, consiguientemente, conviertan la indeterminación en una versión local de la infradeterminación empírica de las teorías.

noción de hecho ("fact of the matter") es una noción ontológica, que debe abordarse dentro de nuestra teoría del mundo: "is not trascendental or yet epistemological, not even a question of evidence; it is ontological, a question of reality, and to be taken naturalistically within our scientific theory of the world" [TT,23]. Es decir, las razones de Quine para defender el fisicalismo tienen que derivarse del corpus o de la práctica científica, puesto que no hay ningún otro tribunal. Como ninguna ciencia tiene entre sus oraciones verdaderas la tesis de que "todo hecho es un conjunto de hechos físicos" Quine defiende el fisicalismo no porque sea una hipótesis teórica de la ciencia sino porque constituye una hipótesis metodológica que orienta la actividad científica.⁴⁰ En fin, Quine sostiene el fisicalismo porque la física desempeña una función básica en nuestra teoría del mundo:

One major motivation of physics down the centuries might be said to have been just that: to say what counts as a physical difference, a physical trait, a physical state. The question can be put more explicitly thus: what minimum catalogue of states would be sufficient to justify us in saying that there is no change without a change in positions or states? [FM, 163-64]

Dentro de nuestra teoría del mundo hay una disciplina, la física, cuya tarea específica es determinar los procesos más básicos que se producen en la realidad. Esta apelación a lo básico no debe llevarnos a pensar que el fisicalismo quineano se compromete con la tesis de que todo el discurso con sentido, o toda la ciencia, debe ser traducible al vocabulario físico.⁴¹ El fisicalismo es más bien una consecuencia de la hipótesis de trabajo que orienta la investigación física. Las hipótesis metodológicas son, por supuesto, revisables, pero por ahora confiamos a la física la descripción básica del "mobiliario del mundo":

40 Téngase en cuenta que para una filosofía de la ciencia naturalizada la metodología no es a priori, como veremos en el próximo capítulo (apartado 6.2.3).

41 "Not that I would forswear daily use of intentional idioms, or maintain that they are practically dispensable" [WO, 221].

CAPITULO 5

... nothing happens in the world, not the flutter of an eyelid, not the flicker of a thought, without some redistribution of physical states ... If the physicist suspected there was any event that did not consist in a redistribution of the elementary states allowed for by his physical theory, he would seek a way of supplementing his theory. Full coverage in this sense is the very business of physics, and only of physics. [TT, 98]

Quine nos dice que la física se encarga de buscar aquellos eventos que sean condición necesaria de cualquier acontecimiento. El problema, en el caso de la traducción, es que los mismos acontecimientos físicos pueden dar lugar a emparejamientos entre oraciones incompatibles y, derivativamente, a atribuciones de creencias contradictorias. Si cualquier acontecimiento tiene como condición necesaria una alteración de estados físicos y entre los dos manuales no hay diferencias físicas entonces las diferencias entre un manual del otro no tienen un soporte real. De los manuales de traducción Quine sólo salva aquello que los asemeja a una teoría científica: lo que importa es su efectividad a nivel de la predicción de fenómenos físicos. Si a este nivel son iguales, sus diferencias no son objetivas. Reparemos en que este problema podría presentarse también en otras disciplinas. Si dos químicos proponen sendas teorías que no comportan diferencias físicas la elección entre ambas tampoco sería una cuestión objetiva. El fisicalismo apoya la tesis de que no hay un "fact of the matter" respecto a la elección entre dos manuales, pero no sólo lleva a eliminar de la ontología los "hechos semánticos" sino todo tipo de hechos que no sean los físicos. Así, igual que los traductores no pueden apelar a "hechos semánticos" para zanjar la cuestión, tampoco los químicos que postulasen teorías físicamente indeterminadas podrían recurrir a "hechos químicos". En resumen, propiamente hablando no hay más hechos que los hechos físicos.

Ahora bien, el argumento derivado del papel que la física ha desempeñado a lo largo de la historia es consecuente con el naturalismo, pero también es muy discutible. Lo problemático del fisicalismo quineano, dejando a un lado el apoyo que pueda prestar a la indeterminación de la traducción, no es la tesis de que no hay ningún cambio en la realidad que no suponga un cambio físico. Esto podría aceptarlo cualquier materialista. Lo que resulta más difícil de sostener es la tesis de que no hay más hechos que los físicos o, con otras palabras, que todo acontecimiento no físico es una proyección subjetiva sobre unos hechos físicos. No es lo mismo defender la primacía

causal de la física ("no ocurre nada en el mundo sin que haya algún cambio físico") que defender su hegemonía ontológica ("todo hecho es un hecho físico"). Pero lo cierto es que Quine engloba ambas tesis bajo el fisicalismo sin dar más explicación. El único modo de pasar de la primacía causal a la hegemonía ontológica parece ser apoyándose en la generalidad de la física, y creo que a Quine este paso le resulta obvio: "Physics investigates the essential nature of the world, and biology describes a local bump. Psychology, human psychology, describes a bump on the bump" [TT, 93]. Es decir, ya que cualquier hecho, cambio, proceso, etc., biológico, p. ej., presupone un hecho (o conjunto de hechos) físico, pero un cambio físico no implica un cambio biológico, entonces, piensa Quine, para elaborar un catálogo ontológico completo basta con reseñar los estados físicos. Una vez vistos los términos en los que Quine plantea el fisicalismo, haré un balance de cómo queda la cuestión de la indeterminación de la traducción y después analizaré brevemente de qué modo encajan las consecuencias más generales del fisicalismo en el marco de una epistemología naturalizada.

4.3.3 ¿Fisicalismo vs. Naturalismo?

En el recorrido a través de la epistemología quineana he introducido el fisicalismo a propósito de la indeterminación de la traducción aunque su función, como acabamos de ver, es más amplia. La eliminación de la semántica como ciencia significa excluirla de aquella parte de nuestro discurso cuya tarea prioritaria es la descripción de la realidad, pero esto no es sino un efecto rebote, pues el fisicalismo proporciona además un criterio ontológico -y en esa medida, interno a nuestra teoría global de la realidad- que permite clasificar las distintas disciplinas según su mayor o menor grado de objetividad. La ciencia privilegiada, por su generalidad y por su carácter básico, es la física, ella es la que establece el sustrato real sobre el que construimos dominios científicos más específicos.

Uno de los tópicos de la literatura crítica sobre Quine ha sido la distinción entre infradeterminación e indeterminación. Contra las objeciones que consideran tal distinción injustificada Quine ha respondido que la indeterminación de la traducción

es una indeterminación ontológica, pretendiendo establecer con ello un rasgo peculiar de la semántica, diferente de la infradeterminación epistemológica que contamina al discurso teórico en general. Pero ni la inescrutabilidad de la referencia, ni la infradeterminación permiten derivar la indeterminación ontológica de la traducción. A mi juicio la única manera de hacer inteligible la respuesta de Quine es recurriendo al fisicalismo, como he tratado de explicar en el párrafo anterior. Sin embargo, tampoco creo que el fisicalismo por sí mismo lleve a la indeterminación. A continuación explicaré por qué.

Aunque actualmente está fuera del alcance de la ciencia, quizá algún día se descubra que la diferencia entre "conejo" y "estadio espacio-temporal de conejo" no es sólo una diferencia subjetiva introducida por el intérprete, sino que implica distintos procesos neurofisiológicos. ¿Por qué no puede llegar un día en que el lingüista deje de observar la conducta y recurra al "scanner"? Mientras se acepte esta posibilidad el fisicalismo y la determinación de la traducción son perfectamente compatibles y, consiguientemente, el fisicalismo no conduce necesariamente a la indeterminación.⁴² También las teorías causales de la referencia y el significado podrían aspirar a demostrar que la traducción está físicamente determinada. En cualquier caso encontrar correlatos neurológicos para las distinciones semánticas es una cuestión empírica y por tanto no hay por qué desestimar en principio, la posibilidad de encontrar hechos físicos ("facts of the matter") para determinar la traducción. Esta es la

42 Es una opinión bastante extendida la de que este reduccionismo neurofisiológico es imposible por razones conceptuales. No voy a entrar en esta compleja e interesante cuestión aunque, dicho sea de paso y a riesgo de incurrir en una generalización peligrosa, no creo que las "verdades conceptuales" sean tan efectivos como arguyen sus defensores. En cualquier caso, esta cuestión no influye de un modo directo sobre el asunto que voy a discutir porque a Quine no se le ocurriría bloquear la objeción del fisicalista "determinista" aludiendo razones conceptuales. Según Quine no tiene sentido la distinción entre verdades en función del significado y verdades en función de los hechos, ni tampoco entre razones conceptuales y razones empíricas: todas las razones son, más o menos, empíricas, y por tanto, no cabe aducir dificultades conceptuales -insalvables empíricamente- para el reduccionismo.

alternativa recomendada por M. Friedman, quien se define partidario del fisicalismo y sin embargo no acepta la indeterminación de la traducción.⁴³

No obstante, Quine no confía en tales intentos. Podría pensarse que la posibilidad sugerida por Friedman es tan remota dado el desarrollo actual de la neurofisiología que, a efectos prácticos, la traducción está indeterminada. Pero el empeño de Quine en mantener la semántica fuera del alcance de la física revela algo más que una mera dificultad técnica que algún día pueda ser superada con el avance de la ciencia, y aún resulta más sorprendente viniendo de un fisicalista como él.

La actitud de Quine es consecuencia de su concepción esencialmente social del lenguaje. Una de las ideas principales de la concepción naturalístico-social del lenguaje de Quine es que aprendemos el lenguaje en circunstancias públicas. La única evidencia que tenemos para aprender un lenguaje es observar las reacciones conductuales de los otros. Esto es innegable, ya que ni el niño ni el lingüista de la traducción radical tienen la menor idea de neurofisiología y, sin embargo, aprenden el lenguaje. Aprender un lenguaje, para Quine, consiste en reproducir la conducta externa de los demás y para ello no hace falta conocer los procesos físicoquímicos que se llevan a cabo en las mentes ajenas. De acuerdo con los principios del empirismo, Quine sostiene que la única evidencia para el aprendizaje del lenguaje es la conducta y que, puesto que la conducta explicada por los manuales rivales es la misma, no hay diferencias objetivas entre ellos. Dicho de otro modo, si no hay diferencias conductuales, no hay diferencias físicas; por tanto, la traducción es indeterminada en las circunstancias de aprendizaje usuales.

Sin embargo, esto no parece incompatible con la posibilidad de determinar la traducción observando las áreas del cerebro implicadas en la conducta verbal. Es probable que este procedimiento nunca fuera aplicado en la práctica cotidiana pero tendría un indudable interés científico y, lo que más nos importa, permitiría decir que

43 M. Friedman "Physicalism and Indeterminacy of Translation", pp. 369 y ss.

CAPITULO 5

hay "facts of the matter" respecto a la elección de dos manuales. Aunque seguiría sin haber "hechos semánticos", sí que habrían hechos físicos que el lingüista debería descubrir. Lo que el fisicalista "determinista" (M. Friedman, p. ej.) pretende mostrar no es que si no hay diferencias conductuales no hay diferencias físicas, sino que pueden haber diferencias físicas **que no comporten diferencias conductuales**, y que aquéllas precisamente son las que determinan la corrección última de un manual. La cuestión es que no pueden ser detectadas a través de la conducta porque no tienen ninguna repercusión en las disposiciones a la conducta observable, por eso quedan fuera del alcance del traductor radical. Entonces, para determinar físicamente la traducción hay que ampliar la evidencia para el lingüista de modo que incluya observaciones sobre estados cerebrales. Pero Quine no acepta esta posibilidad. La cuestión es por qué Quine se aferra a la idea de que la única evidencia con que cuenta el lingüista es la conducta observable.

Creo que la réplica de Quine a Friedman no sería encogerse de hombros y decir "es posible lo que usted dice pero nosotros no lo veremos, así que seguiremos por mucho tiempo con la traducción indeterminada", ni tampoco algo como "la indeterminación de la traducción es insalvable para el común de los mortales, a menos que aprendan neurofisiología, pero mi interés es mostrar la indeterminación que afecta nuestra comunicación cotidiana, independientemente de lo que puedan hacer los 'neurolingüistas'". La respuesta está, como he dicho, en su concepción del lenguaje como un fenómeno social y observable: "**There is nothing** in linguistic meaning beyond what it is to be gleaned from overt behavior in observable circumstances" [ITA, 5; el subrayado es mío]. El lenguaje es un artificio cuya finalidad principal es la comunicación y eso puede conseguirse perfectamente sin conocer nada de lo que pasa en el interior de nuestra cabeza, ya sean los estados físicoquímicos del cerebro o los procesos cognitivos de la mente. Podríamos encontrar algún día una explicación neurofisiológica de la diferencia entre "conejo" y "estadio espaciotemporal de conejo" pero con ello no mejoraríamos en absoluto nuestra capacidad de comunicarnos con el nativo. En realidad ya no se trataría de una cuestión lingüística, sino psicológica. La neurofisiología podría ayudar a fijar el contenido de las creencias pero esto, según Quine, es completamente irrelevante para los propósitos de la comunicación: el

lenguaje como fenómeno ocurre en situaciones de interacción entre individuos, en circunstancias intersubjetivas, por eso el lenguaje no puede abordarse sino desde una metodología conductista.⁴⁴ Lo que quiero decir es que para Quine la única manera de reconocer los fenómenos lingüísticos es a través de su expresión conductual porque en realidad el lenguaje no es nada más que el comportamiento observable de los otros. Por ejemplo, el único modo de saber si dos expresiones son sinónimas es ver si se emplean en los mismos contextos de uso y esto sólo es detectable mediante la observación, por eso el conductismo lingüístico es ineliminable. La tesis de que no hay un hecho objetivo respecto a la elección entre manuales de traducción es consecuencia de la noción fisicalista de "fact of the matter" más la idea central del conductismo lingüístico de que el lenguaje no es más que un conjunto de disposiciones a la acción. **Fisicalismo y conductismo lingüístico cooperan para dar lugar a la indeterminación de la traducción, justificando así un tipo peculiar de indeterminación ontológica en la semántica.**

Ahora podría argüirse que aunque se hayan mostrado cuáles son las razones a favor de la indeterminación, queda por discutir un problema importante, ya que las consecuencias del fisicalismo en la práctica científica pueden desembocar en el dogmatismo o, cuanto menos, en una forma encubierta de resucitar una "filosofía primera". Parece que sólo las disciplinas cuyas verdades están determinadas por las verdades de la física merecen el calificativo de científicas. La semántica y la psicología cognitiva (que hablan de significados y de estados cognitivos) podrían seguir siendo desarrolladas si se mostrara su utilidad, pero su valor descriptivo es nulo. Desde luego que el fisicalismo no tiene por qué paralizar la investigación en estos campos pero es innegable que introduce criterios de científicidad que a lo mejor no serían compartidos

44 Paul Roth discute detalladamente la idea de que una aproximación neurofisiológica al lenguaje traiciona el carácter esencialmente social que el lenguaje tiene para Quine en Meaning and Method in Moral Sciences, cap. 2. Por otro lado, en su primer libro sobre Quine Roger Gibson ha sostenido que la concepción conductista del lenguaje es el pilar básico de la filosofía de Quine (v. The Philosophy of W.V. Quine).

por un número significativo de científicos. Aquí es donde no parece fácil compaginar el fisicalismo con el naturalismo.

El naturalismo nos dice que no hay constricciones externas a la ciencia. En consecuencia, no hay ningún saber supracientífico legitimado para prohibir líneas de trabajo que la comunidad científica ha decidido desarrollar. Este aspecto tolerante del naturalismo no cuadra con la imagen de un fisicalismo censor que descalifica una teoría psicológica porque hace referencia a estados mentales físicamente indeterminados. A fin de cuentas, si toda entidad teórica es un postulado (sean conejos, muones o creencias) no se entiende por qué dar un trato privilegiado a los postulados de la física frente a los de la psicología cognitiva cuando la comunidad científica ha considerado que vale la pena desarrollar ambos proyectos de investigación. Otra cosa es que al cabo de un tiempo un modelo disciplinar sea abandonado pero, si no hay tribunal supracientífico, el último -y único- criterio para determinar qué es ciencia es la práctica de la comunidad científica.

De acuerdo con el naturalismo la propia ciencia es quien va marcando las líneas de su desarrollo, por tanto, sería contradictorio interpretar el fisicalismo de Quine como un intento de juzgar la legitimidad de un programa de investigación desde un dogma ontológico supracientífico. De hecho, Quine declara que el fisicalismo no es un dogma a priori sino una hipótesis de la ciencia, falible como las demás: "Usually I have cited it [physicalism] just by way of dissociating myself from dualism and mentalistic semantics. Even this dissociation is for me a matter of fallible science rather than a priori dogma".⁴⁵

Ciertamente, el fisicalismo se puede convertir en un dogma cuando impide el desarrollo de la ciencia. Un ejemplo concreto se encuentra en la psicología. La situación sería especialmente desagradable para los defensores del cognitivismo psicológico que, dicho sea de paso, en su mayoría son materialistas y aceptarían que

⁴⁵ "Comment on Stroud", en R.B. Barrett y R. Gibson, eds., p. 334.

los procesos mentales se instancian en estructuras físicas. Volver el fisicalismo en su contra abortando la investigación cognitivista "ab initio" o relegándola, en el mejor de los casos, al estatus de mitos o leyendas sería, en cierto modo, reintroducir la física como filosofía primera. La conveniencia de introducir entidades mentales debe ser discutida dentro de la ciencia, como cualquier otro tipo de entidades, sin que se requiera la intervención de ningún criterio externo. Y lo mismo ocurre respecto a la existencia de hechos mentales aparte de los hechos físicos. En último término, "factuality, like gravitation and electric charge, is internal to our theory of nature." [TT, 23].

En 3.4 trazé una distinción entre conductismo psicológico y conductismo semántico que es conveniente retomar aquí. Como se vió entonces, Quine no se opone a una "teoría de estados mentales disociada del lenguaje" y aunque no deposita mucha confianza en tal proyecto, cree que vale la pena que sea desarrollado. Esto significa reconocer que la decisión última sobre la viabilidad del proyecto compete a la comunidad científica y que el conductismo no es la única opción en psicología. En psicología se puede reemplazar el conductismo por otra teoría comprometida con estados mentales, sin embargo Quine ha afirmado que el conductismo lingüístico es ineliminable. Recordemos la cita de "Indeterminacy of Translation Again": "in psychology one may or may not be a behaviorist, but in linguistics one has no choice" [p. 5]. Las explicaciones mentalistas son aceptables desde un naturalismo tolerante, pero mediante ellas no se explica el lenguaje, sino ciertos fenómenos psicológicos que no recogen las circunstancias que caracterizan al fenómeno lingüístico.

En suma, pienso que el fisicalismo quineano no significa convertir a la física en una nueva "filosofía primera". Por un lado, la física es parte de la ciencia y como tal revisable; por otro, no me parece que reconocer la generalidad máxima de la física implique un "puritanismo científico" que congele la investigación. El fisicalismo, tal como lo entiende Quine, no es esencial en la ciencia, de hecho él ha manifestado que puede ser conveniente dejar un hueco a estados mentales. Esto es una consecuencia lógica de la tesis de que las entidades teóricas son postulados útiles, pues da lo mismo si se trata de un postulado físico o mental, el último criterio para aceptarlo va a ser que amplie la potencia predictiva y que simplifique las conexiones intrateóricas. Por

CAPITULO 5

supuesto que una teoría mentalista será validada si sus consecuencias observacionales son confirmadas, pero esto no es sino reafirmar que dicha teoría sería una más de entre todas las que constituyen la ciencia.

El fisicalismo es compatible con el naturalismo en tanto no constituye un condicionante sobre la investigación científica -ya sea en sus aspectos metodológicos o teóricos- externo a la ciencia. El conductismo semántico es ineliminable, dice Quine, pero no creo que esto entre en contradicción con el naturalismo porque el científico tiene las manos libres para desarrollar las líneas de investigación que juzgue interesantes. Lo que se recomienda desde el naturalismo es que la comunidad científica tenga en cuenta los resultados que va obteniendo y busque una teoría global de la realidad lo más coherente posible en la que se integren sistemáticamente los conocimientos de las distintas disciplinas. La unidad de la ciencia sigue siendo un objetivo plenamente válido para Quine pero no debe entenderse como un reduccionismo fisicalista, sino como el deseo de construir un modelo general efectivo en lo que respecta a la interacción entre el sujeto y su entorno. Y puesto que para Quine la ciencia es, además de efectiva, autosuficiente, quizá en vez de hablar de unidad de la ciencia sea más exacto referirse al proyecto naturalista quineano como el proyecto de la unidad del conocimiento.

CAPITULO 6. CRITICAS AL GIRO NATURALISTA

He repetido en varias partes del trabajo que tanto el escéptico como el epistemólogo tradicional no naturalista comparten la misma matriz disciplinar, dentro de la cual la estrategia naturalista de asumir conocimientos de la ciencia no es legítima. Por eso una de las críticas más comunes a las investigaciones del epistemólogo naturalizado consiste en acusarle de cometer una circularidad viciosa. No obstante, creo que la circularidad no debe inquietar lo más mínimo al epistemólogo naturalista. En el apartado 2.4.1 ya comenté el supuesto problema de la circularidad inherente a la tesis del contenimiento recíproco. Quine replicaba que él no está interesado en la justificación del conocimiento en sentido fuerte y que el falibilismo es la actitud más prudente si se atiende a los resultados de la epistemología. Como se ve, la defensa por parte de epistemólogo naturalista consiste en afirmar una concepción de la epistemología donde ya no se busca la fundamentación "ex nihilo" puesto que cuando deja de aspirarse a una "filosofía primera" más firme que la ciencia, la fundamentación absoluta pierde su interés. Como epistemología naturalizada y filosofía primera no son expresiones sinónimas, no resulta adecuado exigir a la epistemología naturalizada el cumplimiento de un objetivo que no comparte.

El primer apartado de este capítulo tiene relación con el problema de la circularidad. El dilema que Barry Stroud plantea a Quine no pretende ser tanto una acusación a la legitimidad del enfoque circular naturalista cuanto una crítica a la capacidad de este enfoque para resolver los verdaderos interrogantes epistemológicos. Las preocupaciones de Stroud son características del filósofo que busca en la epistemología una fundamentación del conocimiento contra los peligros del escepticismo, pues para Stroud la epistemología naturalizada no sólo no resuelve el escepticismo, sino que inevitablemente conduce a él. La discusión entre Stroud y Quine es interesante en la medida en que revela dos posturas irreconciliables respecto al objetivo de la epistemología.

El resto del capítulo lo dedicaré a la más seria objeción a la que se enfrenta la epistemología naturalizada: la disolución de lo normativo. Lo que habrá que precisar es si la epistemología naturalizada puede conservar un carácter normativo o si, por contra, la naturalización implica el paso a un saber totalmente descriptivo. En caso de que se opte por la primera alternativa, como piensa Quine, la cuestión es cómo articular una dimensión normativa sin resucitar una "filosofía primera" que funcione autónomamente respecto a la ciencia.

6.1 EL DILEMA DE LA EPISTEMOLOGIA QUINEANA

Barry Stroud ha defendido la tesis de que la epistemología naturalizada de Quine no es una alternativa epistemológica seria porque no puede dar una respuesta convincente al problema del escepticismo. Stroud piensa que no hay nada que objetar a un estudio científico de la relación sujeto-mundo, como pretende Quine, pero que con ello no se ofrece ninguna alternativa plausible a la duda sobre el mundo externo. Según Stroud, Quine parte de una distinción que impide solucionar el problema del mundo externo. Aún más, la dicotomía quineana entre "input" sensorial y "output" teórico no sólo no impide el escepticismo sino que lo convierte en una consecuencia inevitable.

La cuestión teórica que plantea Stroud es cómo saber si las creencias de un sujeto son conocimiento. De acuerdo con la definición de conocimiento como creencia verdadera justificada lo que habremos de determinar es si sus creencias son verdaderas y están justificadas. Pero además, dice Stroud, hemos de saber que su verdad se debe

a que la realidad es, en efecto, como creemos que es. Sólo si se cumple esta condición podremos afirmar que una creencia está plenamente justificada y constituye, por tanto, una instancia de conocimiento.¹ La siguiente cita resume los requisitos exigidos por Stroud:

*In the kind of experimental situation Quine is imagining, then, I can explain the subject's knowledge in the right way only if I know that the world around him is as he says it is, and that its being that way is partly responsible for his saying or believing it to be that way. Only then would I be doing more than explaining the origin of a belief that happens to be true.*²

Según la imagen que ofrece la epistemología naturalizada de Quine el contacto con la realidad exterior se reduce a los magros datos que aportan nuestros órganos sensoriales, ellos son la base para elaborar una compleja concepción del mundo. Los sujetos están sometidos a un bombardeo constante de estímulos sobre el que proyectan una teoría del mundo: establecen generalizaciones inductivas, postulan cuerpos, etc.

Stroud piensa que la jerga naturalista que lleva a considerar nuestras creencias como "proyecciones" es lo que hace imposible que podamos justificarlas. Es posible que pudiéramos dar cuenta de si las creencias de los otros son conocimiento, pero no obstante, quedaría por aclarar si **mis propias creencias** son conocimiento. La objeción de Stroud no va contra la tesis de que las creencias de los demás son meras proyecciones sino contra la tesis de que todas las creencias son proyecciones, incluyendo las mías. Stroud no niega que sea posible concebir el mundo físico de los demás como una

1 Tal como el famoso problema de Gettier ha puesto de relieve, para hablar de conocimiento no es suficiente con que estemos justificados en creer algo y con que la creencia sea verdadera. Supongamos que S cree que p, que S está justificado en creer p (pues S tiene razones suficientes a favor de p) y que p es verdadera. No obstante, puede que p sea verdadera por razones distintas a las que S haya considerado. En tal caso no diríamos que S conoce p (E. Gettier, "Is Justified True Belief Knowledge?"). Para un análisis exhaustivo del intenso debate en torno a los ejemplos tipo Gettier puede verse The Analysis of Knowing, R.K. Shope.

2 B. Stroud, The Significance of Philosophical Skepticism, p. 238.

proyección sobre el input sensorial y tampoco niega que las creencias propias puedan considerarse del mismo modo, lo que no acepta es que ambas cosas puedan hacerse a la vez: "I can understand others' knowledge as a "projection" from "meager" sensory "data" only on the condition that I do not understand all human knowledge of the world in that way".³ Según Stroud, si probamos que el esquema quineano input/output falla en el caso de la primera persona podemos arrinconarlo porque no ofrece una explicación suficientemente general del conocimiento humano.

Stroud desarrolla su argumento de la siguiente manera. Si toda creencia es una proyección, incluso la creencia "científica" de que mis creencias sobre el mundo externo son proyecciones será, a su vez, una proyección y no podré explicar por qué razón constituye una instancia de conocimiento. En el caso del conocimiento de otra persona, al menos puedo saber cuáles son sus impactos sensoriales basándome en el conocimiento que tengo del mundo externo, pero cuando se trata de mí, no tengo posibilidad de acceso independiente a algo físico que justifique mi creencia en la existencia de órganos sensoriales, estímulos, etc. Con otras palabras, si la explicación del conocimiento dice que toda creencia es una proyección entonces la propia explicación también es una mera proyección. Todas las explicaciones que se den del conocimiento son también proyecciones y en ningún caso se obtendrán razones suficientes como para asegurar que las creencias en las que se basan esas explicaciones son conocidas. Y si no se pueden justificar esas creencias últimas apelando a cómo es el mundo queda una puerta abierta al escepticismo. En definitiva, no podremos determinar de un modo concluyente si las creencias de los demás son conocimiento:

Even if I could somehow explain in that position how the subject's "meager sensory input" has led him to make and adopt the "construction" or "projection" I know he has made (...) that explanation would not be an explanation of his knowledge or of how he comes to have a true belief. I am simply not in a position to see his beliefs as knowledge, or as true. To explain how his knowledge or true belief is possible I must know what his

3 Ibid., p. 243.

*beliefs are, and I must know what is the case in the world they are about. And I must gain my knowledge about the world independently of knowing simply what the subject's belief are; that he believes there is a tree before him is not enough for me to know whether that belief is true. Only if I had that independent information could I compare his belief with the world it is about and ascertain whether or not it is true.*⁴

El problema es que no hay modo de conseguir esa información independiente porque toda creencia es una proyección. El escéptico puede plantear entonces el siguiente dilema:

*Either science is true and gives us knowledge or it does not. If it is not true, nothing we believe about the physical world amounts to knowledge. But if it does give us knowledge, we can see from what it tells us about the meagre impacts at our sensory surfaces during perception that we can never tell whether the external world really is the way we perceive it to be. But if that is so, we can know nothing about the physical world. So once again nothing we believe about the physical world amounts to knowledge. On either possibility we know nothing about the physical world.*⁵

Este es el dilema al que me refería en el título de este apartado. El escepticismo es inevitable, tenga o no tenga la ciencia razón. Si la ciencia no nos da conocimiento, no hay más que hablar. Pero si la ciencia nos da conocimiento, lo que sabemos entonces es que no podemos saber si el mundo externo es realmente como lo percibimos, es decir, si coincide con las proyecciones que hacemos sobre él. Y esto, para Stroud es

4 Ibid., pp. 240-41.

5 Ibid., p. 228.

una manera de reconocer que no sabemos cómo es el mundo y que lo más que podemos decir de él es cómo creemos que es. El caso es que, según Stroud, no podemos escapar del escepticismo apoyándonos en la ciencia porque la propia ciencia conduce directamente al escepticismo. Por otro lado, Stroud dice que, al considerar a todas nuestras creencias como proyecciones, el esquema de Quine no refleja nuestra verdadera actitud frente al mundo ya que "we unwittingly take some things as unquestionably true about the physical world, and not merely as "projections", even while we are trying to think of human knowledge in Quine's way".⁶ Hablar de proyecciones puede ser una buena explicación de cómo a partir de un input escaso elaboramos teorías sobre el mundo, pero esta no es una réplica adecuada al escéptico, porque lo que él quiere saber es si nuestras teorías están justificadas en sentido absoluto. Stroud cree haber mostrado que la epistemología naturalizada de Quine no puede contestar a esto porque no queda ninguna creencia que ponga en contacto directo al sujeto con la realidad objetiva, ya que todas son proyecciones.⁷

Así pues, la estrategia quineana de asumir el carácter interno de la duda radical no impide que el escepticismo resurja "desde dentro" de la teoría. A Stroud el escepticismo le parece una consecuencia inevitable mientras nuestro conocimiento sea contemplado como una proyección a partir del input sensorial.

6 Ibid., p. 247.

7 La crítica de Stroud ha sido recogida por D. Davidson. Davidson piensa que el problema reside en la concepción "proximal" del significado que sostiene Quine (que consiste en identificar el significado con la estimulación sensorial), lo que supone un matiz diferente respecto a la objeción de Stroud. Sin embargo, el siguiente párrafo revela que las preocupaciones de Davidson confluyen con las de Stroud: "The causal connections Quine's naturalism assumes between external situations and stimulations are, if we stick to the proximal theory, no guarantee we have an even roughly correct view of a public world. Although each speaker may be content that his view is a true one, since it squares with all his stimulations, once he notices how globally mistaken others are, and why, it is hard to think why he would not wonder whether he had it right. Then he might wonder what it could mean to get it right", D. Davidson, "Meaning, Truth and Evidence", p. 74. La distinción davidsoniana entre concepciones proximales y distales del significado ya fue comentada en el apartado 4.1.2.

¿Puede considerarse que la crítica de Stroud pone en peligro el proyecto naturalista de Quine? Pienso que no. Lo que muestra la polémica entre Stroud y Quine es que nos hallamos ante dos posiciones que parten de presupuestos filosóficos irreconciliables. Esto se aprecia en que Stroud emplea en su crítica las mismas palabras que Quine -verdad, evidencia, mundo- y, sin embargo, el sentido que les da es muy diferente.

Stroud alude al mundo externo "como realmente es". Hemos visto que Quine no comparte esa noción trascendente de realidad. Para Stroud la verdad parece consistir en la correspondencia con esa realidad trascendente pero decir, como Quine dice, que la verdad es un predicado de "desentrecomillado" es oponerse frontalmente a esta tesis. En 4.3 se vió que para Quine la verdad como correspondencia conserva validez en un sentido restringido, sólo cuando nos referimos a la teoría como globalidad, pero no tiene sentido hablar de correspondencia entre creencia y hechos. Asimismo, la noción de evidencia que Stroud exige es trascendente, está implícita en sus alusiones a la necesidad de "una información independiente" que permita comparar la creencia con el mundo. En cambio, para Quine, la evidencia no está aislada de la práctica, "evidencia" para él tiene el sentido que tendría para cualquier científico natural: "la confirmación por el cumplimiento de observaciones predichas".⁸

También cuando Stroud exige la justificación de una creencia exige que el mundo sea como la creencia afirma que es. Stroud, como el escéptico, supone la existencia de un mundo prefabricado, independiente de nuestro marco teórico. Precisamente lo que Quine ha resaltado es que querer asegurar el conocimiento comparándolo con ese mundo es imposible. El mundo como totalidad de objetos no es algo que haya que desvelar porque es postulado por la propia teoría, lo mejor que podemos hacer es caracterizarlo en función del estado de conocimientos científicos. Hablar de un ámbito no contaminado teóricamente que nuestro conocimiento debe reflejar es un supuesto extraño al pensamiento quineano, por eso Stroud piensa que la cuestión planteada por

8 W.V. Quine, "Respuesta a Villanueva", J.J. Acero y T. Calvo, eds., p. 49.

el escéptico no ha sido contestada por Quine. Y, desde luego, si el escéptico busca una fundamentación trascendental no la encontrará en la epistemología naturalizada. Quine replicó a Stroud que el problema que preocupa a éste no surge cuando se permite el acceso a los hechos a través de nuestra teoría:

Stroud finds difficulty in reconciling my naturalistic stance with my concern with how we gain our knowledge of the world. We may stimulate a psychological subject and compare his resulting beliefs with the facts as we know them; this much Stroud grants, but he demurs at our projecting ourselves into the subject's place, since we no longer have the independent facts to compare with. My answer is that this projection must be seen not transcendently but as a routine matter of analogies and causal hypotheses within our scientific theory. True, we must hedge the perhaps too stringent connotations of the verb "know"; but such is fallibilism.⁹

Para constituir conocimiento es suficiente con que la creencia tenga apoyo evidencial, con lo que el conocimiento se convierte en creencia garantizada ("warranted belief"). Por consiguiente, el falibilismo implica optar por una definición de conocimiento más laxa en la que certeza, infalibilidad e indubitabilidad, no juegan ningún papel. El riesgo del error y la posibilidad de revisión acechan, pero esto no quita para que saquemos el mejor partido a lo que tenemos:

No podemos comprobar que nuestro sistema del mundo no dejará algún día de sustentar nuestras predicciones futuras, ni siquiera que consigamos fabricar otro sistema que lo haga. Entretanto continuamos disfrutando de nuestros éxitos y creyendo más o menos firmemente en el estado actual de nuestra ciencia en desarrollo.¹⁰

El dilema planteado por Stroud puede ser reformulado de modo más fiel a los presupuestos quineanos como sigue: o bien la ciencia es verdadera -en un sentido inmanente- o no lo es; si no lo es, no obtendremos conocimiento del mundo. Pero si lo es, nos dará algún tipo de conocimiento fiable, **en la medida en que tenga éxito en sus predicciones.**

9 W.V. Quine, "Reply to Stroud", p. 474.

10 W.V. Quine, "Respuesta a Villanueva", J.J. Acero y T. Calvo, eds., p. 49.

Todo nuestro conocimiento es revisable, el quid de la cuestión estriba en que no contamos con standards de conocimiento más seguros o firmes que los que nuestra teoría puede ofrecernos. La actitud del escéptico es gratuita, la ciencia funciona y por tanto no hay motivos serios para cuestionar nuestra imagen del mundo; el escéptico tiene un papel meramente testimonial, nos recuerda el carácter hipotético de nuestro conocimiento, aunque por ahora sus dudas sean exageradas.

Es evidente que Quine se siente a gusto con la "concepción científica del mundo". Esta actitud cientista estimula y condiciona toda su producción filosófica, y constituye uno de los rasgos que lo entroncan con el neopositivismo. Ch. Hookway da en el blanco cuando afirma que para Quine "science is innocent unless proved guilty, while philosophy is guilty unless proved innocent".¹¹ Las discrepancias entre Stroud y Quine son diferencias filosóficas básicas. Stroud concibe la epistemología al modo tradicional, interesada en una fundamentación absoluta del conocimiento. Desde este planteamiento una parte considerable del esfuerzo del epistemólogo se consume en elaborar argumentos definitivos contra el escéptico. En cambio, desde el falibilismo quineano la duda escéptica no es más que una posibilidad fantástica, una posibilidad que no resulta lo bastante importante como para gastar tiempo preocupándose por ella. En fin, para Quine la epistemología naturalizada tiene cuestiones más interesantes que abordar.

Alguien puede pensar que la pregunta clave es cómo decidir entre dos "paradigmas" filosóficos. Esta es una cuestión interesante y difícil pero veo complicado articular una perspectiva "meta" desde la que juzgar los méritos respectivos de las posiciones en conflicto. No se me ocurre otra cosa más que esperar. Por supuesto, no se trata de esperar resultados concretos de una investigación científica, pues, si ya es un tanto discutible decir que un programa científico es refutable, todavía resultaría más sorprendente esperar la refutación -empírica, se entiende- de un paradigma filosófico. Lo que hay que esperar, entonces, es la adopción paulatina del nuevo paradigma

11 C. Hookway, *Quine. Language, Experience and Reality*, p. 189.

porque encaja mejor con el resto de conocimientos aceptados, como si el conjunto de creencias resultante de combinar la ciencia y el nuevo paradigma filosófico tuviera un mayor grado de coherencia. Con el paso del tiempo la mayoría de los investigadores abandonan el programa antiguo y se pasan al nuevo por considerarlo más prometedor. Reconozco que estas observaciones son vagas. Apelar a la historia es apelar a una legitimación "post-facto" que parece trivial, pero no encuentro nada mejor para explicar cómo resolver los conflictos de base entre diferentes concepciones filosóficas. Un posible procedimiento consistiría en aislar los argumentos de fondo de cada una de ellas y compararlos. De todos modos, si lo que se busca es un criterio independiente de cualquiera de ellas el problema es irresoluble desde la óptica quineana porque no se pueden establecer comparaciones si no es desde dentro de un marco, tal como advierte la metáfora de Neurath. El peligro, puede objetarse, es que entonces los criterios de racionalidad poseen un radio de acción muy corto y no sirven para dirimir este tipo de conflictos. Sin embargo, quien formula tal objeción debe estar dispuesto a proponer criterios alternativos que, a pesar de surgir desde un marco determinado, puedan aplicarse sobre conceptualizaciones filosóficas de otras épocas. De cualquier modo, este no es el lugar para valorar la viabilidad de una metafísica que proporcione criterios de corrección para decidir entre diferentes paradigmas filosóficos.

6.2 NATURALIZACION Y NORMATIVIDAD EPISTEMICA

A lo largo del trabajo se ha señalado el interés por la fundamentación "ex-nihilo" como uno de los rasgos definatorios de la empresa epistemológica tradicional, no obstante no he hecho mención de otro rasgo más importante si cabe para identificar una investigación epistemológica: **la normatividad**. El epistemólogo se pregunta por la justificación de sistemas de creencias, teorías, explicaciones, etc. pero no se puede justificar un corpus de conocimiento si no se aplican criterios de bondad epistémica. La justificación no es una descripción, es la búsqueda de reglas generales que legitimen unos procedimientos epistémicos en vez de otros, por ejemplo, "Si el sujeto S en el tiempo t cree el enunciado h sobre su propia experiencia en t, posee una creencia como

mínimo tan justificada como cualquier otra". Esta norma confiere una grado de justificación tan elevado a cualquier enunciado sobre mi propia experiencia como a la creencia, por ejemplo, de que el triángulo tiene tres lados.¹²

Parece pues que en la medida en que la epistemología naturalizada continúe el objetivo de la epistemología tradicional debe comprometerse con juicios normativos. Pero este es el núcleo de la disputa que mantienen los epistemólogos alineados en uno y otro bando, la gran mayoría de cuestiones en debate (el relativismo, la noción de prioridad epistémica, la distinción entre causas y razones, ...) revierten a él. A diferencia de la objeción de circularidad, que pretendía ser una acusación de inconsistencia interna, la objeción normativista crítica a la epistemología naturalista no porque tropieze con dificultades insalvables para ser desarrollada, ya que puede ser un prometedor campo de investigación, sino porque olvida el componente normativo que es esencial en la epistemología. La crítica se plantea en los siguientes términos: si la epistemología no difiere de la ciencia más que en el grado de generalidad, ¿cómo extraer consecuencias normativas a partir de una pura descripción de cómo razonamos? La dificultad estriba en que los modos en que adquirimos creencias en la vida real no coinciden, tal y como se ha mostrado en investigaciones empíricas, con los modos por los que deberíamos adquirirlas. La conclusión final es que la epistemología naturalizada no es epistemología en el pleno sentido de la palabra porque no responde a los interrogantes específicamente epistemológicos; el epistemólogo naturalizado hace algo que superficialmente se parece a la auténtica epistemología pero que en ningún sentido puede aspirar a resolver el problema de la legitimación del conocimiento.

Intentaré aclarar si esta crítica está justificada en el caso de Quine, esto es, si la naturalización de la epistemología, tal como él la entiende, implica la "desnormativización" de la epistemología, en cuyo caso quizá lo más conveniente sería

12 R. Chisholm ha subrayado el paralelismo entre los términos epistemológicos y los términos éticos. Para él términos como "reasonable", "warranted" o "adequate evidence" están conceptualmente emparentados con "right-making" o "ought" (v. *Perceiving: A Philosophical Study*, espec. caps. 1 y 7).



hablar simplemente de psicología en vez de hablar de epistemología naturalizada para evitar confusiones. Si, por contra, se comprueba que la epistemología quineana no es sólo una descripción, se debe explicar de dónde surgen los criterios normativos, la cuestión entonces es si Quine puede conservar la normatividad en la epistemología naturalizada sin que esto suponga la rehabilitación de una "filosofía primera". Comenzaré analizando la distinción ya clásica de Hans Reichenbach entre contexto de descubrimiento y contexto de investigación como elemento característico de una concepción antinaturalista de la epistemología y la filosofía de la ciencia.

6.2.1 Contexto de descubrimiento y contexto de justificación

En Experience and Prediction (1938) Hans Reichenbach acuñó una famosa distinción que ha pasado a constituir una de las tesis principales de la concepción neopositivista de la ciencia, posteriormente denominada por algunos "la concepción heredada". Reichenbach formó parte de un grupo de filósofos de la universidad de Berlín, entre los que cabría resaltar a C.G. Hempel, preocupados mayormente por la filosofía de la ciencia. Su afinidad con el Círculo de Viena les ha valido el ser integrados dentro del neopositivismo. Precisamente con su distinción entre **contexto de descubrimiento y contexto de justificación** Reichenbach sintetiza las aspiraciones de la epistemología y la filosofía de la ciencia neopositivistas, pero además, esta distinción proporciona razones a favor de la especificidad y la autonomía de la epistemología, denunciando de paso cualquier intento de disolverla en otras disciplinas.

Para Reichenbach el conocimiento puede abordarse desde una doble perspectiva. Si lo que nos interesa son las relaciones externas, por ejemplo la influencia de la personalidad del investigador, del entorno sociopolítico o de determinados objetivos económicos en la constitución del conocimiento y la ciencia, debemos acudir a la psicología, la historia o la sociología. Pero el conocimiento también puede analizarse a través de sus relaciones internas, esto es, centrándose en su estructura y contenido. Reichenbach advierte que si entendiéramos tales relaciones internas como

un conjunto de conexiones que son ejemplificadas en los procesos de pensamiento, no captaríamos cuál es el verdadero interés de la epistemología:

There is a great difference between the system of logical interconnections of thought and the actual way in which thinking processes are performed. The psychological operations of thinking are rather vague and fluctuating processes; they almost never keep to the ways prescribed by logic and may even skip whole groups of operations which would be needed for a complete exposition of the subject in question. That is valid for thinking in daily life, as well as for the mental procedure of a man of science, who is confronted by the task of finding logical interconnections between divergent ideas about newly observed facts; the scientific genius has never felt bound to the narrow steps and prescribed courses of logical reasoning.¹³

Reichenbach constata que el curso real del pensamiento no coincide con las prescripciones que recomienda la lógica y que ni siquiera el científico se ajusta al ideal de explicitar todos los pasos, también él extrae conclusiones sin dar una justificación lógica. Por eso, el estudio de los procesos cognitivos tal como se dan en realidad no interesa a la epistemología sino a la psicología:

What epistemology intends is to construct thinking processes in a way in which they ought to occur if they are to be ranged in a consistent system; or to construct justifiable sets of operations which can be intercalated between the starting-point and the issue of thought-processes, replacing the real intermediate links. Epistemology thus considers a logical substitute rather than real processes.¹⁴

Elaborar un sustituto lógico era lo que Carnap había intentado en el Aufbau, de ahí que Reichenbach hablara de la idealización resultante como una "reconstrucción racional". El objetivo de la reconstrucción es eliminar las contingencias del proceso real y encajarlo en un molde formal, sustituir la vaguedad y la confusión por un encadenamiento lógico entre premisas y conclusiones. Para aclarar la diferencia entre el plano real y el ideal Reichenbach puso como ejemplo aproximado la diferencia entre

13 H. Reichenbach, *Experience and Prediction*, Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1938, pp. 4-5. Véase también el capítulo cuarto de *Science and Subjectivity* de I. Scheffler y el artículo de H. Siegel titulado "Justification, Discovery and the Naturalizing of Epistemology".

14 H. Reichenbach, op. cit., id.; el subrayado es mío.

el modo en que el matemático encuentra un teorema y su manera de darlo a conocer al público, lo que viene a coincidir con la diferencia entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación. La reconstrucción puede compararse con

the form in which thinking processes are communicated to other persons instead of the form in which they are subjectively performed. The way, for instance, in which a mathematician publishes a new demonstration or a physicist his logical reasoning in the foundation of a new theory, would almost correspond to our concept of rational reconstruction; and the well-known difference between the thinker's way of finding this theorem and his way of presenting it before a public may illustrate the difference in question. I shall introduce the terms context of discovery and context of justification to mark this distinction. Then we shall have to say that epistemology is only occupied in constructing the context of justification.¹⁵

No es que la exposición en público de las ideas científicas sea un proceso exacto de reconstrucción racional pero Reichenbach considera que es una buena manera de ejemplificar el lado descriptivo de la epistemología ya que la reconstrucción realiza una redescipción lógica de los procesos psicológicos. De todos modos, esto es sólo una parte de la tarea del epistemólogo porque el objetivo de la reconstrucción es facilitar el examen crítico del razonamiento. La reconstrucción explicita todos los pasos necesarios y, una vez se ha llevado a cabo, ayuda a detectar si se ha producido alguna violación de los principios que confieren justificación es una cuestión rutinaria. Pero el objetivo último, sin el cual ni la reconstrucción racional ni la separación entre epistemología y psicología tendrían sentido, es **normativo**: la legitimación del pensamiento, por eso la epistemología se ocupa únicamente de construir el contexto de **justificación**. La secuencia de procesos psicológicos no es relevante para la epistemología porque la justificación se afirma o se niega del razonamiento lógico que se desvela a través de aquéllos. Así, se dice que el químico August Kekulé descubrió el anillo de benceno durmiendo ante la chimenea.¹⁶ El contexto de descubrimiento es irrelevante, lo mismo daría que el modelo hubiera sido descrito por un gurú,

¹⁵ Ibid., pp. 6-7.

¹⁶ August von Stradonitz Kekulé (1829-1896), químico alemán que descubrió la tetravalencia del carbono (1857) y estableció la forma exagonal para el benceno y la tetraédica para el metano.

desarrollado en una sesión entre especialistas o encontrado en un manuscrito dentro de una botella, lo que interesa es la corrección del modelo propuesto, independientemente de su génesis. Así pues, el contexto de justificación no es más que la aclaración del estatus epistémico de las aserciones.

Ciertamente, y al menos en el caso del neopositivismo lógico, creo que la distinción entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación tiene sus raíces en una dicotomía más profunda entre el "es" y el "debe". La ciencia estudia los hechos; la filosofía se ocupa de comprobar en qué medida los valores epistémicos son instanciados en los procesos cognitivos reales, aunque para ello sea necesario un paso intermedio, la "reconstrucción racional", en el que se elabora una descripción ideal. Con esto Reichenbach no hace sino apuntar la necesidad de la axiomatización de las teorías científicas, depurándolas de factores subjetivos de todo tipo. Esto permite al epistemólogo comparar de un modo objetivo los respectivos méritos de cada una de las teorías o creencias en conflicto y tomar decisiones racionales sobre su adopción o su rechazo.

No obstante, la tesis de Reichenbach no defiende una desconexión total entre el descubrimiento y la justificación. Del mismo modo que lo que uno cree que debería hacer condiciona su modo de actuar, también los principios de justificación epistémica que uno posea pueden orientar su actividad cognitiva. Pensemos por ejemplo en un científico que asume una teoría de la evidencia (que precisa en qué condiciones la evidencia es fiable) o, suponiendo que se trate de un científico popperiano, que no acepta ninguna hipótesis que no haya superado duros intentos de falsarla. Indudablemente, su compromiso con estas normas las convierte en factores relevantes en su trabajo diario, en el modo en que razona y aplica determinados procedimientos en vez de otros, por lo que no cabe pensar que el contexto de descubrimiento y el de justificación funcionan autónomamente, como mínimo puede decirse que los principios de justificación influyen en el proceso de descubrimiento. Ahora bien, esto no pone en cuestión la distinción de Reichenbach porque lo que a él le interesa negar especialmente es que pueda darse la relación inversa, a saber, que el conocimiento que podemos tener de la génesis de una creencia o una teoría científica sea relevante respecto a su evaluación epistemológica. Es decir, la distinción de Reichenbach entre

contexto de descubrimiento y contexto de justificación no pretende establecer dos compartimentos comunicados, lo que no acepta es una influencia recíproca: el contexto de justificación puede influir en el descubrimiento, pero no al revés.

Una consecuencia directa de la posición de Reichenbach es que cualquier tipo de explicación que se centre en los aspectos genéticos carece de valor epistemológico, con lo que la epistemología deja de lado a la psicología y a la historia de la ciencia puesto que ambas ciencias están interesadas por los procesos reales y no por reconstrucciones lógicas de ellos. Los factores que condicionan o estimulan la capacidad creativa del científico, sus técnicas para concentrarse, los métodos de recogida de datos,.... deben ser descartados. Es posible que a Newton se le ocurriera que la fuerza gravitacional depende de la masas y la distancia cuando una manzana le golpeó en la cabeza mientras descansaba bajo un árbol, pero parece bastante claro que esto no tiene nada que ver con la validez de la mecánica newtoniana. La normatividad como objetivo de la investigación en la teoría del conocimiento no fue explicitada de una forma tan clara hasta nuestro siglo porque el peligro no surgió hasta que no hubo una psicología experimental desgajada de la filosofía. En el momento en que comienza a ser factible un enfoque novedoso del problema del conocimiento es cuando se torna necesario legitimar la epistemología frente a la nueva disciplina y para ello se acude a la distinción entre hecho y valor (en este caso valor epistémico). El contexto de descubrimiento queda reservado a las disciplinas que describen y explican hechos mientras que el contexto de justificación consiste en la validación y valoración de los méritos epistémicos. La epistemología conserva así unas señas de identidad claras frente a las disciplinas que abordan el proceso de conocimiento tal como se da "de facto", sea en su vertiente individual (psicología) o social (sociología e historia de la ciencia).

En resumen, la distinción entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación no establece una incomunicación total entre los factores que operan en cada uno de estos ámbitos. En concreto, lo que se niega es que las consideraciones relativas al proceso de descubrimiento sean relevantes para evaluar el mérito epistémico de creencias o teorías científicas. Por otro lado, esta distinción no coincide exactamente con la diferencia entre epistemología y psicología (ya se ha visto como su

alcance se extiende también a la filosofía y a la historia de la ciencia) aunque es un fuerte argumento a su favor, en la medida en que acentúa el carácter normativo de la tarea epistemológica frente al descriptivo de la psicología, y por extensión del resto de las ciencias (neurofisiología, psicolingüística, biología,..).

La distinción de Reichenbach ha trascendido el ámbito del neopositivismo lógico. Cuando se dice que la ciencia no puede contestar a los interrogantes planteados por la epistemología, casi siempre se está contraponiendo la cuestión de la génesis de las creencias con el problema de su evaluación. Se piensa que la consecución del primer objetivo, es decir, poder ofrecer una explicación satisfactoria de cómo llegamos a poseer las creencias que de hecho poseemos en absoluto contribuye a aclarar por qué considerar algunas de ellas preferibles a otras desde un punto de vista epistemológico. La tesis de Reichenbach está implícita en las afirmaciones de filósofos del lenguaje ordinario, en realidad es un supuesto de toda epistemología no naturalista. Los ejemplos podrían multiplicarse pero solamente mencionaré un par como botón de muestra. Así, para D.W. Hamlyn, "Epistemology differs from psychology in that it is not concerned with why men hold the beliefs that they do or with the ways in which they come to hold them".¹⁷ H.H. Price es otro ejemplo de un filósofo ajeno a la escuela neopositivista que aunque no emplea la terminología de Reichenbach participa de ella. Price discute si la explicación de la percepción que da la fisiología en términos de rayos de luz, retinas, nervios ópticos y áreas cerebrales, pueda dar plena cuenta del rol del conocimiento perceptivo en nuestro esquema conceptual:

*It may appear to some people that Science, particularly Physiology, can answer these questions for us. But it should already be clear that this is a mistake ... In any case, Science only professes to tell us what are the causes of seeing and touching. But we want to know what seeing and touching themselves are. This question lies outside the sphere of Science altogether.*¹⁸

17 "Epistemology, History of", incluido en *The Encyclopedia of Philosophy*, P. Edwards, ed., p. 9.

18 H.H. Price, *Perception*, Introduction.

Saber lo que son procesos como el "ver" y el "tocar" es, según Price, saber cuál es su relevancia epistemológica y esto no se consigue con una descripción causal de los mismos. El hecho de que un determinado suceso sea la causa de otro no lo convierte automáticamente en una buena razón a favor de éste último. La ciencia, limitada como está a la explicación causal, no puede operar en el terreno de las razones, puede reconstruir la secuencia causal que me lleva a creer que lo que estoy viendo es un plátano verde pero no puede aclarar si tengo buenas razones para creerlo, si estoy **justificado** en sostener dicha creencia.

Creo que esto basta para dejar claro que la negativa a admitir la relevancia epistemológica de la investigación científica por parte de Price remite implícitamente a la distinción entre génesis y evaluación o, lo que viene a ser muy parecido, a la distinción entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación. Y esto depende directamente de una concepción de la tarea epistemológica donde la normatividad es la finalidad esencial.

6.2.2 Tres dimensiones epistemológicas: descriptiva, analítica y normativa

Si Reichenbach tiene razón, la estrategia preconizada por la epistemología naturalizada tendente a borrar las diferencias entre filosofía y ciencia es errónea. Las ideas quineanas de que la reconstrucción no debe ser racional sino empírica y que el aprendizaje del lenguaje posee un importe epistemológico, reclaman la relevancia del contexto de descubrimiento para aclarar cuestiones relativas a la justificación. De todos modos, los argumentos de Reichenbach tienen su fuerza y el hecho de que hayan sido asumidos, de una forma u otra, por distintas posiciones filosóficas debe hacernos pensar que su aceptación generalizada no responde únicamente a una estrategia de autoprotección por parte de la epistemología frente a la ciencia empírica. Lo cierto es que hay razones para pensar que la génesis de las creencias sigue unas pautas que no suelen corresponder con los criterios de evaluación. La psicología, lo que no deja de resultar irónico, ha aportado evidencia en este sentido, de modo que parece bastante claro que los procesos cognitivos reales en muchas ocasiones no siguen las reglas lógicas

y que los razonamientos que efectuamos en nuestra vida diaria no son típicos argumentos deductivos.¹⁹ No obstante, no creo que estos resultados avalen la tesis de Reichenbach y seguramente no son útiles para defender la irrelevancia del contexto de descubrimiento respecto al de justificación.

Pero, dejemos a un lado los resultados de la psicología y volvamos al tema que nos ocupa. ¿Cómo puede justificar el epistemólogo naturalista su estrategia frente a Reichenbach? En primera instancia, el naturalista puede intentar mostrar que los intentos anteriores no eran tan autónomos respecto a consideraciones psicológicas (o, en términos más amplios, fácticas en general) como parece inferirse de la distinción de Reichenbach. El epistemólogo naturalizado podría argumentar que la diferencia entre la génesis del conocimiento y su evaluación no ha sido delimitada con claridad por algunos de los autores más representativos de la teoría del conocimiento. Si esto es así, el problema es que tal vez los defensores de la tesis de Reichenbach definen el campo de la epistemología tan restrictivamente que textos paradigmáticos de la historia de la epistemología, o al menos partes sustanciales de ellos, quedarían fuera de esta disciplina.

Creo que esta réplica del naturalista es correcta, aunque me parece insuficiente para demoler la distinción de Reichenbach. En el apartado 2.2.1 me detuve en el Aufbau de Carnap. Siendo esta obra el máximo exponente de nuestro siglo dentro del proyecto tradicional debería reunir los requisitos que desde esta perspectiva se exigen al análisis epistemológico. Sin embargo allí mostré -o al menos eso espero- que no es nada fácil mantenerse al margen de consideraciones psicológicas. Carnap se decidió

19 V. "Syllogistic Inference" de P.N. Johnson-Laird y Bruno G. Bara, donde se analizan los errores que comúnmente cometemos al determinar si un silogismo es válido o no. El artículo muestra como el valor lógico del silogismo es independiente de que lo aceptemos en un número de casos significativo: a menudo damos por válidas conclusiones que han sido deducidas incorrectamente, y viceversa. Por otro lado muy pocos de los razonamientos que efectuamos en nuestra vida diaria son deductivos, tal y como las investigaciones empíricas han mostrado (ahí está la noción de "heurístico" que hace referencia a un modo de razonamiento "ilógico", no deductivo). Un libro publicado en 1983 y ya clásico en esta cuestión es Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgement, Richard Nisbett y Lee Ross.

por una base autopsicológica porque era deseable, según él, que el sistema reconstruccional concordara con el orden fáctico en que generamos conceptos y creencias. La adecuación a los fenómenos psicológicos tal y como se producen de hecho, aunque sea una adecuación en términos muy generales, restringe el campo de alternativas (reconstrucciones en este caso) posibles. A la hora de elaborar un sistema reconstruccional el primer criterio a respetar es la corrección lógica, pero de entre las múltiples reconstrucciones lógicamente válidas Carnap se decide por una de ellas en base a un criterio no lógico, a saber, el respeto a ciertas peculiaridades psicológicas del sujeto empírico. Aunque no hay dudas en que el enfoque del Aufbau es normativo, ni la fundamentación parte desde cero ni está completamente desconectada de conocimientos empíricos, por eso es un buen ejemplo para comprobar la dificultad de mantener separados el contexto de descubrimiento y el contexto de justificación en la práctica de la investigación epistemológica.

El Aufbau es un ejemplo relativamente reciente pero si retrocedemos en el tiempo la situación todavía se complica más. Las fuentes del conocimiento ha sido uno de los problemas epistemológicos por antonomasia. Al precisar los modos en que adquirimos conocimiento la epistemología se ha visto obligada a estudiar los procesos de adquisición de creencias, lo que ha generado una jerga filosófica sobre facultades y procesos cognitivos, y también sobre los contenidos mentales de tales procesos, en la que resulta difícil separar las consideraciones puramente psicológicas que tratan de explicar el funcionamiento de la mente, de las consideraciones normativas, esto es, epistemológicas en sentido pleno, tal como sostenía Reichenbach. Cada epistemólogo ha propuesto su propia lista. Así entre las facultades se han catalogado a los sentidos, la razón, la intuición, la memoria, la comprensión, el entendimiento, la imaginación,...; entre los procesos se ha hablado de sentir, percibir, juzgar, dudar, pensar, imaginar, intuir, abstraer, asociar, comprender, esquematizar, comparar,...; los contenidos han sido ideas, impresiones, conceptos, categorías, esquemas,... caracterizados de acuerdo con su origen (innato/aprendido), su complejidad o su vivacidad. ¿No es esto suficiente para mostrar que una de las preocupaciones básicas de los epistemólogos ha sido **describir** el modo en que los hombres "de facto" **adquirimos** creencias?

En esta línea, Piaget ha insistido en que el recurso a la psicología es inevitable en la teoría del conocimiento. Por necesidad en algunos casos, ya que la filosofía es anterior al surgimiento de la psicología experimental, y por ignorancia o desinterés en otros, la mayoría de las veces la teoría del conocimiento supone una psicología de sentido común que carece del más mínimo rigor, dice Piaget. El asunto parece, a simple vista, más grave para los empiristas en tanto que en su caracterización de la experiencia recurren invariablemente a percepciones, asociaciones o hábitos, todos ellos procesos psicológicos.²⁰ De todos modos, el problema no se restringe a los empiristas, en general las reflexiones de los epistemólogos clásicos están preñadas de hipótesis empíricas sobre el funcionamiento de nuestra mente. Tanto empiristas como racionalistas discuten sobre los medios que poseemos para obtener conocimiento ya se hable de razón, de intuición o de experiencia, y, en cualquier caso, este tipo de aserciones fácticas deberían ser contrastadas por los psicólogos. Para Piaget hacer epistemología es, en gran medida, hacer psicología, se sea o no empirista: "todas las epistemologías, las antiempiristas incluidas, suscitan cuestiones de hecho y adoptan por tanto posiciones psicológicas implícitas que carecen de verificación efectiva, aunque ésta sea indispensable en un método correcto".²¹ La moraleja que extrae es que si de todos modos hemos de recurrir a la psicología lo mejor es que acudamos a la psicología experimental y olvidemos la psicología especulativa o de sentido común.

No obstante, aunque sea cierto que los epistemólogos tradicionales no fueran plenamente conscientes de la diferencia entre los aspectos descriptivos y los aspectos normativos y que sus preocupaciones se dirigieran, alternativamente, a uno y otro

20 Recuérdese que en el prólogo a la 1ª ed. de la *Crítica*, p. ix, Kant se refirió a la epistemología de Locke como una "fisiología del entendimiento humano".

21 J. Piaget, *Psicología y Epistemología*, p. 13. Piaget diferencia entre epistemologías estáticas y epistemologías procesuales, estas últimas se ocupan de la transmisión e incremento de conocimientos y entre ellas se incluye la epistemología genética del propio Piaget. Como él piensa que ni unas ni otras pueden evitar supuestos psicológicos en el texto he pasado por alto esta diferenciación. Por otra parte, en *Sagesse et illusions de la philosophie* Piaget ha atacado las pretensiones de un conocimiento supracientífico, sobre todo en la filosofía francesa y alemana.

terreno, ello no es suficiente para mostrar que las consideraciones psicológicas tienen un importe epistemológico. Supongamos que la epistemología posee un componente descriptivo; supongamos también que hacemos caso a la recomendación de Piaget de confiar a la psicología la tarea de precisar el catálogo de estados, procesos o contenidos mentales que vehiculan las creencias. Puesto que actualmente contamos con una psicología desarrollada en un marco conceptual más o menos preciso, con su metodología experimental, etc. parece conveniente delegar en ella la parte descriptiva que tradicionalmente ha abordado la epistemología. Sin embargo, a pesar de que el epistemólogo no naturalista podría aceptar como razonable que las normas epistémicas tengan como límite la peculiar constitución psicológica de los seres humanos (pues sería bastante absurdo planear reglas epistémicas que no pudiéramos seguir), lo que el epistemólogo naturalizado ha de mostrar para minar la distinción de Reichenbach es que las normas epistémicas pueden ser extraídas a partir de una descripción de cómo razonamos o de cómo se ha desarrollado históricamente la ciencia, y esto no se sigue del hecho de que a lo largo de la historia las consideraciones psicológicas hayan aparecido mezcladas con las epistemológicas. Quiero decir que al encontrar en la historia de la epistemología una mezcolanza de consideraciones descriptivas y normativas, el epistemólogo naturalizado puede concluir que para elaborar normas epistémicas son necesarios conocimientos descriptivos sobre el sujeto humano. Sin embargo, el epistemólogo no naturalizado podría replicar que esto sólo serviría para marcar unos límites muy amplios pero que el contenido concreto de las reglas epistémicas se basa en consideraciones que nada tienen que ver con los conocimientos que pueden aportar las ciencias empíricas.

De cualquier modo, si de todo lo que han escrito los epistemólogos sólo pueden considerarse como contenido estrictamente epistemológico sus prescripciones metodológicas y normativas, entonces, gran parte de lo que se incluye en la historia de la epistemología no son más que esbozos primitivos de lo que hoy día conocemos por el nombre de psicología. Esta es una razón suficiente para, si no prescindir de la epistemología normativa, al menos flexibilizar las relaciones entre la epistemología y la ciencia. A.I. Goldman, haciéndose eco de estas consideraciones, propone una clasificación más amplia de la epistemología. Goldman, que se autodenomina

epistemólogo naturalista, distingue tres tipos de epistemología (descriptiva, analítica y normativa) según los problemas que se aborden.²²

La epistemología descriptiva, como su nombre indica, considera que el objeto de la epistemología es puramente factual. Goldman presenta como versiones de epistemología descriptiva a la epistemología naturalizada de Quine, la epistemología genética de Piaget -cuyo objeto es elaborar una "theory of scientific knowledge founded on the development of this knowledge"²³ en la que es decisivo el estudio de los mecanismos de crecimiento del conocimiento-, y la epistemología evolucionista de D. Campbell.²⁴ Hay otras áreas de investigación -la inteligencia artificial, la psicología en general, la psicolingüística, la neurofisiología,...- que abordan cuestiones estrechamente conectadas a las preocupaciones de los epistemólogos "descriptivos" y que pueden aportar resultados experimentales relevantes para ofrecer una explicación completa de cómo y por qué surge el conocimiento.²⁵

La epistemología analítica se propone analizar términos epistemológicos como "justificación", "conocimiento", "racionalidad", etc. Se trata de realizar un análisis conceptual de nuestras nociones epistémicas ordinarias. El modo usual de trabajar consiste en plantear situaciones imaginarias o reales y apelar a las intuiciones lingüísticas del hablante para contestar a cuestiones como "¿cuándo decimos que

22 A.I. Goldman, "The Relation Between Epistemology and Psychology", *Synthese* 64 (1985): 29-68.

23 Citado por B. Kaplan en "Genetic Psychology, Genetic Epistemology and Theory of Knowledge", pp. 65.

24 D. Campbell, más psicólogo que filósofo, desarrolla las líneas generales de su programa epistemológico en "Evolutionary Epistemology".

25 Es curioso que Goldman no haga ninguna referencia a la epistemología evolucionista que surge bajo el patrocinio de Konrad Lorenz. Sus principales representantes son F.M. Wuketits, G. Vollmer, E. Oeser, entre otros. La epistemología evolucionista es un modo de naturalizar la epistemología que toma como punto de arranque al sujeto humano sometido a los principios que rigen la evolución biológica, y en este sentido se asemeja a la propuesta de Campbell. La actitud de Goldman es una muestra más de la incomunicación entre la filosofía norteamericana y la continental.

alguien conoce algo?". Mediante este método puede determinarse, por ejemplo, una distinción clara entre creencia y conocimiento ya para que S conozca (o sepa) que p hace falta algo más que la mera creencia de p por parte de S: primero, p debe ser verdadera (puesto que si sabemos que p es falsa nunca diremos que alguien conoce una proposición falsa) y, en segundo lugar, S debe tener razones para decir que conoce que p, o lo que es lo mismo, S debe poder justificar de algún modo su creencia (si S no puede justificar su aserción de que conoce p no diríamos que S sabe que p sino que S supone o conjetura que p y, en caso de que posteriormente se comprobara que p es verdadera, no diríamos que S sabía que p sino que S acertó p de suerte). En suma, el conocimiento es, de acuerdo con nuestros usos lingüísticos ordinarios, creencia verdadera justificada. Una proposición -olvidemos por ahora los prejuicios contra las entidades intensionales- conocida debe ser creída, debe ser verdadera y debe estar justificada; estas son las condiciones, necesarias por separado y suficientes en conjunto, del conocimiento. Alcanzado este punto puede proseguirse con el análisis de otros conceptos como creencia, verdad o justificación. Los epistemólogos analíticos se han centrado preferentemente en esta última porque justificar -en el sentido epistémico del término- es "dar buenas razones a favor de", por eso creencia justificada es prácticamente sinónimo de creencia racional. El interés de los epistemólogos es debido a que en la noción de justificación es precisamente donde el componente normativo del conocimiento aparece de un modo más explícito.²⁶

26 Actualmente el debate es muy vivo y los análisis son bastante complejos. No obstante, creo que a grandes rasgos pueden distinguirse dos perspectivas sobre la justificación, uno internalista y otro externalista. Para los enfoques internalistas la justificación es usualmente una justificación en primera persona que apela a estados de conciencia autopresentes. R. Chisholm podría ser uno de los defensores actuales de esta posición (v., p. ej., su *Theory of Knowledge*). El externalismo puede enfocarse a su vez desde dos ópticas diferentes. Una naturalizada, que trata de reducir la noción de justificación a la de causa y, por tanto, convertirla en una relación física entre el sujeto y su medio, y otra que defiende el carácter irreductiblemente social de la justificación y trata de conectarla con prácticas sociales, modos de vida, etc. Simplificando mucho, en el primer caso la justificación viene dada por la presión del medio físico, en el segundo por la presión del medio social. Ejemplos del primer enfoque se encuentran en: *Essays on Knowledge and Justification*, G.S. Pappas y M. Swain (eds.); *Justification and Knowledge*, G.S. Pappas (ed.) y, más recientemente, en el número 64 (año 1985) de la revista *Synthese* dedicado a la epistemología naturalizada. Por otro lado, el famoso libro de R. Rorty *La Filosofía y el espejo de la naturaleza*, constituye una defensa de la ecuación justificación = práctica legitimada socialmente).

Por último, Goldman habla de la epistemología normativa. En este caso lo que se busca es la formulación de reglas epistémicas que legitiman cuándo hemos adquirido una creencia correctamente y cuándo no. La noción de regla epistémica plantea cuestiones difíciles. Cabe señalar entre otras: las condiciones que deben cumplir las reglas para que sean aceptables; la necesidad de metarreglas que determinen la corrección de las reglas y la consiguiente amenaza de una regresión al infinito; su estatus, p.ej., si tienen un valor práctico y pueden -y deben, puesto que son reglas- ser aplicadas en casos concretos o si, en cambio, sólo tienen un valor teórico y no importa que muchos adultos las encuentren incomprensibles a pesar de que sea posible determinar si su conducta epistémica se ajusta a ellas o no. Evitando disquisiciones que me llevarían muy lejos, para Goldman las normas epistémicas son "correct principles of cognitive-state-transition".²⁷

Esta definición de norma epistémica me parece demasiado restrictiva porque presupone una ontología de estados mentales. Es verdad que el enfoque psicológico predominante hoy día es bastante tolerante respecto a las entidades mentales pero eso no es razón para definir las reglas epistémicas como reglas acerca del paso de unos estados mentales a otros, como si quien no asumiera una ontología mentalista no pudiera formular reglas epistémicas porque no existiría el ámbito sobre el que éstas se pronuncian. Creo que Quine no vería con muy buenos ojos este empleo de un vocabulario mentalista, y que seguramente preferiría hablar de la conveniencia de establecer determinadas asociaciones a nivel de conducta verbal en vez de emplear el término "creencia". Los procesos cognitivos internos (generación, sustitución y contrastación de creencias), una vez traducidos al vocabulario conductista, se convierten en procesos de formación, extinción y fortalecimiento, respectivamente, de pares estímulo/respuesta. Sería perfectamente posible formular reglas epistémicas en un vocabulario no mentalista, cuestión aparte es que si consideramos conveniente que la formulación de reglas epistémicas sea coherente con los últimos desarrollos de la psicología optemos por definir las como reglas sobre operaciones mentales, pero eso

27 A.I. Goldman, op. cit., p. 36.

no implica que las reglas, para ser reglas epistémicas, deban versar sobre procesos mentales. La cuestión de si la psicología cognitiva ofrece un marco más adecuado para definir las reglas epistémicas que la psicología conductista no me interesa ahora. Para determinar el contenido normativo de la epistemología naturalizada creo que lo mejor es entender la noción de regla epistémica en un sentido muy amplio, sin prejuzgar nada de su contenido, lo que quiero destacar es su función sancionadora respecto de unos procesos de adquisición o reestructuración de información. Por eso prefiero emplear la noción de regla epistémica en un sentido amplio, resaltando su carácter valorativo respecto a determinados procedimientos epistémicos.

De la clasificación de Goldman se puede concluir que la epistemología ha abordado distintos problemas -agrupables "grosso modo" en tres categorías- a lo largo de la historia y, por tanto, que no hay razón para aplicar exclusivamente el término "epistemología" a alguna de estas categorías de problemas. Lo que queda por aclarar es en qué consiste el naturalismo de Goldman ya que su clasificación delimita un compartimento para la epistemología normativa que, a simple vista, parece coincidir con el contexto de justificación de Reichenbach.

Antes dije que la tesis de Reichenbach es cuestionada si se muestra que las consideraciones respecto a la génesis de las creencias son relevantes para el contexto de justificación. El psicologismo es la tesis de que el modo en que adquirimos creencias coincide básicamente con el modo en que deberíamos adquirirlas y constituye un ataque frontal a la tesis de Reichenbach en la medida en que para averiguar cómo deberíamos adquirir creencias lo que realmente importa es cómo las adquirimos de hecho. No voy a detenerme a analizar el psicologismo, baste señalar que Goldman defiende el psicologismo en el artículo antes citado. Para él incluso la epistemología normativa debería tener muy en cuenta los resultados de la psicología, sin embargo, aunque Goldman asume la tesis psicologista hay una pregunta que según él no puede ser respondida por la psicología, a saber, ¿qué rasgo común poseen los procedimientos de adquisición de creencias que usualmente empleamos que los convierte en los procesos por los que deberíamos adquirir nuestras creencias? La respuesta que da Goldman, el fiabilismo histórico ("Historical Realibilism"), consiste en hacer dependiente la justificación del tipo de proceso por el que la creencia ha sido generada.

Para Goldman esta es una respuesta específicamente epistemológica, que no la proporciona la psicología. Aunque tengamos una lista exhaustiva de todos los procesos-tipo de generación de creencias, la pregunta epistemológica seguiría en el aire. Goldman piensa que evidentemente la conexión entre psicología y epistemología es estrecha, hay un reajuste mutuo en tanto que los psicólogos buscan procesos que poseen la propiedad epistemológica -la fiabilidad ("reliability")- que los convierte en procesos que debemos seguir (y que, si el psicologismo es verdadero, seguimos de hecho) mientras que los epistemólogos debe tener en cuenta si los procesos descubiertos por la psicología comparten esta propiedad común, de este modo la epistemología y la psicología se complementan.²⁸

El análisis de Goldman aporta una clasificación de las diferentes investigaciones que se engloban bajo el rótulo de "epistemología". Podemos ser tolerantes respecto al uso de este término y no tener ningún prejuicio para aplicarlo a investigaciones descriptivas, no obstante, si la epistemología quineana es una epistemología descriptiva, como sostiene Goldman, el epistemólogo tradicional tiene motivos para acusar a Quine de obviar el problema de la normatividad. De este modo el conflicto que vimos en 6.1 entre Quine y Stroud parece disolverse porque cada uno se ocupa de cuestiones diferentes, Quine se pregunta cómo construimos nuestra teoría del mundo a partir del input sensorial mientras que Stroud quiere justificar dicha teoría, sin que le importe el proceso genético por el que llegamos a ella. La repulsa del epistemólogo tradicional respecto a la epistemología quineana se basa en la incapacidad de ésta última para resolver los problemas específicamente epistemológicos. Y ésta era aproximadamente la crítica de Stroud a Quine. Harvey Siegel, defensor de "a moderate

28 Para más detalles sobre la noción goldmaniana de justificación puede consultarse: "What is Justified Belief?" y *Epistemology and Cognition*, esp. secciones 4 y 5.

first philosophy which is not dependent on any specific scientific theory",²⁹ resume la cuestión como sigue:

*The problem is simply put: the notion of "understanding the link between observation and science" is equivocal. It equivocates between two distinct senses of "understanding the link": (a) understanding the psychological mechanisms by which scientific theories are produced, and b) understanding the criteria by which we select one link over and against other theories. This latter sense, of course, demands the evaluation of competing theories; the former does not. It is the former sense, though, that is amenable to empirical psychological research; the latter is not.*³⁰

Siegel plantea dos tipos distintos de investigación: la genética y la epistemológica. La genética es descriptiva mientras que la epistemológica es comparativa y evaluativa. Visto así, las investigaciones de Quine, por un lado, y la epistemología que busca la justificación, por otro, son como dos líneas paralelas que nunca se encuentran. Los problemas que se resuelven desde un enfoque no pueden ser abordados desde el otro y viceversa. Parece entonces que la diferencia entre el epistemólogo "normativista" y el naturalizado es una diferencia lingüística, pues si se ocupan de problemas distintos lo que tenemos son dos disciplinas diferentes surgidas de un tronco común. El que decidamos incluir a las investigaciones de Quine bajo el rótulo de "epistemología" depende de lo puristas que seamos respecto al uso de este término, pero eso es, a fin de cuentas, una cuestión terminológica. Así, Goldman no pone pegas a la expresión "epistemología descriptiva", mientras que para Siegel dicha expresión es un contrasentido puesto que la epistemología es, en esencia, un discurso normativo.

Sin embargo creo que la cuestión no es tan simple. Admitir que la epistemología debe recurrir a conocimientos de psicología puede ser aceptado por un epistemólogo y puede también ser una razón de peso para considerarlo un epistemólogo

29 H. Siegel, "Empirical Psychology, Naturalized Epistemology and First Philosophy", p. 672.

30 H. Siegel, "Justification, Discovery and the Naturalizing of Epistemology", p. 319.

naturalizado, como sería el caso de Goldman, pero no por eso es un epistemólogo "quineano". El número de epistemólogos que se alinean en el naturalismo ha crecido en los últimos años y la máxima "tomemos lo que podamos de las ciencias naturales" es un eslogan vacío de contenido cuando se repara en las diferentes posiciones epistemológicas que lo suscriben.³¹ Así, es posible defender una epistemología lo más cercana posible a los resultados que van proporcionando las ciencias empíricas, e incluso afirmar que los procesos por los que adquirimos creencias coinciden con los que deberíamos emplear y, no obstante, pensar que la epistemología tiene problemas que no pueden contestarse desde el contexto de descubrimiento, como sostiene Goldman. Pero ésta no es la posición de Quine. Su intención al proponer el giro naturalista no es inagurar una línea de investigación paralela a la psicología; la coexistencia pacífica no es una alternativa viable para Quine, como lo es para Goldman. Según Quine, la epistemología, como saber autónomo respecto a la ciencia, no tiene ningún interés. Esto supone diferencias sustantivas entre el epistemólogo tradicional y el quineano. Tampoco el naturalismo matizado de Goldman, con su idea de una coexistencia fructífera y pacífica entre la epistemología y la psicología, encaja en el proyecto naturalista de Quine.

Lo que hace que los desacuerdos entre el epistemólogo tradicional y Quine sean sustantivos y que la coexistencia pacífica no funcione es que el naturalismo quineano se propone en gran medida como un **sustituto** del paradigma epistemológico tradicional. Esta concepción eliminacionista del giro naturalista es compartida por P.S. Churchland, autora que defiende el giro naturalista en su versión más radical:

Moreover, it is not that there has been a decisive refutation of "the grand old paradigm". Paradigms rarely fall with decisive refutation; rather, they become enfeebled and slowly loose adherents. Confirmers practitioners can always continue, secure in the faith that a new wrinkle may yet satisfy the critics. But many of us sense that working within "the

31 Hilary Kornblith da una clasificación de distintas posiciones naturalistas en "What is Naturalistic Epistemology?".

grand old paradigm" is not very rewarding. By contrast, there is considerable promise in a naturalistic approach, which draws upon what is available in psychology and neuroscience to inform our research. There are remarkable new developments in cognitive neurobiology which encourage us to think that a new and encompassing paradigm is emerging. Epistemology conceived in this spirit is what W.V. Quine has called naturalized epistemology.³²

El "grand old paradigm", iniciado por Descartes, Locke y Hume, ha dado origen a cuestiones como la naturaleza de los sense data, la búsqueda de una base incorregible del conocimiento, los constituyentes del conocimiento a priori, el problema de Gettier, etc. pero para P.S. Churchland actualmente esto no son más que "antiguas curiosidades". Hay suficiente evidencia en los textos de Quine como para pensar que su opinión respecto a la mayoría de las cuestiones sugeridas por el "grand old paradigm" es muy similar a la de P.S. Churchland. Quine piensa que la epistemología tradicional debe ser abandonada porque, o bien algunos de sus problemas son falsos problemas (p.ej. el del escepticismo radical), o bien, en el caso de plantear cuestiones legítimas (p.ej. el intento de la reconstrucción racional) los resultados son desesperanzadores, e incluso hay razones de peso para pensar que la solución jamás se encontrará en esa dirección, tal como traté de explicar en los dos primeros capítulos de este trabajo. Según Quine la epistemología tiene graves dificultades para apuntalar un conjunto de problemas propios y avanzar en su resolución, y así no puede afirmarse como disciplina autónoma.

Sin embargo, no hay que ocultar que esta actitud por parte de Quine es muy arriesgada. El proyecto quineano de esclarecer la relación entre el input y el output reclama una reconstrucción empírica (a diferencia de la reconstrucción racional) que incide en los rasgos más generales del proceso. No obstante, la descripción que propugna Quine no deja de ser una descripción por el hecho de que el análisis sea más abstracto que el de la psicología experimental. Si se elimina lo normativo no hay ningún criterio para poder decidir la racionalidad de las prácticas epistémicas y, epistemológicamente hablando, da lo mismo confiar en alucinaciones, corazonadas, u

32 P.S. Churchland, "Epistemology in the Age of Neuroscience", p. 546.

horóscopos, que en métodos basados en la búsqueda sistemática de evidencia empírica, en la contrastación intersubjetiva, etc. Al propio Quine podríamos preguntarle de dónde proviene su confianza en los electrones y su incredulidad respecto a los dioses homéricos, o por qué razón eligió el marco conductista para explicar el aprendizaje del niño en vez de acudir a la teorías psicológicas de los trobianeses o de los Hare Krishna. Dicho brevemente, si Quine no introduce un componente normativo no puede justificar sus claras preferencias epistemológicas. Téngase en cuenta que no me estoy refiriendo necesariamente a una "justificación" en sentido fuerte, como exigía B. Stroud, lo que quiero decir es que si Quine no explicita algún criterio normativo, sus preferencias parecen producto del capricho y que si la tesis eliminacionista se entiende así resulta, sencillamente, descabellada. Mejor o peor, la epistemología tradicional tiene como función valorar las prácticas epistémicas. Se puede cuestionar que haya cumplido la función que le corresponde y, quizá por haber puesto el listón demasiado alto, que haya establecido de una vez por todas una fundamentación en sentido fuerte, pero la eliminación de todo componente normativo llevaría a un nihilismo epistemológico radical. La tesis eliminacionista dejaría un hueco tan notable que la propia disciplina destinada a reemplazar a la epistemología tradicional ni siquiera podría dar razones para defender su candidatura como sustituta.

Reacciones como la de H. Siegel, mencionada unos párrafos más arriba, expresan el miedo al vacío normativo. Si las dificultades que conlleva la epistemología tradicional -fundamentalista y normativa- han de evitarse mediante una "epistemología" puramente descriptiva entonces, como se dice vulgarmente, es peor el remedio que la enfermedad. Por eso Siegel se resiste a abandonar una "filosofía primera", aunque sea moderada, que introduzca criterios evaluativos sobre la práctica epistémica. Por supuesto, la actitud de Siegel no es un caso aislado. Hilary Putnam también piensa que la epistemología quineana encuentra la horma de su zapato en la cuestión de la normatividad pero su crítica es más compleja que la de Siegel y creo que vale la pena detenerse en ella.

Para empezar, Putnam añade un matiz nuevo a la posición quineana que Siegel no menciona, a saber, que Quine no pretende excluir lo normativo. El problema para Putnam no es tanto que en los escritos de Quine haya un olvido absoluto de la

normatividad, sino que Quine no puede articular coherentemente sus apelaciones a cánones de corrección. En el fondo lo que Putnam dice es que el aparato conceptual proporcionado por el naturalismo epistemológico no puede satisfacer las pretensiones normativas que subyacen a la posición de Quine. En este sentido el fallo de Quine, como le ocurrió al positivismo lógico, es que elabora una concepción de la racionalidad "so narrow as to exclude the activity of producing that conception".³³ De acuerdo con Putnam, lo normativo para Quine se convierte en "the search for methods that yield verdicts that one oneself would accept",³⁴ una suerte de solipsismo metodológico según el cual las aserciones no se someten a ningún criterio de corrección que vaya más allá de la pura aceptación por mi parte. Esto, dice Putnam, equivale a la eliminación de lo normativo ya que supone negar la existencia de constricciones normativas que signifiquen algo más que "ser afirmable o aceptable en el momento actual". Las consecuencias, según Putnam, son graves porque lo que está en juego es la racionalidad: si no hay normatividad no hay criterios de ningún tipo, no hay posibilidad de distinguir entre lo racional y lo no racional, entre la creencia justificada y la que no lo es. "The elimination of the normative is attempted mental suicide",³⁵ advierte Putnam en tonos sombríos, pues si el solipsista metodológico estuviera en lo cierto ni siquiera podríamos concebirnos como seres pensantes en el sentido pleno de la palabra.

Indudablemente, y en esto estoy de acuerdo con Putnam, racionalidad y normatividad son nociones profundamente imbricadas. Es fácil darse cuenta de que toda norma, por el mero hecho de ser norma, no es racional, pero también es verdad que la racionalidad presupone un contexto normativo. Así, no sólo son racionales (o irracionales) las normas, también aplicamos el mismo adjetivo a acciones, aserciones, decisiones, etc., pero sea cual sea el uso, nos referimos a actividades sujetas a criterios

33 H. Putnam, "Why Reason Can't Be Naturalized?", incl. en Realism and Reason. Philosophical Papers vol. III, p. 244.

34 Ibid., p. 245.

35 Ibid., p. 246.

de corrección, sea el acuerdo con la mayoría, la adecuación a la evidencia,.... También coincido con Putnam en que la eliminación total de la normatividad es un suicidio intelectual y en que Quine no pretende eliminar lo normativo, aunque evite el uso de la expresión "racionalidad", que tanto parece agradar a Putnam.

Pero Putnam también piensa, y aquí es donde creo que se equivoca, que el resultado del naturalismo quineano es el solipsismo metodológico y, en último término, el abandono de la normatividad. En primer lugar, no sé si hay o puede haber, algún solipsista metodológico. Tal como Putnam lo define ni el provocativo, y sugerente, Richard Rorty entraría en esa definición.³⁶ Con otras palabras, no sólo Quine no es un solipsista metodológico sino que no creo que haya ningún filósofo que esté dispuesto a prescindir por completo de todo elemento normativo. Al hablar de solipsismo metodológico Putnam exagera tanto la posición que quiere criticar que la deforma totalmente. Lo que a él realmente le preocupa no es el solipsista metodológico sino cualquier concepción de la racionalidad inmanentista. Para Putnam la razón es inmanente y trascendente a la vez: inmanente en tanto no puede darse fuera de juegos del lenguaje e instituciones concretas y trascendente porque sirve para criticar toda actividad o institución: "Reason is, in this sense, both immanent (not to be found outside of concrete language games and institutions) and transcendent (a regulative idea that we use to criticize the conduct of all activities and institutions)".³⁷ Putnam no cree que debamos conformarnos solamente con criterios de racionalidad internos porque negar el carácter trascendente de la razón equivale al debilitamiento de su alcance normativo y al relativismo en sus distintas formas, de hecho, el ejemplo del solipsista metodológico lo introduce para demostrar que un inmanentismo radical es un contrasentido. El solipsismo metodológico no es, obviamente, una posición que algún filósofo defienda explícitamente, desde la perspectiva de Putnam sería más bien una consecuencia

36 De hecho, Rorty ha sido acusado de defender un fundamentalismo vuelto al revés, en el cual la última instancia ya no es la conciencia sino la práctica social (v. E. Sosa, "Nature Unmirrored, Epistemology Naturalized", pp. 55-7).

37 H. Putnam, op. cit., p. 234.

implícita de toda concepción internalista de la racionalidad. Como he dicho antes, coincido con Putnam en que el solipsismo metodológico es insostenible, del mismo modo que el escepticismo radical o el relativismo absoluto también lo son, pero el quid de la cuestión está en si Quine puede ser acusado de solipsista metodológico y, consiguientemente, de abandonar la normatividad. Mi respuesta es negativa, a diferencia de Putnam. Intentaré argumentarla a continuación.

No sin violencia, las ideas de Quine sobre la racionalidad podrían reconstruirse de acuerdo con la interpretación de Putnam, de modo que lo normativo fuera equivalente a lo que uno estaría dispuesto a aceptar, teniendo en cuenta un matiz que invalida la argumentación de Putnam: que dicha definición de lo normativo podría aplicarse a Quine siempre y cuando se asuma que la aceptación no es un proceso puramente subjetivo. La formulación de Putnam parece dejar a la arbitrariedad de cada individuo lo que sea aceptable y lo que no. No entiendo como Putnam puede decir que lo normativo para Quine es "la búsqueda de métodos que arrojen veredictos que uno mismo aceptaría", como si el inmanentismo llevara necesariamente a un decisionismo subjetivo totalmente arbitrario en el que no cupieran más preguntas, como si la justificación fuera porque sí o en todo caso porque así me lo parece a mí (nótese que la expresión de Putnam es "verdicts that one oneself would accept"; el subrayado es mío). Por supuesto que eso equivaldría a un "suicidio mental", pero pienso que esta es una interpretación deformada del pensamiento quineano porque Quine no relativiza la racionalidad hasta ese extremo. Por ejemplo, la noción de oración observacional, que el propio Putnam reconoce como decisiva en la concepción quineana de la racionalidad, juega contra la interpretación de Putnam. En este momento no está de más recordar que las oraciones observacionales son objetivas en un doble sentido: por un lado, en tanto están conectadas a las mismas o parecidas estimaciones en los distintos hablantes; por otro, porque son oraciones sobre las que prácticamente la totalidad de la comunidad lingüística está de acuerdo, de ahí precisamente su carácter regulativo ya que se apela a ellas para decidir la aceptabilidad de un corpus teórico. El acuerdo amplio las convierte en los elementos idóneos para resolver una disputa o para contrastar nuestras teorías, por eso, si nuestra intención es

resolver un desacuerdo, **debemos** recurrir a las oraciones observacionales, porque son los "check-points" por excelencia.

Así pues, el análisis del contenido y la función de las oraciones observacionales permite afirmar que para Quine la racionalidad está ligada a la objetividad, la observacionalidad y la **normatividad**, aunque, como ya he señalado, Quine no emplea la palabra "racionalidad". Sin embargo, Putnam critica a Quine por reducir la esfera de lo normativo limitando el carácter trascendente de la razón. El problema es que Putnam no explica cómo podría justificarse esa dimensión trascendente de la razón. Sus afirmaciones al respecto son puramente negativas, ni serviría el realismo metafísico ("metaphysical realism"), ni una "theory of normative in its own terms",³⁸ pero no nos aclara nada más. A la espera de que Putnam concrete su propuesta lo único que puede decirse es que si su proyecto de justificar la dimensión trascendente de la racionalidad supone recurrir a una "filosofía primera", esto es, si la racionalidad de la ciencia debe ser mostrada desde un ámbito exterior a ella, Quine no apoyará la propuesta de Putnam.

Hasta aquí he discutido la forma de entender el naturalismo por parte de Quine -de un modo eliminativo- a diferencia de Goldman. Después, Siegel apuntó la carencia del componente normativo en la epistemología quineana y Putnam señaló que aunque Quine no pretenda eliminar lo normativo, el desarrollo de su posición le lleva a ello en la medida en que pasa por alto el aspecto trascendente de la racionalidad. Lo que unifica a estos tres autores es que piensan que la epistemología naturalizada de Quine es incapaz de dar cuenta del aspecto normativo del conocimiento, y a mi juicio los tres están equivocados. Los peligros del "vacío normativo" son obvios: si Quine elaborara una epistemología puramente descriptiva no podría aspirar a reemplazar la epistemología tradicional, a no ser que se comprometiera a aceptar que todos los procedimientos epistémicos son igual de correctos. Pero creo que es precisamente el naturalismo lo que aleja a Quine del nihilista epistemológico, así como del escéptico

³⁸ Ibid., p. 247.

o del relativista (o del solipsista metodológico de Putnam). De Quine podría decirse, en todo caso, que es un nihilista semántico, pero jamás un nihilista epistemológico, el siguiente párrafo de Word and Object es buena muestra de ello:

What reality is like is the business of scientists, in the broadest sense, painstakingly to surmise; and what there is, what is real, is part of that question. The question how we know what there is is part of the question of the evidence for truth about the world. The last arbiter is so-called scientific method, however amorphous. [WO, 23; el subrayado es mío.]

La posición de Quine es clara. La cuestión es cómo justificar su preferencia por el método científico si no hay espacio para la normatividad. Contra la opinión de los autores mencionados, pienso que Quine no hace una epistemología simplemente descriptiva y que incluir la epistemología en la ciencia no debe entenderse como un intento de sustituir una disciplina normativa por ciencias descriptivas, sino más bien como un intento de elaborar **una epistemología que ya no busca las normas en un contexto supracientífico**. Lo que voy a tratar de mostrar a partir de aquí es que para Quine naturalizar la epistemología no es desnormativizarla y que la concepción de la normatividad epistémica que emerge tras el giro naturalista es suficiente.

6.2.3 Hacia una concepción internalista de la normatividad

Recordemos que para Quine las consecuencias de la naturalización de la epistemología son el empirismo y el fisicalismo. En el apartado 2.2.2 subrayé que el empirismo no se entiende como un supuesto filosófico a priori, sino que es extraído de la propia ciencia. Interaccionamos con el medio a través de nuestras terminaciones nerviosas y la única forma que tenemos de captar información del exterior es mediante nuestros receptores sensoriales, por eso toda evidencia es evidencia sensorial. Esta es una imagen que nos proporciona la ciencia natural, resultado de múltiples descubrimientos y de la integración de diferentes disciplinas, y en esa medida es una consecuencia de nuestra teoría, no una condición presupuesta -en el sentido de inamovible- por la propia ciencia.

CAPITULO 6

Sin embargo, Quine no se conforma con decir que, de acuerdo con la ciencia actual, nuestra estructura anatómica no nos permite captar más que lo que registramos con nuestros receptores sensoriales, también sostiene que este tipo de información es la evidencia ideal para validar nuestras hipótesis. Con otras palabras, no sólo se trata de que la teoría se construye con los datos aportados por la experiencia, sino que además, las teorías científicas **deben** ser contrastadas empíricamente. Así, a la hora de abordar el aprendizaje del lenguaje, Quine rechazó el mentalismo como modelo psicológico porque dificultaba la contrastación intersubjetiva. El conductismo fue definido como una especie de "empirismo regional", resultado de circunscribir la tesis de que toda evidencia es evidencia sensorial al campo de la psicolingüística. Su ventaja respecto al mentalismo consistía en que las manifestaciones conductuales son observables mientras que los procesos mentales no. Aun así, Quine tuvo que comprometerse con las disposiciones, un tipo de propiedades que sólo se manifiestan observacionalmente en unas condiciones determinadas, de un modo intermitente, de ahí que considerara el conductismo como una fase transitoria, a la espera de que se encuentren las estructuras fisiológicas que subyacen a las disposiciones. Después, en el apartado 3.4 comenté la reciente posición de Quine respecto a la postulación de estados mentales. La conclusiones fueron que el empirismo seguía siendo un ideal y que la definición de un término teórico en base a sus consecuencias observacionales era deseable. No obstante, en bastantes ocasiones esto no es posible, pero no por ello hay que prohibir la postulación de tales entidades teóricas.

He vuelto a mencionar estas cuestiones ya discutidas en otras partes del trabajo porque muestran cómo para Quine el empirismo es, además de una tesis empírica respecto a nuestra dotación anatómica, un precepto metodológico, y por tanto, **normativo**:

The most notable norm of naturalized epistemology actually coincides with that of traditional epistemology. It is simply the watch-word of empiricism: nihil in mente quod

*non prius in sensu. This is a prime specimen of naturalized epistemology, for it is a finding of natural science itself, however fallible, that our information about the world comes only through impacts on our sensory receptors. And still the point is normative, warning us against telepaths and soothsayers.*³⁹

El empirismo es un resultado de la investigación científica que, a su vez, actúa como regla del método científico. El enunciado descriptivo "la única forma de recabar información del exterior es a través de nuestro aparato sensorial" conlleva la exigencia de que la evidencia a favor de nuestras teorías sea observacional, y nos conmina a rechazar cualquier intento de explotar todo tipo de evidencia extrasensorial. El empirismo es el corazón de la teoría de la evidencia de Quine, ya que establece qué información cuenta como evidencia en favor de las teorías. La preferencia quineana por el conductismo, tanto psicológico como semántico, es consecuencia de su teoría de la evidencia, que actúa a modo de criba de los modelos explicativos, exigiendo que nos mantengamos lo más cerca posible de la esfera observacional.

Además, el empirismo también descalifica las pseudociencias que suponen la existencia de fenómenos de percepción extrasensorial. La parapsicología es una de estas pseudociencias y cuenta con sus defensores incluso en el ámbito académico. Como su nombre indica, su objeto de estudio son fenómenos psicológicos paranormales. Al conjunto de fenómenos paranormales -donde se incluyen la telepatía, la clarividencia y la precognición- también se les denomina ESP-fenómenos (ESP es la abreviatura de "extrasensory perception"), el empirismo nos previene contra la aceptación de ESP-fenómenos, al menos hasta que no hayan sido debidamente analizados mediante el método científico.

También el **fisicalismo** actúa de un modo parecido al empirismo, dirigiendo, por ejemplo, la investigación en psicolingüística en un sentido muy determinado, buscando la explicación de la conducta verbal en los mismos mecanismos por los que explicamos

³⁹ PT, p. 19. Comentarios muy parecidos se encuentran también en *Theories and Things*, p. 181 y en "Comment on Lauener", R.B. Barrett y R. Gibson, eds., p. 229.

la fragilidad del cristal o la solubilidad. No obstante, el fisicalismo es un desiderátum ontológico supeditado al empirismo, que sería más bien una exigencia epistemológica. Sin embargo, a pesar de la profesión de fé quineana en favor del fisicalismo, Quine afirma que la ciencia "no tiene que basarse en la física, ni siquiera ser materialista".⁴⁰ La ontología es constantemente revisada por la ciencia, la teoría que debe imponerse es la que posea mayor eficacia predictiva, esto es, la más fiable en la predicción de secuencias estimulativas futuras y la que conlleve mayor potencia sistematizadora [v. supra 2.2.1 y 4.3]. El instrumentalismo quineano respecto a la ontología le lleva a admitir que es perfectamente posible reemplazar una ontología materialista por otra mentalista siempre y cuando se respete la adecuación a la experiencia. Ya que la estimulación sensorial no nos dice lo que hay, las decisiones ontológicas son decisiones pragmáticas, y si la postulación de un determinado tipo de entidades da como resultado una ontología más económica o más cómoda de manejar da lo mismo que se trate de objetos físicos, objetos mentales o clases. Como ya he dicho, actualmente Quine ha matizado el fisicalismo y, aunque sigue pensando que respecto al aprendizaje del lenguaje el conductismo es la hipótesis correcta, considera interesante el desarrollo de una teoría de estados mentales disociada del lenguaje. La adecuación de una ontología, por tanto, no depende de su compromiso con entidades de uno u otro tipo, sino de que satisfaga mejor o peor su función. Lo importante es que se mantengan puntos de anclaje con la experiencia y la manera de asegurar esto es exigir consecuencias observacionales para contrastarlas después. En principio no hay ninguna razón por la que una ontología fisicalista esté en mejores condiciones de pasar el test de la experiencia que una ontología mentalista, sin embargo toda teoría científica debe pasar por dicho test; es por esto por lo que el fisicalismo es aconsejable, aunque menos esencial para la ciencia que el empirismo.

De todos modos, a pesar de que el empirismo sea una exigencia prioritaria respecto al fisicalismo en el desarrollo de la ciencia (Quine lo llama "the crowning norm of naturalized epistemology" [PT, 21]), el empirismo es tan revisable como el

40 "Respuesta a Villanueva", J.J. Acero y T. Calvo (eds.), p. 49.

fisicalismo: "It [empiricism] has both a descriptive and a normative aspect, and in neither aspect do I think of it as a dogma. It is what makes scientific method partly empirical rather than solely a quest for internal coherence" [TT, 39]. El motivo que subyace al empirismo de Quine es el mismo que le empuja a frenar el holismo radical mediante unas oraciones observacionales que registran una realidad intersubjetiva: la teoría no puede tener una autonomía completa respecto de la experiencia so pena de diluir totalmente su objetividad convirtiendo la realidad en una creación teórica. El empirismo viene a decirnos que la ciencia no puede conformarse con la coherencia interna que hay además un contenido experiencial con el que debe encajar. Ya se vió que para Quine no hay una correspondencia entre términos y objetos del mundo porque las pautas individuativas son internas a un lenguaje, sin embargo, a nivel de oraciones holofrásticas (las oraciones observacionales puras) es correcto hablar de verdad como correspondencia.⁴¹

Por estas razones el empirismo desempeña un papel decisivo en la epistemología quineana. Es la norma más importante, por encima del fisicalismo. Su función es asegurar la objetividad de la teoría conectándola con el soporte sensorial. Pero esto no debe hacernos olvidar que el empirismo es una hipótesis empírica revisable como cualquier otra. Antes he mencionado la parapsicología. En la actualidad se llevan a cabo investigaciones científicas para determinar cuál es el apoyo evidencial con que cuenta esta pseudociencia. Por ahora la mayoría de investigadores están de acuerdo en que los resultados experimentales no son concluyentes respecto a la existencia de

41 "I keep to the correspondence theory of truth, but only holofrastically", "Comment on Lauener", R.B. Barrett y R. Gibson, eds., p. 229.

ESP-fenómenos, y que los diseños experimentales no han sido lo suficientemente rigurosos.⁴² Pero, del mismo modo que el empirismo ha sido un descubrimiento científico, el empirismo también puede ser refutado empíricamente. No es un contrasentido decir que la evidencia sensorial pudiera dar razones a favor de una evidencia extrasensorial o, en términos más generales, no es un contrasentido decir que el método científico puede cuestionarse a sí mismo. Si los resultados experimentales a favor de los ESP-fenómenos aumentaran, contando con un mejoramiento de los diseños experimentales, resultaría difícil dejar el asunto de lado. No resulta inimaginable una comunidad científica futura que aceptara este tipo de fenómenos, lo cual, a su vez, tendría efectos normativos: la contrastación de las hipótesis científicas ya no debería recurrir al input captado por los sentidos y podría admitirse otro clase de información: alucinaciones, corazonadas, presentimientos, sueños, etc.

Por tanto, el punto de partida de la epistemología quineana supone el compromiso con el fisicalismo y el empirismo, pero esto no es contradictorio con la afirmación de que **empirismo y fisicalismo son revisables**. No debe confundirse la revisabilidad potencial con la revisabilidad efectiva. Quine afirma la revisabilidad potencial de toda nuestra teoría de la realidad pero esto no quiere decir que podemos revisar efectivamente, o dudar, de dicha teoría. El que una proposición sea revisable significa que bajo ciertas circunstancias podría ser falsada, pero eso no impide que en las circunstancias actuales se tome como verdadera. La epistemología naturalizada resuelve su problema (la relación entre teoría y evidencia) echando mano de la ciencia, tomando como punto de partida verdades de la ciencia que son potencialmente

42 En "Science, Protoscience and Pseudoscience" R. Tuomela discute las diferencias entre la ciencia y pseudosaberes como la parapsicología, el Lysenkismo, la astrología, la dianética, la teoría de los biorritmos, el creacionismo, la medicina homeopática, etc. Dedicó especial atención a la parapsicología y, a pesar de que se muestra bastante escéptico respecto a los resultados obtenidos por ahora, no piensa que la existencia de percepción extrasensorial sea una cuestión ya decidida de una vez por todas, alguna de las cuestiones planteadas por la parapsicología pueden ser el embrión de programas científicos de investigación en el futuro. El importe epistemológico que estos descubrimientos ya fue señalado por el Círculo de Viena, en cuyas tertulias surgió alguna vez la cuestión de la percepción extrasensorial.

revisables. Es revisable porque es ciencia y aunque, según Quine, recurrir actualmente a la ciencia es toparse con el fisicalismo -con matizaciones-, y especialmente, con el empirismo, quizá dentro de algún tiempo apelar a la ciencia sea apelar a algo diferente:

The science game is not committed to the physical, whatever that means. Bodies have long since diffused into swarms of particles, and the Bose-Einstein statistic has challenged the particularity of the particle. Even telepathy and clairvoyance are scientific options, however moribund. It would take some extraordinary evidence to enliven them, but, if that were to happen, then empiricism itself -the crowning norm of naturalized epistemology- would go by the board. For remember that that norm, and naturalized epistemology itself, are integral to science, and science is fallible and corrigible. [PT, 20-1; el subrayado es mío.]

El empirismo forma parte de la ciencia y, consiguientemente, es una hipótesis que algún día puede ser revisada aunque se trate de una hipótesis fáctica y metodológica a un tiempo. Si la tesis naturalista se toma en serio no queda otra alternativa más que englobar las tesis definitorias de la epistemología naturalizada dentro de la ciencia y proponerlas como hipótesis potencialmente revisables. En ausencia de una filosofía primera normativa la ciencia natural es el mejor instrumento **de evaluación**: los supuestos normativos que orientan la actividad científica se extraen de ella misma, y si la ciencia es revisable sus supuestos metodológicos también lo son. Desde el naturalismo epistemológico de Quine no hay razones para tomar al fisicalismo o al empirismo como pilares esenciales de la ciencia. Para Quine eso supondría una limitación a priori de la actividad científica que podría verse estancada al someterla a constricciones metodológicas innecesarias. Es el propio desarrollo efectivo de la ciencia el que va constituyendo en cada momento un corpus normativo en el que se engloban estrategias de investigación, modos de contrastar las hipótesis, reglas para diseñar correctamente las prácticas experimentales, etc. La metodología es una parte más de la ciencia sujeta a los mismos cambios que el resto. Por emplear una expresión del filósofo de la ciencia Dudley Shapere, con la ciencia aprendemos pero también "aprendemos a aprender".

Este parece ser el resultado natural de la naturalización, valga la redundancia, de la epistemología: una ciencia en constante evolución, autosuficiente, que no necesita una epistemología normativa aislada de la ciencia -lo que Quine llama una "filosofía

primera"- que establezca los parámetros normativos rectores de la actividad científica. Quine no critica la normatividad "per se" sino la normatividad extracientífica, la justificación para él es interna a la ciencia. Después de haber visto la fuerza normativa que tiene el empirismo en el desarrollo de la epistemología quineana creo que la tesis de Goldman de que la epistemología de Quine es meramente descriptiva queda fuera de juego, la normatividad es consustancial al proyecto naturalista: "The normative is naturalized, not dropped".⁴³

Así pues, hemos detectado un componente normativo en la epistemología de Quine -el empirismo- que no es incompatible con el rechazo de una normatividad epistémica externa a la ciencia. Pero con esto no creo que sea suficiente. Si el empirismo fuera el único componente normativo de la epistemología naturalizada no podríamos llegar muy lejos. En efecto, el empirismo es la norma más importante de la epistemología quineana, pero es una norma demasiado vaga para que pueda resultar útil en la mayoría de los casos. Cuando hemos de decidir entre hipótesis alternativas necesitamos criterios de decisión más finos que la máxima empirista, sería ingenuo pensar que el aparato normativo y metodológico que efectivamente se emplea en el desarrollo de la ciencia queda agotado diciendo que la evidencia es evidencia sensorial. El listado que figura a continuación incluye algunas de las normas típicas propuestas por los teóricos de la ciencia pero la máxima empirista no se encuentra entre ellas:

- aceptar una teoría nueva sólo si puede explicar todos los éxitos de sus predecesoras,
- preferir las teorías simples a las complejas,
- rechazar las teorías inconsistentes,
- evitar teorías que postulen entidades inobservables,
- definir condiciones ideales de contrastación (contrastar mediante experimentos, no mediante experiencias),
- preferir teorías que muestran analogías con teorías altamente potentes de otros campos de la ciencia,
- proponer únicamente teorías falsables,

43 W.V. Quine, "Comment on Lauener", R.B. Barrett y R. Gibson, eds., p. 229.

- evitar las hipótesis "ad-hoc",
- preferir teorías que hagan predicciones inesperadas sobre aquéllas que expliquen lo que ya conocemos.

Por su parte, Quine propuso en The Web of Belief (libro escrito en colaboración con Joseph Ullian) seis virtudes epistémicas que deben buscarse en toda hipótesis científica: conservadurismo, generalidad, simplicidad, modestia, refutabilidad y precisión [WB, caps. 6 y 8]. Estas normas operan en el proceso de formulación de las hipótesis, antes de la contrastación. Son criterios de selección de hipótesis que han demostrado su adecuación tras siglos de actividad científica y, desde luego, no son inferidas del empirismo (con la posible excepción de la refutabilidad). Pero, además de los criterios que realizan una selección previa de las hipótesis hay otras pautas metodológicas que intervienen solamente en el proceso de contrastación. A partir de ahora hablaré de "criterios de plausibilidad" y "criterios de contrastación" respectivamente. Estas últimas definen las condiciones en que debe efectuarse la contrastación y también especifican cómo cuantificar matemáticamente el grado de ajuste empírico de la hipótesis ya que incorporan una teoría de la medida y del error. En cualquier caso, sean criterios de plausibilidad o criterios de contrastación, las normas plantean dificultades al epistemólogo naturalizado. Una diferencia importante entre las normas metodológicas de la ciencia y los enunciados fácticos es que éstos son aceptados cuando son verdaderos y rechazados cuando son falsos, mientras que las normas metodológicas no las seguimos porque sean verdaderas sino porque son convenientes, luego la justificación de estas máximas no puede consistir en establecer sus condiciones de verdad porque, sencillamente, no las tienen. El epistemólogo o filósofo de la ciencia naturalizado debe combinar dos exigencias. En primer lugar, y con el fin de evitar el "vacío normativo", debe introducir criterios que permitan decidir qué preceptos normativos son más adecuados, pero, siendo consecuente con el naturalismo, los procedimientos de contrastación no deben ser cualitativamente diferentes de los empleados para decidir entre enunciados de hecho, es decir, el naturalista consecuente debería sostener que elegir entre metodologías rivales no es diferente de elegir entre teorías científicas -y por tanto empíricas-. El epistemólogo naturalizado ha de mostrar que las normas metodológicas son

traducibles a un tipo de enunciados que sean justificables (o rechazables) recurriendo a la evidencia empírica. Antes de ver la respuesta de Quine a este reto es interesante precisar la naturaleza de tales normas.

¿Por qué se introducen preceptos metodológicos? El método señala que procedimientos aseguran la consecución de determinados fines, de hecho, las razones que podríamos dar para apoyar la introducción de una prescripción metodológica serían del tipo "porque actuando conforme a la norma es como obtendremos el fin x". En "Prospects for Normative Naturalism" Larry Laudan sostiene que todas las reglas metodológicas de la ciencia son imperativos hipotéticos cuyo antecedente es un enunciado sobre fines y su consecuente es la norma en su forma elíptica. Así,

(1) "Debería hacerse y"

equivale a

(2) "Si el fin que se persigue es x, entonces debe hacerse y"

Laudan considera que no es difícil determinar el fin cognitivo que persigue una norma si se analiza el contexto en el que se propone. Por ejemplo, la regla de Popper "evitar las hipótesis ad-hoc" podría reformularse así: "si queremos tener teorías arriesgadas, deberían evitarse las hipótesis ad-hoc". La importancia de esta transformación no puede pasarse por alto, lo que se ha conseguido es reformular un enunciado normativo en un enunciado fáctico, porque (2) enuncia una relación entre estados de cosas, del mismo modo que el enunciado "si quieres que el coche arranque, dale a la llave de contacto" o "si pretendes aprobar las oposiciones, deberías estudiar más". En todos estos ejemplos se afirma que la realización de algo contribuye a la consecución de un fin. Aunque la norma no es verdadera ni falsa esta transformación nos hace ver que su justificación depende de que la conexión entre el antecedente y el consecuente sea verdadera. De este modo, las normas metodológicas se convierten en enunciados sobre la **probabilidad** de conseguir un fin a través de ciertos procedimientos. Así, afirmar (2) sería una forma de decir

(3) "Entre las alternativas posibles, hacer x es más probable que produzca y"

Este enunciado tiene la forma de una ley estadística y por tanto no difiere esencialmente de ciertos enunciados fácticos de la ciencia puesto que (i) afirma una conexión contingente entre dos situaciones empíricas, "hacer x" y "producir y", y (ii) está sujeto a unas condiciones de verdad, a diferencia de las normas.

Así pues, estamos ante un enfoque naturalista de las normas de la ciencia que pretende evitar una distinción epistemológica radical entre los aspectos prescriptivo y descriptivo de la ciencia. El naturalista no tiene por qué negar la normatividad en la ciencia, el problema para él es poder abordarla desde la propia ciencia. Mostrar que la justificación de las máximas depende de enunciados de hecho que pueden ser contrastados empíricamente es el primer paso para un tratamiento científico de la metodología científica. La elección entre metodologías no tiene por qué ser cualitativamente distinta de la elección entre teorías:

I am suggesting that we conceive rules or maxims as resting on claims about the empirical world... Methodological rules, on this view, are a part of empirical knowledge, not something entirely different from it... We thus have no need of a special meta-methodology of science; rather, we can choose between rival methodologies in precisely the same way we choose between rival empirical theories of other sorts. That is not to say that the task of choosing between rival methods will be any easier than it sometimes is to choose between rival theories. But it is to say that we have no need of a sui generis epistemology for methodology.⁴⁴

Ahora bien, ¿a quién debemos interpelar para saber si una regla es efectiva en el cumplimiento de un fin? ¿a las intuiciones de los científicos más prestigiosos? ¿tal vez a nuestras intuiciones preanalíticas? Para Laudan el metodólogo de la ciencia debe centrarse en la historia de la ciencia, ya que el único modo de medir la corrección de una regla es ver si su aplicación a lo largo de la historia ha llevado a la consecución del fin que persigue. Del papel decisivo que Laudan confiere a la investigación de la historia de la ciencia surge una dificultad técnica. El problema consiste en cómo explicar la corrección de la metarregla "una regla metodológica es correcta si rastreando en la historia de la ciencia se encuentran suficientes casos (esto es, suficiente

44 L. Laudan, "Prospects for Normative Naturalism", p. 24.

evidencia) de que hacer x lleva a obtener y", para lo cual parece ser necesaria otra meta-metarregla que afirme la corrección de la anterior y así sucesivamente. Laudan piensa que puede bloquear la regresión al infinito mediante una metarregla que afirmaría que si las acciones m han promovido la consecución de cierto fin f mientras que las acciones n han sido ineficaces a tal fin entonces es más probable que las acciones futuras que sigan la regla "si el fin es f debería hacerse m" conduzcan efectivamente a f que las acciones basadas en la regla "si el fin es f debería hacerse n". Laudan cree que evita la regresión al infinito porque esta regla sería aceptada por todas la metodologías rivales.⁴⁵

No obstante, los problemas más espinosos que plantea este modelo surgen respecto a los fines, pues si, como piensa Laudan, los fines cognitivos cambian con el paso del tiempo,⁴⁶ y la única cuestión meta-metodológica importante es aportar evidencia de que los procedimientos que proponen las reglas son efectivos en la consecución de fines cognitivos, entonces parece que no hay ningún criterio para determinar la legitimidad de los fines. A diferencia de lo que ocurre con las normas, la persecución de unos u otros fines son preferencias particulares de cada época histórica sin que se puedan comparar entre sí.⁴⁷ Incluso podría ocurrir se propusieran fines que se excluyeran mutuamente. En tal caso saber cuáles son los medios más apropiados para conseguirlos puede ser totalmente irrelevante para ayudarnos a decidir entre uno u otro. Por otro lado, para que las reglas sean hipótesis empíricas, debe poder determinarse empíricamente cuando un fin ha sido alcanzado. Laudan contesta que los fines trascendentales, es decir, aquellos de los que nunca poseeremos

45 Laudan piensa que quien más problemas podrían poner son los metodólogos popperianos pero argumenta que incluso éstos deben aceptar un inductivismo mínimo, puesto que si la razón para no aceptar la metarregla es porque se trata de una inferencia inductiva, tampoco tendrían razón para justificar su preferencia por las teorías que han superado las contrastaciones más severas. Después de todo, ésta es una preferencia inductiva (L. Laudan, op. cit., p. 26).

46 L. Laudan, *Science and Values*, p. 47.

47 Harold Brown ("Normative Epistemology and Naturalized Epistemology") critica a Laudan por no conferir el mismo estatus epistémico al método que a los fines.

evidencia para saber si los hemos alcanzado, no son fines de la ciencia. A pesar de que la distinción de Laudan entre fines "empíricos" y fines "trascendentales" es sumamente vaga me parece básicamente correcta. Sin embargo, creo que Laudan no podría responder si le preguntáramos qué norma metodológica prohíbe los fines "trascendentales", puesto que para él las normas expresan procedimientos para conseguir fines, pero no se pronuncian sobre la legitimidad de éstos, con lo que Laudan seguiría sin poder justificar la conveniencia de unos fines frente a otros. No obstante, Laudan reconoce que la metodología de la investigación debe ser complementada con una axiología: "a theory of scientific progress needs an axiology of inquiry, whose function is to certify or de-certify certain proposed aims as legitimate",⁴⁸ aunque no queda claro si se trata de una axiología epistémica (esto es, si se han de tener en cuenta únicamente fines epistémicos) o si también habría que discutir sobre la moralidad de la ciencia. En fin, Laudan ha mostrado que un enfoque naturalista de la metodología es plausible, lo que está por ver es si este enfoque resulta fructífero en el terreno axiológico. De todos modos, no pretendo discutir en detalle el modelo de Laudan, sin embargo creo que es útil para entender la concepción quineana de la normatividad porque Laudan busca, igual que Quine, una justificación internalista de la ciencia.

Resumiendo, los rasgos definatorios de la metametodología naturalista de Laudan son:

- (a) las normas metodológicas de la ciencia son hipótesis empíricas sobre conexiones entre medios y fines
- (b) las normas metodológicas se contrastan evaluando los resultados obtenidos a lo largo de la historia de la ciencia
- (c) la metodología debe ser complementada con una discusión sobre la legitimidad de los fines (axiología)

Como se verá, Quine no define de un modo cuidadoso lo que entiende por norma metodológicas, pero sus declaraciones le llevan a una posición muy semejante a (a).

⁴⁸ L. Laudan, op. cit., p.28.

Respecto al modo de contrastar las normas, Quine no confiere tanto valor al estudio de la historia de la ciencia porque le interesan más los criterios de plausibilidad que los de contrastación. Por último, Quine intenta una maniobra para evitar el problema de la justificación última de los fines que le lleva a recurrir a la noción wittgensteniana de "juego lingüístico". A continuación discutiré estos tres aspectos comenzando por la importancia epistemológica que la historia de la ciencia tiene para Quine.

La naturalización de la epistemología y la filosofía de la ciencia supondría, contra Reichenbach, que las investigaciones respecto al contexto de descubrimiento son relevantes para el contexto de justificación. Si adoptamos un punto de vista individual lo importante es la psicogénesis de nuestro esquema conceptual, en tal caso las investigaciones de la psicología evolutiva y de la neurofisiología son imprescindibles. Si, por contra, nuestro enfoque es social y prestamos más atención a la ciencia como el resultado de aunar los esfuerzos de generaciones sucesivas, entonces lo que interesa estudiar es la génesis y evolución de ese saber transmitido a lo largo de los siglos, por eso la historia de la ciencia debe aportar análisis de casos concretos, de decisiones entre distintas teorías o hipótesis, para valorar desde la perspectiva actual en qué medida los criterios empleados en tales decisiones cumplieron el objetivo que de ellos se esperaba. Se pueden generalizar aquellos criterios o estrategias más exitosas y convertirlas en normas revisables que orienten la actividad científica, sin embargo, esto no implica que la naturalización de la filosofía de la ciencia equivalga a reducirla a la historia de la ciencia. La historia de la ciencia permite rastrear los procedimientos metodológicos que, a posteriori, han contribuido al progreso científico, lo que no creo que la historia pueda explicar es por qué razón tales procedimientos, que tampoco tienen por qué ser los mismos para todos los campos de la ciencia, han resultado operativos. Pienso, por tanto, que ambos enfoques son complementarios.

Quine sostiene que el estudio de la ciencia debe hacerse desde la ciencia y que son diversas las disciplinas que pueden ofrecer datos relevantes para esclarecer los mecanismos cognitivos que subyacen a la actividad científica:

Neurology is opening strange new vistas into what goes on between stimulation and perception. Psychology and more particularly psycholinguistics may be looked to for something to say about the passage from perception to expectation, generalization, and

systematization. Evolutionary genetics throws further light on these latter matters, accounting for the standards of similarity that underlie our generalizations and hence our expectations. The heuristic of scientific creativity is illuminated also, anecdotally, by the history of science. [PT, 1]

Como se vió en el capítulo tercero, Quine sí que ha desarrollado la dimensión individual aprovechando información de la psicología, sin embargo, quien espere referencias a la historia de la ciencia se sentirá defraudado. Lo que más le interesa a Quine de la ciencia es la relación entre la teoría y la base evidencial que la sostiene, lo que él llama el problema input/output, pero no aborda en profundidad el problema del progreso y el cambio en la ciencia. Dudley Shapere, quien se considera influido por el naturalismo quineano, critica no obstante el olvido casi absoluto de la historia de la ciencia por parte de Quine: "Quine's conclusions are not drawn primarily from a close examination of science and scientific change, but rather from the viewpoint of a logician".⁴⁹ En este punto estoy de acuerdo con Shapere, basta con echar un vistazo a la segunda parte de "Two Dogmas ...", a "The Language and Scope of Science" y "On Simple Theories of a Complex World", o a "On Empirically Equivalent Systems of the World". Únicamente en The Web of Belief, al hablar de los criterios de plausibilidad de las hipótesis se hace referencia a momentos de la historia de la ciencia pero no hay que olvidar que The Web of Belief es un libro introductorio.

Interesado sobre todo en analizar cómo el experimento y la predicción afectan al edificio teórico en el proceso de contrastación, Quine apenas presta atención al carácter histórico de la ciencia. La explicación reside en que para él la relación entre la evidencia y la teoría es una relación lógica:

Within this baffling tangle of relations between our sensory stimulation and our scientific theory of the world, there is a segment that can be gratefully separated out and clarified without pursuing neurology, psychology, psycholinguistics, genetics, or history. It is the part where theory is tested by prediction. It is the relation of evidential support, and its essentials can be eschematized by means of little more than logical analysis. [PT, 1-2; el subrayado es mío.]

49 Dudley Shapere, Reason and the Search for Knowledge, p. 254.

Esto se aprecia en el holismo, por ejemplo, ya que tal como lo aborda Quine es el resultado de un análisis lógico de la relación entre el cuerpo de hipótesis teóricas y sus consecuencias observacionales pero no hay un análisis de casos concretos de la historia de la ciencia.

Pero hay otra razón por la que Quine apenas presta atención a la historia y es su desconfianza respecto a las ciencias "blandas". La naturalización de la epistemología aconseja el recurso a la ciencia natural pero entonces la historia y, en general, las ciencias sociales tienen poco que hacer. Esta es una de las deudas pendientes entre Quine y el neopositivismo. Es verdad que cuando se propone una hipótesis científica para explicar determinado fenómeno entran consideraciones normativas que filtran las hipótesis alternativas posibles. Estas consideraciones (simplicidad, refutabilidad, semejanza con el cuerpo de conocimientos aceptados, conservadurismo, etc.) son criterios selectivos de plausibilidad que han demostrado su adecuación tras siglos de actividad científica. Quine cree que en este caso la historia sí tiene cosas que decir aunque sólo piense en la historia de las ciencias "duras", a juzgar por los ejemplos de The Web of Belief, sin embargo, en lo que respecta a la puesta a prueba o a la búsqueda de evidencia confirmadora de las hipótesis, la historia queda fuera de juego.

He tratado de aclarar por qué Quine relega la historia de la ciencia a un segundo plano, pero lo que me gustaría dejar claro es que para él la normatividad no se agota con la máxima empirista. Independientemente de que otorgue más importancia a los criterios de contrastación que a los criterios de plausibilidad, ambos tienen cabida en la epistemología naturalizada. Cuando se trata de medir la bondad de una hipótesis Quine reconoce que no basta con el empirismo, se necesita una "tecnología de la predicción": "Insofar as theoretical epistemology gets naturalized into a chapter of theoretical science, so normative epistemology gets naturalized into a chapter of engineering: the technology of anticipating sensory stimulation" [PT, 19]. Quine emplea el término "ingeniería" porque quiere resaltar el carácter instrumental de este tipo de conocimientos. Una vez fijado el parámetro último, la eficacia predictiva, se trata de aplicar criterios de la misma ciencia que establezcan la forma óptima de alcanzar dicho parámetro:

Naturalization of epistemology does not jettison the normative and settle for the indiscriminate description of ongoing procedures. For me normative epistemology is a branch of engineering. It is the technology of truth-seeking or, in a more cautiously epistemological term, prediction. Like any technology, it makes free use of whatever scientific findings may suit its purpose. It draws mathematics in computing standard deviation and probable error and in scouting the gambler's fallacy. It draws upon experimental psychology in exposing perceptual illusions, and upon cognitive psychology in scouting wishful thinking. It draws upon neurology and physics, in a general way, in discounting testimony from occult or parapsychological sources. There is no question here of ultimate value, as in morals; it is a matter of efficacy for an ulterior end, truth or prediction. The normative here, and elsewhere in engineering, becomes descriptive when the terminal parameter is expressed.⁵⁰

Las normas son hipótesis de la teoría de la probabilidad, la psicología, la neurología... en fin, de todos los campos que puedan aportar conocimientos relevantes respecto a la contrastación de predicciones. De nuevo topamos con la tesis de que la ciencia es autosuficiente. Los aspectos normativos supuestos en el desarrollo de la investigación científica son extraídos de la propia ciencia. El empirismo es una de las normas que componen la tecnología de la predicción, el resto proviene de distintos campos, incluso de las ciencias formales. Las normas, al igual que el resto de elementos que integran el corpus científico de creencias, son potencialmente revisables, no hay motivos para conferirles un estatus epistémico diferente. Así pues, Quine no pretende una epistemología puramente descriptiva, la epistemología contiene normas que establecen una conexión medios/fin. Como puede apreciarse este es un rasgo fundamental de acuerdo respecto al modelo de Laudan que veíamos unas páginas atrás. Si bien Quine se conforma con señalar el carácter instrumental de las normas y no desarrolla la cuestión como lo hace Laudan, su manera de hablar en la cita anterior sugiere que las normas epistémicas deben entenderse como "imperativos hipotéticos" al estilo de Laudan.

La tecnología de la predicción de que habla Quine da por supuesto un objetivo último -incrementar la potencia predictiva-, por eso su alcance normativo es restringido, porque su tarea es, si se me permite una expresión poco quineana, la

⁵⁰ W.V. Quine, "Reply to Morton White", L.E. Hahn y A.P. Schilpp, eds., pp. 664-65.

racionalización de los medios. Pero como se vió al discutir el modelo de Laudan la cuestión pendiente es cómo justificar el fin. El problema es serio, ya que si no se puede mostrar que el fin último de la actividad científica se establece desde la ciencia, la defensa por parte de Quine de una epistemología normativa **internalista** deja un hueco importante pues desemboca o en la aceptación arbitraria del fin, o en la necesidad de un diálogo acientífico sobre los fines. Reconocer que la ciencia no puede solucionar este problema es confesar veladamente la necesidad de una "filosofía primera" que estipule los fines **epistémicos** que la ciencia debe perseguir. Pero, después de combatir denodadamente contra la epistemología fundamentalista tradicional, Quine no está dispuesto a dejar resquicios. Para ver cuál es la solución que avanza a este respecto es conveniente retomar la cuestión de la revisabilidad de la ciencia.

En este mismo apartado he subrayado el carácter normativo y revisable que el empirismo tiene para Quine. Quine niega que el empirismo, y mucho menos el fisicalismo, gozen de un estatus epistemológico diferente del resto de verdades de la ciencia. De sus observaciones se deriva una concepción falibilista de la ciencia en la que ninguna creencia, substantiva o metodológica, es irrevisable. Pero, si realmente es tan amplio el margen de variabilidad, si ninguna de las normas que rigen la actividad científica es insustituible, ¿qué es lo que impide que la ciencia no llegue a ser algún día lo que hoy denominamos brujería o, por exagerar aún más, jugar al tenis? Quine, no obstante, da una definición bastante amplia, cualquier sistema de creencias que muestre relaciones evidenciales es un sistema de creencias científico: "For nearly any body of knowledge sufficiently organized to exhibit appropriate evidential relationships among its constituents claims at least some call to be seen as scientific. What makes for science is system, whatever the subject" [WB, 3]. Por relaciones evidenciales Quine se refiere especialmente a la relación predictiva, es decir, a la anticipación de estimulaciones futuras.⁵¹ Pero, aunque en la ciencia actual lo que se pretende predecir

51 "Prediction is in effect the conjectural anticipation of further sensory evidence for a foregone conclusion" [WO, 18].

es evidencia **sensorial**, la naturaleza de la evidencia no es un rasgo necesario de la ciencia.

Imaginemos que las investigaciones sobre los fenómenos de percepción extrasensorial (ESP-fenómenos) arrojaran resultados positivos, y que éstos fueran asumidos por la comunidad científica. Una consecuencia obvia sería la revisión del empirismo ya que tendríamos que aceptar cierta clase de información (o evidencia) extrasensorial. Sin embargo, a pesar de que el empirismo fuera barrido, seguiría existiendo una continuidad fundamental respecto a la ciencia actual, porque la finalidad del discurso científico no habría variado sustancialmente:

Science after such a convulsion would still be science, the same old language game, hinging still on checkpoints in sensory prediction. The collapse of empiricism would admit extra input by telepathy or revelation, but the test of the resulting science would still be predicted sensation. [PT, 21; el subrayado es mío.]

Quine piensa que la continuidad de la ciencia a través de las distintas modificaciones que pueda sufrir queda asegurada mientras el modo de evaluar siga consistiendo en comprobar si la estimulación predicha se da, o lo que Quine llama el establecimiento de relaciones evidenciales. Por tanto, el rasgo característico del discurso científico es la predicción. Quine no duda en recurrir a una expresión wittgensteniana ("language game"): la ciencia, como la moral o la poesía, es un posible juego del lenguaje, su peculiaridad reside en estar controlado por la eficacia predictiva. Esto no quiere decir que la ciencia busque únicamente la predicción, ni siquiera que éste sea su principal objetivo, "nowadays the overwhelming purposes of the science game are technology and understanding", pero la predicción "is what decides the game, like runs and outs in baseball" [PT, 20]. Lo que caracteriza a la ciencia, según Quine, no es que trate de describir el mundo, de alcanzar una comprensión más profunda que la del sentido común, o de crear artefactos para someterlo. Estos pueden ser objetivos que los hombres persiguen a través de la ciencia, pero lo que la define, y al mismo tiempo determina su corrección, es la anticipación del futuro. ¿Puede entonces la ciencia llegar a ser brujería? o al revés, lo que hoy llamamos brujería, ¿puede convertirse algún día en ciencia? De acuerdo con Quine, sí. Mientras dicho saber sea contrastado en base a sus predicciones, las conjeturas de la pitonisa con su bola de

cristal podrían llegar a reemplazar a las observaciones telescópicas. Lo único que se requiere para hacer ciencia es que haya predicción de un input futuro y contrastación posterior, nada más.⁵²

Por tanto, "jugar a científicos" es jugar a la eficacia predictiva. Este rasgo de la ciencia no tiene el mismo estatus que el empirismo, ya que si la ciencia deviene un actividad que no persigue este objetivo, ya no tenemos ciencia, hemos pasado a otro juego del lenguaje. Es decir, el empirismo no es una condición necesaria de la ciencia, en cambio, si no hay predicción no hay ciencia. Pero entonces, ¿no es cierto que Quine ha introducido un valor epistémico que debería ser argumentado desde un discurso no científico? Para Morton White el éxito predictivo se convierte así en un imperativo "último":

The unassimilated epistemological principle that a scientist should check a body of beliefs against experience is normative. It tells us what a scientist should do, as Quine seemed to think when he said that the "ultimate duty" of language, science, and philosophy is to communicate and predict efficaciously.⁵³

La réplica de Quine consiste en reafirmar la distinción entre la optimización de los medios para alcanzar un fin y la bondad de los mismos fines. Cuando hablamos de

52 No quiero entrar en el problema de si la existencia de ESP-fenómenos no sólo supondría ampliar la información para formular la hipótesis sino que también obligaría a ampliar el ámbito de las predicciones de modo que pudiera predecirse un input extrasensorial. ¿Supondría esto un cambio del juego del lenguaje? Por mi parte he interpretado a Quine tomando como rasgo definitorio de la ciencia la predicción en general, no la predicción de un input sensorial y supongo que, en la medida en que para Quine la contrastación es un proceso intersubjetivo, si la predicción del input no sensorial pudiera ser contrastada intersubjetivamente, no habría problema para sostener la continuidad de la ciencia siempre y cuando hubieran predicciones contrastables intersubjetivamente, con independencia de si el input a predecir es sensorial o extrasensorial. No obstante este argumento introduce otro rasgo definitorio para la ciencia que Quine pasa por alto: la intersubjetividad de la contrastación. En cualquier caso, Quine considera que no merece la pena detenerse en minucias de la definición frente a contingencias tan poco plausibles.

53 Morton White, "Normative Ethics, Normative Epistemology, and Quine's Holism", en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., p. 656.

un buen reloj no emitimos ningún juicio moral, lo único que elogiamos es su precisión, la resistencia de su mecanismo interno a cambios de presión, etc.; tampoco estamos diciendo que medir el tiempo sea bueno o malo, o que todos deberíamos llevar buenos relojes para ser siempre puntuales en nuestras citas, no obstante, parece bastante claro que si no midiéramos el tiempo no necesitaríamos relojes. La efectividad predictiva de la ciencia es un valor epistemológico fundamental, pero no es tanto un asunto de lo que deberíamos hacer o no, se trata más bien de una cuestión funcional, de satisfacer aquella necesidad en función de la cual se ha moldeado la ciencia, así, del mismo modo que el reloj ha sido fabricado para medir el tiempo, y en ese sentido **debe** medir el tiempo, decimos que la ciencia, o los científicos, **deben** buscar la eficacia predictiva. Desde este planteamiento funcional de los fines Quine declara: "When in a passage quoted by White I referred to "the ultimate duty of language, science, and philosophy" I was using the word somewhat as when we speak of a heavy-duty cable or tractor. It was what language, science, and philosophy are for, as eyes are for seeing".⁵⁴

La elaboración de sistemas de relaciones evidenciales no es un imperativo moral, es más bien una condición necesaria para la supervivencia. Si la eficacia predictiva es intrínsecamente deseable o no, no es asunto de la epistemología. Asimismo, tampoco se necesita un ámbito externo desde donde elaborar una lista de los valores epistémicos que la ciencia debe perseguir. El valor básico viene dado por la propia necesidad que dió origen a la ciencia. El hombre se vió obligado a elaborar una teoría de la realidad para anticipar el curso de los fenómenos, y su supervivencia dependía de lo refinada que fuera dicha teoría. La eficacia predictiva guiaba los esfuerzos teorizadores, confirmaba unas hipótesis y refutaba otras, era el canon para comparar los méritos de las diferentes hipótesis. Paralelamente, la predicción se conectó con otros fines como la fabricación de herramientas y artefactos, y con finalidades más contemplativas; sin embargo, según Quine, la predicción ha estado desde entonces tan íntimamente ligada a la actividad científica que se ha convertido en su rasgo característico. Hablar de una "tecnología de la predicción" es defender la posibilidad de **autocorrección** de la ciencia

⁵⁴ W.V. Quine, "Reply to Morton White", en L.E. Hahn y P.A. Schilpp, eds., pp. 664-65.

en la consecución de dicho fin (la eficacia predictiva). Los mecanismos correctores trabajan por un objetivo concreto y su evolución, como elementos del corpus científico, corre pareja del resto del edificio teórico, pero la cuestión de la legitimidad del objetivo no surge dentro de la epistemología, en todo caso sería un tema para los moralistas (como supongo que lo sería la cuestión de si es bueno medir el tiempo).

Quine ofrece un listado donde figuran investigaciones de diferentes ciencias que son relevantes para la "tecnología de la predicción", pero además está convencido de que la ciencia actual es, en conjunto, el modelo más eficaz. Volviendo al símil del reloj, todos conocemos distintos instrumentos cuya finalidad es medir el tiempo. Desde los antiguos relojes de sol o de arena, hasta los modernos relojes nucleares, pasando por las clepsidras, los relojes de péndulo o los de cuarzo que utilizamos cotidianamente, todos persiguen la misma finalidad, todos son relojes; sin embargo si lo que buscamos es el reloj que mejor cumpla su función elegiremos el más exacto, el que mide el tiempo con mayor precisión. También el hombre ha creado muchos sistemas de creencias a lo largo de la historia cuyo objetivo era predecir el futuro. En otras culturas, e incluso en nuestra misma sociedad, existen modelos explicativos muy distintos a la ciencia occidental que persiguen el mismo fin. La aceptación por parte de Quine del método científico y de la ciencia en su forma actual no viene motivada por argumentos metafísicos o trascendentales, sino por el éxito suficientemente demostrado en la consecución de sus objetivos: "Scientists are so good nowadays at discovering truth that is trivial to condone their methods and absurd to criticize them" [WB, 32]. La razón de Quine para justificar su preferencia por la ciencia es que, por ahora, es el mejor reloj, el más eficaz que tenemos a la hora de explicar y predecir. Para Quine es un hecho que el crecimiento del conocimiento se da sin que se requiera una justificación última. Por otra parte, la demanda de una justificación independiente de la ciencia requiere un tipo de conocimiento o de saber que justifica, pero este conocimiento filosófico no sería más seguro que la ciencia. Si "much of science is firmer than philosophy is, or can ever aspire to be",⁵⁵ ¿para qué tratar de apoyar el conocimiento

55 W.V. Quine, "The Ideas of Quine", p. 170.

científico en un conocimiento más débil? ¿qué tipo de justificación sería esa? Por eso la mejor justificación de la ciencia que podemos obtener es una justificación **interna**.

En definitiva, la justificación interna -o naturalizada- de la ciencia en la epistemología quineana se puede resumir así:

- la eficacia predictiva es: (i) un objetivo de la ciencia (ii) un criterio de selección inevitable de las hipótesis propuestas
- al considerar a la metodología como un componente más de la ciencia es cuando tiene sentido decir que la ciencia se autocorriga en la consecución de su objetivo más característico: la eficacia predictiva
- el análisis de la normatividad epistémica no tiene por qué involucrar la normatividad moral; la normatividad epistémica es para Quine una cuestión de ajuste medios-fines
- la tecnología de la predicción es el aparato normativo que establece el ajuste medios-fines
- la preferencia de Quine por la ciencia actual viene dada porque es el sistema de creencias con mayor potencia predictiva.

Así pues, el naturalismo quineano no conlleva la eliminación de lo normativo, siguen existiendo valores epistémicos. Las divergencias entre la epistemología naturalizada y la "filosofía primera" son básicas pero la normatividad se mantiene en ambos casos. Tampoco se sostiene la idea de una coexistencia pacífica entre el epistemólogo tradicional y el naturalizado (al menos en el sentido quineano de naturalización). Si se trata de dos disciplinas que no se intersectan la única relación sería la de haber formado parte de un tronco común, pero no habría competencia entre ambas, por eso, si la epistemología naturalizada no poseyera ningún componente normativo es probable que la problemática que abordara no fuera la misma que la que concierne al epistemólogo normativo, como piensan B. Stroud y H. Siegel, en tal caso cada una debería ser desarrollada independientemente de la otra; epistemólogos y epistemólogos naturalistas, o como se les quiera llamar, continuarían con su trabajo por separado. El vacío normativo podría ser rellenado por una "filosofía primera", dando por supuesta la incapacidad de ofrecer alternativas en este terreno por parte de la epistemología descriptiva. Pero desde el momento en que ambos casos se pronuncian sobre el ámbito de lo normativo el conflicto es inevitable.

De todas maneras, si la epistemología quineana no elimina lo normativo, tal como he argumentado, entonces el giro naturalista no supone una ruptura total respecto a la epistemología tradicional, a pesar de la crítica que Quine. Las estrategias han cambiado pero el carácter normativo de la investigación no se ha perdido, y en esa medida parece conveniente seguir conservando el rótulo de "epistemología" para el programa de Quine. De hecho las dos vertientes del proyecto epistemológico tradicional, conceptual y doctrinal, persisten de algún modo tras la naturalización. Al final del apartado 4.1.2 ya dije que las funciones semántica y evidencial que caracterizan a las oraciones observacionales se corresponden con los dos objetivos del empirismo tradicional: reconstrucción y justificación. No es que Quine reintroduzca mediante las oraciones observacionales lo que su naturalismo repudia, para él hay reconstrucción y justificación pero la reconstrucción es **empírica** -se basa en el aprendizaje del lenguaje- y no racional, como pretendían Carnap y Reichenbach, y la justificación es **interna** a la propia ciencia, y no trascendental, al modo de Stroud, Siegel y, tal vez, Putnam.

No me gustaría finalizar sin mencionar un matiz interesante. El "leit-motiv" de este capítulo ha sido la idea quineana de apuntalar la normatividad epistémica en razones pragmáticas, una vez descartada la justificación trascendental o "supracientífica". Pero para Quine esto no equivale a una confesión de las limitaciones de nuestro entendimiento. La ciencia puede cuidarse de sí misma y no necesita la protección de la filosofía; postular un saber supracientífico más sólido que la ciencia parece un sueño arrinconado definitivamente pero no hay ninguna nostalgia por esta pérdida. A los nostálgicos Quine replicaría: ¿qué más se puede pedir que una justificación pragmática?

CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo espero haber justificado la expresión empleada en la introducción de este trabajo para caracterizar la posición de Quine ("empirismo naturalizado"). A continuación señalaré las conclusiones que me parecen más importantes y apuntaré algunas cuestiones pendientes.

1) El giro naturalista quineano pretende una redefinición de la problemática epistemológica entroncándola con la ciencia. Quine sugiere la conveniencia de analizar el proceso de adquisición del lenguaje porque puede servir para esclarecer la relación entre evidencia empírica y teoría.

2) Cualquier término posee un contenido teórico, aunque sea mínimo. Por eso, el contenido empírico de la teoría reside en las oraciones observacionales, en concreto, en el conjunto de categóricos observacionales implicados.

3) El doble rol que Quine atribuye a las oraciones observacionales (semántico y evidencial) manifiesta una continuidad con las dos vertientes de la epistemología tradicional (conceptual y doctrinal, respectivamente), la diferencia tras el giro naturalista consiste en que la reconstrucción es empírica y la fundamentación es interna a una teoría global de la realidad.

4) El tratamiento quineano de la intersubjetividad, definida como acuerdo conductual, es suficiente para evitar el solipsismo, pero ello no quita para que su concepción de lo intersubjetivo sea demasiado pobre pues no parece muy plausible la tesis de que entendemos a los demás solamente porque actuamos igual que ellos. Es cierto que Quine ha hablado recientemente de la "empatía", pero si se define como una capacidad posiblemente innata que ayuda en la predicción de la conducta verbal de los otros, la situación no mejora sustancialmente.

5) La adecuación explicativa exigida por Chomsky a una teoría lingüística es un objetivo razonable pero no puede decirse que Quine lo haya conseguido. Hay un tipo de síntesis analógica no substitucional que Quine considera necesaria para explicar la

CONCLUSIONES

adquisición del lenguaje; sin embargo, Quine no aclara en qué consiste tal procedimiento. Lo único que dice es que sirve para construir oraciones nuevas en base a puras asociaciones intralingüísticas, pero creo que si no se da una descripción más detallada de la noción de síntesis analógica queda un hueco importante en la teoría quineana del aprendizaje del lenguaje.

6) Quine estaría dispuesto a revisar el conductismo psicológico pero no el conductismo semántico porque para él el lenguaje es un fenómeno esencialmente social y las explicaciones lingüísticas deben buscarse en el ámbito de la interacción conductual. Lo que está por ver es si serían compatibles un mentalismo psicológico y un conductismo semántico, dada la estrecha relación que muchos autores establecen entre procesos mentales y contenidos lingüísticos.

7) Las tesis más conocidas de Quine, infradeterminación empírica de la traducción, relatividad ontológica e indeterminación de la traducción, presuponen resultados de la aplicación de la estrategia naturalista quineana.

8) La indeterminación de la traducción es un límite ontológico. Por eso no es derivable de la infradeterminación empírica de las teorías ni de la inescrutabilidad de la referencia, sino que requiere el concurso de una tesis ontológica como es el fisicalismo (además del conductismo semántico).

9) Los argumentos de Quine a favor del fisicalismo no son muy convincentes pero tampoco creo que se trate de un fisicalismo radical como algunos comentaristas han pensado. El fisicalismo quineano no tiene por qué convertirse en un dogma que limite la investigación científica apriorísticamente, de hecho, Quine aceptaría la postulación de estados mentales.

10) El giro naturalista no conduce a la eliminación de lo normativo, sino a su internalización. Para Quine, los aspectos metodológicos de la ciencia plantean cuestiones que no son sustancialmente distintas de las cuestiones teóricas, y pueden -y deben- abordarse desde dentro de la ciencia sin apelar a una "filosofía primera".



CONCLUSIONES

11) El empirismo es la norma que corona la epistemología quineana, de ahí que en la introducción de este trabajo caracterizé la posición de Quine como un empirismo naturalizado.

12) El hecho de que el empirismo sea la norma fundamental de la epistemología naturalizada no significa que sea una norma absoluta. El empirismo, y también el fisicalismo, son hipótesis revisables como cualquier otra de las que integran la ciencia: actúan como hipótesis metodológicas que orientan la investigación científica pero también poseen un componente descriptivo.

13) De acuerdo con esto, el empirismo y el fisicalismo no son esenciales para la ciencia. Es imaginable un discurso que persiga el éxito predictivo apoyándose en una ontología mentalista o en una evidencia extrasensorial, pero aun así podríamos considerar que se trata de un discurso científico, porque según Quine lo que caracteriza al discurso científico es, precisamente, el establecimiento de relaciones sistemáticas cuya finalidad principal es la eficacia predictiva.

14) Empirismo y fisicalismo tampoco son necesarios para el giro naturalista. El giro naturalista ofrece un marco amplio que puede ser rellenado de diversas maneras. Al borrar los límites entre ciencia y epistemología, la evolución de ésta corre pareja de los cambios que ocurran en la ciencia. Esta es la razón por la que Quine se muestra más tolerante en la actualidad respecto a la postulación de estados mentales.

15) Tras el giro naturalista la epistemología depende de los conocimientos obtenidos por las ciencias naturales. La misma definición del sujeto humano que ha de estudiar la epistemología se traza de acuerdo con la descripción que aportan las ciencias naturales. Sin embargo, la exclusión de las ciencias sociales en el proyecto naturalista no es justificada explícitamente por Quine. Pienso que se puede defender que hay diferencias destacables entre ambos tipos de saberes y, no obstante, aceptar que las ciencias sociales pueden enriquecer el enfoque naturalizado. En concreto, en la elaboración de una teoría de la ciencia naturalizada parece imprescindible tener en cuenta la historia o la sociología de la ciencia. A Quine le preocupa sobre todo si la ciencia es capaz de explicar en sus propios términos la relación entre teoría y evidencia.

CONCLUSIONES

Pero creo que esto es un enfoque excesivamente estático que debe ser complementado con un estudio serio de los aspectos sociológicos e históricos involucrados en el contexto de descubrimiento. Mientras no sea así, las razones por las que la ciencia ha evolucionado en la forma en que lo ha hecho permanecerán ignoradas.

En definitiva, creo que las objeciones comentadas no son insalvables y que, en cualquier caso, deben convertirse en acicates para seguir desarrollando el proyecto naturalista.

REPERTORIO BIBLIOGRAFICO

El repertorio bibliográfico que figura a continuación se divide en dos secciones: 1) escritos de Quine y 2) comentarios sobre Quine y publicaciones más generales consultadas en este trabajo. Huelga decir que mi intención no es ofrecer una bibliografía completa en los dos primeros apartados, para tal información recomiendo la consulta de Willard van Orman Quine: A Bibliographic Guide, Rita Bruschi, Firenze: "La Nuova Italia" Editrice, 1986. La recopilación efectuada por Bruschi es exhaustiva e incluso comenta brevemente gran parte de los escritos sobre Quine. Los problemas que tiene este repertorio, por lo demás excelente, son dos: (a) las publicaciones de Quine sólo llegan hasta 1984 (y los comentarios sobre su obra hasta 1983) y (b) no contiene información sobre las traducciones de los escritos de Quine. No obstante, para actualizar ambos puntos hasta 1985 véase la bibliografía compilada por él mismo en la parte tercera de The Philosophy of W.V. Quine, L.E. Hahn y P.A. Schilpp (eds.), La Salle, Illinois: Open Court, 1986.

1) Publicaciones de Quine

Esta sección se divide en cuatro bloques: libros, antologías, artículos y respuestas. En el bloque de artículos incluyo los no publicados en las antologías más aquéllos que, aunque hayan sido reimprimidos en antologías, estimo bastante importantes por sí mismos como para justificar su consideración separada en un trabajo sobre la epistemología de Quine. En este último caso, la antología en la que el artículo fue reimprimido se identificará por el año entre paréntesis que figura a continuación del título del artículo, p. ej., "On What There is" (1953) quiere decir que el artículo en cuestión fue incluido en From a Logical Point of View. Por último, en el bloque de respuestas incluyo las réplicas de Quine aparecidas en colectivos de artículos sobre su obra. Los datos completos de estos colectivos se encontrarán en el apartado 2 dedicado a los comentarios sobre Quine.

a) Libros.

- | | |
|------|--|
| 1934 | <u>A system of Logistic</u> . Cambridge: Harvard U.P. |
| 1940 | <u>Mathematical Logic</u> . Nueva York: Norton. |
| 1941 | <u>Elementary Logic</u> . Boston: Ginn. (Trad. cast.: <u>Lógica Elemental</u> , México: Grijalbo, 1983). |
| 1944 | <u>O Sentido da Nova Lógica</u> . Sao Paulo: Martins. |

BIBLIOGRAFIA

- 1950 Methods of Logic. Nueva York: Holt. (Trad. cast.: Los métodos de la lógica, Barcelona: Planeta-Agostini, 1986).
- 1960 Word and Object. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press. (Trad. cast.: Palabra y Objeto, Barcelona: Labor, 1968).
- 1963 Set Theory and Its Logic. Cambridge, Mass.: Harvard U.P.
- 1970 Philosophy of Logic. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall. (Trad. cast.: Filosofía de la lógica, Madrid: Alianza, 1973).
- 1970 The Web of Belief (en colaboración con J.S. Ullian). Nueva York: Random House (2ª ed. 1978).
- 1974 The Roots of Reference. La Salle, Ill.: Open Court. (Trad. cast.: Las raíces de la referencia. Madrid: Revista de Occidente, 1974).
- 1985 The Time of My Life: An Autobiography. Cambridge: M.I.T. Press.
- 1987 Quiddities. Cambridge, Mass.: Harvard U.P.
- 1990 Pursuit of Truth. Cambridge, Mass.: Harvard U.P.

b) Antologías.

- 1953 From a Logical Point of View. Cambridge: Harvard U.P., 1981, 2ª edic. revisada. (Hay trad. cast. de la 1ª edic.: Desde un punto de vista lógico, Barcelona: Ariel, 1984).
- 1960 Selected Logic Papers. Cambridge: Harvard U.P.
- 1966 The Ways of Paradox and Other Essays. Nueva York: Random House. (2ª ed. revisada y aumentada en Cambridge: Harvard U.P., 1976, no obstante he empleado la primera edición).
- 1969 Ontological Relativity and Other Essays. Nueva York: Columbia U.P. (Traducción cast.: La relatividad ontológica, Madrid: Tecnos, 1974).
- 1981 Theories and Things. Cambridge: Harvard U.P.

BIBLIOGRAFIA

c) Artículos.

- 1936 "Truth by Convention". (Quine 1966)
- 1948 "On What There Is". (Quine 1953)
- 1950 "Identity, Ostension, and Hypostasis". (Quine 1953)
- 1951 "Two Dogmas of Empiricism". (Quine 1953)
- 1951 "On Carnap's Views on Ontology". (Quine 1966)
- 1953 "On Mental Entities". (Quine 1966)
- 1957 "The Scope and Language of Science". (Quine 1966)
- 1958 "Speaking of Objects". (Quine 1969)
- 1960 "Carnap and Logical Truth". (Quine 1966)
- 1960 "Posits and Reality". (Quine 1966)
- 1962 "A Comment on Grünbraum's Claim". En Harding, S.G. (ed.), 132.
- 1963 "On Simple Theories of a Complex World". (Quine 1966)
- 1968 "Ontological Relativity". (Quine 1969)
- 1968 "Propositional Objects". (Quine 1969)
- 1969 "Natural Kinds". (Quine 1969)
- 1969 "Linguistics and Philosophy". En Innate Ideas, S. Stich, ed., pp. 199-201. Berkeley: Univ. of California Press, 1975.
- 1970 "Philosophical Progress in Language Theory". Metaphilosophy 1: 2-19.
- 1970 "Grades of Theoreticity". En Experience and Theory, L. Forster y J. Swanson, eds., pp. 1-17. Amherst: Univ. of Massachussets Press, 1970.
- 1970 "Methodological Reflections in Current Linguistic Theory". Synthese 21: 386-98. (Reimpreso en Semantics and Natural Language. D. Davidson y G. Harman (eds.), Dordrecht, Holanda: D. Reidel, 1972).
- 1970 "On the Reasons for Indeterminacy of Translation". Journal of Philosophy 67: 179-183.
- 1970 "Philosophical Progress in Language Theory". Metaphilosophy 1: 2-19.

BIBLIOGRAFIA

- 1971 "Epistemology Naturalized". (Quine 1969)
- 1972 "Reflexiones sobre el aprendizaje del lenguaje". Teorema 6: 5-23.
- 1974 "On Popper's Negative Methodology". En The Philosophy of Karl Popper, P.A. Schilpp (ed.), La Salle, Ill.: Open Court.
- 1975 "Mind and Verbal Dispositions". En Mind and Language, S. Guttenplan, ed., pp. 83-95. Oxford: Clarendon Press, 1975.
- 1975 "On Empirically Equivalent Systems of the World". Erkenntnis 9: 313-328.
- 1976 "Whither Physical Objects?", Boston Studies in Phil. of Science 39: 497-504.
- 1977 "Facts of the Matter". En Essays on the Philosophy of W.V. Quine, R. Shahan y C. Swoyer, eds., pp. 155-169. Norman, Oklahoma: Univ. of Oklahoma Press, 1979. (Publicado por primera vez en American Philosophy from Edwards to Quine, R. Shahan, ed., pp. 176-196).
- 1978 "Use and Its Place in Meaning". (Quine 1981)
- 1978 "The Ideas of Quine". En Men of Ideas, B. Magee (ed.), 168-179. London: BBC Pubs.
- 1979 "Comments on Newton-Smith". Analysis 39: 66-7.
- 1979 "Cognitive Meaning". The Monist 62: 129-142.
- 1980 "What Is It All About?". The American Scholar, Invierno 1980-81, 43-54.
- 1981 "Things and Their Place in Theories". (Quine 1981)
- 1981 "Empirical Content". (Quine 1981)
- 1981 "On the Very Idea of a Third Dogma". (Quine 1981)
- 1981 "Five Milestones of Empiricism". (Quine 1981)
- 1981 "What Price Bivalence?". (Quine 1981)
- 1981 "The Pragmatists' Place in Empiricism". En R. Mulvaney y P. Zeltner (eds.), Pragmatism: Its Sources and Prospects, pp. 21-39. Columbia: Univ. of South Carolina Press.
- 1981 "Reply to Stroud". Midwest Studies in Philosophy 6: 473-75.1983

BIBLIOGRAFIA

- 1983 "Ontology and Ideology Revisited". Journal of Philosophy 80: 499-502.
- 1983 "Gegenstand und Beobachtung". En Kant oder Hegel?, D. Henrich (ed.), Stuttgart: Klein-Cotta, 412-22.
- 1984 "Relativism and Absolutism". The Monist 67: 293-96.
- 1984 "Sticks and Stones; or the Ins and Outs of Existence". En On Nature, L.S. Rouser (ed.), Notre Dame, Indiana: Univ. of Indiana Press, pp. 13-26.
- 1985 "Meaning, Truth and Reference". Conferencia impartida para el Instituto Internacional de Filosofía en Palermo.
- 1985 "Events and Reification". En Actions and Events, E. Lepore, ed., pp. 162-71. Oxford: Blackwell.
- 1985 "States of Mind". Journal of Philosophy 82: 5-8.
- 1985 "Carnap's Positivist Travail". Fundamenta Scientiae 5: 325-33.
- 1986 "The Sensory Support of Science". Discurso pronunciado en el acto de investidura como doctor "Honoris Causa" por la Universidad de Granada, 1986, pp. 29-60. (ed. bilingüe). Hay otra versión castellana con ligeros retoques sobre la anterior en las Actas del Simposium Internacional sobre el pensamiento filosófico de W.V. Quine, J.J. Acero y T. Calvo, eds., pp. 11-22. Granada: Servicio de Publicaciones de la Univ. de Granada, 1987.
- 1987 "Indeterminacy of Translation Again". Journal of Philosophy 84: 5-10.
- 1990 "Three Indeterminacies". En Perspectives on Quine, R.B. Barrett y R. Gibson, eds., pp. 1-16.

d) Respuestas.

Se encuentran réplicas de Quine a sus comentaristas en los volúmenes siguientes (cito sólo los nombres de los editores, los datos completos figuran en el apartado 2): Davidson, D. y Hintikka, J. (1969); Garrido, M. (1975); Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (1986); Acero, J.J. y Calvo, T. (1987); Barrett R.B. y Gibson R.F. (1990). También cabe señalar: "Replies to the Eleven Essays", Philosophical Topics 12 (1981): 227-243 y "Responses", en Theories and Things, 173-86.

BIBLIOGRAFIA

2) Publicaciones sobre Quine

- A.A. V.V. Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje. Barcelona: Crítica, 1983. (Recoge el simposium celebrado en Royaumont en 1975 sobre N. Chomsky y J. Piaget).
- Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.) Actas del Simposium Internacional sobre el pensamiento filosófico de W.V. Quine. Granada: Servicio de Publicaciones de la Univ. de Granada, 1987.
- Alemán, A. Teoría de las categorías en la filosofía analítica. Madrid: Tecnos, 1985.
- Alston, W.P. "Quine on Meaning". En Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.), 49-72.
- Antony, L.M. "Naturalized Epistemology and the Study of Language". En Nails, D. y Shimony, A. (eds.), 259-290.
- Armstrong, D.M. Belief, Truth and Knowledge. Cambridge: Cambridge U.P. , 1973.
- Armstrong, D. "Naturalism, Materialism and First Philosophy". Philosophia 8 (1977): 261-76.
- Atherton, M. y Schwartz, R. "Linguistic Innateness and Evidence". En Stich, S. (ed.), 203-218.
- Austin, J.L. Sense and Sensibilia. Londres: Oxford Univ. Press, 1962. (Trad. cast.: Sentido y Percepción. Madrid: Tecnos, 1981).
- Ayer, A.J. Language, Truth and Logic. Londres: Gollanz, 1936. (Hay trad. cast.: Language, Verdad y Lógica, Barcelona: Martínez Roca, 1981).
- Ayer, A.J. Philosophical Essays. Londres: MacMillan, 1954. (Trad. cast.: Ensayos Filosóficos. Barcelona: Planeta-De Agostini, 1986).
- Ayer, A.J. "Filosofía y Ciencia". En Filosofía y Ciencia, 13-32, Valencia: Teorema, 1975.
- Ayer, A.J. "Wittgenstein on Certainty". Incluido en Understanding Wittgenstein, G. Vesey (ed.). Ithaca: Cornell U.P., 1976.
- Ayer, A. J. (ed.) Logical Positivism. Chicago: The Free Press of Glencoe, 1959. (Trad. cast.: El Positivismo Lógico. México: FCE, 1978).
- Bara, B.G. y Jhonson-Laird, P.N. "Syllogistic Inference". Cognition, 16 (1984): 1-61.
- Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.) Perspectives on Quine. Oxford: Basil Blackwell, 1990.
- Bayés, R. (ed.) ¿Chomsky o Skinner? La génesis del lenguaje. Barcelona: Fontanella, 1980.

BIBLIOGRAFIA

- Bealer, G. "The Boundary between Philosophy and Cognitive Science". Journal of Philosophy 84 (1987): 553-55.
- Berger, A. "A Central-Problem for a Speech-Dispositional Account of Logic and Language". En Barrett, R.B. y Gibson, R.(eds.), 17-35.
- Bergström, L. "Underdetermination and Realism". Erkenntnis 21 (1984): 349-65.
- Bergström, L. "Quine on Underdetermination". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 38-52.
- Beri, P., Hortsmann, R. y Kruger, L. (eds.) Transcendental Arguments in Science. Dordrecht, Holanda: Reidel, 1979.
- Bhaskar, R. The Possibility of Naturalism. Nueva York: Harvester Wheatsheaf, 1989 (2ª ed.).
- Blasco, J.L.I. "Compromiso óntico y relatividad ontológica". En Garrido (ed.), 131-46.
- Bogen, J. "Traditional Epistemology and Naturalistic Replies to Its Skeptical Critics". Synthese 64 (1985): 195-224.
- Boorse, Ch. "The Origins of The Indeterminacy Thesis". Journal of Philosophy 72 (1975): 369-87.
- Boyd, R. "Scientific Realism and Naturalistic Epistemology". Philosophy of Science Association Proceedings 80 vol. 2, pp. 613-662. East Lansing, Michigan: 1982.
- Brown, H.I. "Normative Epistemology and Naturalized Epistemology". Inquiry 31 (1988): 53-78.
- Brown, H.I. Observation and Objectivity. Nueva York y Oxford: Oxford U.P., 1987.
- Brown, H.I. Rationality. Londres y Nueva York: Routledge, 1988.
- Bübner, R. "Kant, Transcendental Problem and the Problem of Deduction". Review of Metaphysics 28 (1975).
- Butterworth, G. (ed.) Infancy and Epistemology. Brighton: Harvester, 1981.
- Cadevall, M. "La filosofía de la ciencia de Quine dentro de la nueva filosofía de la ciencia". Incl. en Lógica, Epistemología y Teoría de la Ciencia, Madrid: Estudios de Educación, Ministerio de Educ. y Ciencia, 1981, pp. 223-33.
- Calvo, T. "Experiencia y holismo: El Deúteros Ploús de Quine". En Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.), 51-67.

BIBLIOGRAFIA

- Campbell, D. "Evolutionary Epistemology". en The Philosophy of K. Popper, P. Schilpp (ed.), La Salle, Illinois: Open Court, 1974.
- Carnap, R. The Logical Structure of The World. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1967. (La referencia de la 1ª ed. es: Der Logische Aufbau der Welt. Berlin: Weltkreisverlag, 1928).
- Carnap, R. "Uber Protokollsätze". Erkenntnis, vol. III (1932-33). (Trad. ingl.: "On Protocol Sentences", Noûs 21 (1987): 457-70).
- Carnap, R. Filosofía y Sintaxis lógica. En Muguerza, J. (ed.), 294-337.
- Carnap, R. The Logical Syntax of Language. Londres: Kegan Paul, 1971. (La 1ª ed. en alemán: Logische Syntax der Sprache, Viena: Springer, 1934).
- Carnap, R. "Testability and Meaning". Philosophy of Science 3 (1936): 419-71 y 4 (1937): 1-40.
- Carnap, R. "Empiricism, Semantics and Ontology". Revue Internationale de Philosophie, IV (1950): 20-40. Reeditado en Rorty, R. (ed.), 72-84. Trad. cast.: "Empirismo, Semántica y Ontología", en Muguerza, J. (ed.).
- Creath, R. "Carnap, Quine and the Rejection of Intuition". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 55-66.
- Cresswell, M.J. "Can Epistemology Be Naturalized?". En Shahan, R. y Swoyer, C. (eds.), 109-117.
- Chisholm, R. Perceiving: A Philosophical Study, Ithaca, N.Y.: Cornell U.P., 1957.
- Chisholm, R. Theory of Knowledge. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1977. (Trad. cast.: Teoría del Conocimiento, Madrid: Tecnos, 1982).
- Chomsky, N. "Verbal Behavior by F.B. Skinner", Language 35 (1959): 26-58. (Trad. cast. en ¿Chomsky o Skinner? La génesis del lenguaje, R. Bayés (ed.), 21-85. Barcelona: Fontanella, 1980).
- Chomsky, N. Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965. (Trad. cast.: Aspectos de la Teoría de la Sintaxis, Madrid: Aguilar, 1970).
- Chomsky, N. Lingüística cartesiana. Madrid: Gredos, 1969. (La 1ª ed. en inglés: Cartesian Linguistics. A Chapter in the History of Rationalist Thought, Nueva York: Harper & Row, 1966).

BIBLIOGRAFIA

- Chomsky, N. "Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas". En Stich, S. (ed.), 121-31. Publicado por primera vez en Synthese 17 (1967): 2-11.
- Chomsky, N. "Linguistics and Philosophy". En Stich, S. (ed.), 181-98. Publicado por primera vez en Language and Philosophy, Sidney Hook (ed.). Nueva York: Nueva York U. P., 1969.
- Chomsky, N. "Quine's Empirical Assumptions". En Davidson, D. y Hintikka, J. (eds.), 53-68.
- Chomsky, N. Reflections on Language. Nueva York: Pantheon Books, Random House, 1975.
- Chomsky, N. El lenguaje y el entendimiento. Barcelona: Seix Barral, 1977, 2ª edic. ampliada.
- Chomsky, N. Reglas y Representaciones. México: FCE, 1983. (1ª ed. inglesa: Rules and Representations. Nueva York: Columbia U.P., 1980).
- Churchland, P. Scientific Realism and the Plasticity of Mind. Cambridge: Cambridge U.P., 1979.
- Churchland, P.S. "Epistemology in the Age of Neuroscience", Journal of Philosophy 84 (1987): 544-53.
- Dancy, J. Introduction to Contemporary Epistemology. Oxford: Basil Blackwell, 1985.
- Davidson, D. Inquiries into Truth and Interpretation. Oxford: Oxford U.P., 1984.
- Davidson, D. "The Inscrutability of Reference". En Truth and Interpretation, E. Lepore (ed.). Oxford: Oxford U.P., 1986.
- Davidson, D. "Meaning, Truth and Reference". En Barret, R.B. y Gibson, R. (eds.), 68-79.
- Davidson, D. y Hintikka, J. (eds.) Words and Objections: Essays on the Work of W.V. Quine. Dordrecht, Holanda: D. Reidel, 1969.
- Devitt, M. Realism and Truth. Princeton: Princeton U.P., 1984.
- Dilman, I. Quine and Ontology. Necessity and Experience. Londres: MacMillan, 1984.
- Duhem, P. "Physical Theory and Experiment". En Harding, D. (ed.), 1-40. (Se trata de la traducción inglesa del cap. VI de La Théorie Physique, cuya 1ª edic. es de 1906).
- Edwards, P. (ed.) Encyclopaedia of Philosophy (8 vol.). Nueva York: MacMillan, 1967. La 2ª edic. -4 vol., publicada en 1972- es la que he consultado en este trabajo.
- Evans, G. "Identity and Predication". Journal of Philosophy 72 (1975): 343-63.

BIBLIOGRAFIA

- Feigl, H. "Some Major Issues and Developments in the Philosophy of Science of Logical Empiricism". Minnesota Studies in the Philosophy of Science Vol. I, H. Feigl y M. Scriven (eds.), Minneapolis: Univ. of Minnesota Press.
- Feigl, H. y Sellars, W. (eds.) Readings in Philosophical Analysis. Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1953.
- Field, H. "Tarski's Theory of Truth". Journal of Philosophy 69 (1972): 347-375.
- Field, H. "Quine and the Correspondence Theory". Philosophical Review 83 (1974), 200-228.
- Fodor, J. La explicación psicológica. Madrid: Cátedra, 1980. (La1ª ed. -Psychological Explanation- es de 1968).
- Follesdal, D. "Indeterminacy of Translation and Underdetermination of the Theory of Nature". Dialectica 27 (1973): 289-301.
- Follesdal, D. "Meaning and Experience". En Guttenplan, S. (ed.), 25-44.
- Follesdal, D. "Indeterminacy and Mental States". En Barret, R.B. y Gibson, R. (eds.), 98-109.
- Frege, G. Estudios sobre semántica. Barcelona: Ariel, 1984.
- Friedman, M. "Physicalism and the Indeterminacy of Translation". Nous 9 (1975): 353-373.
- García Suárez, A. "¿Hay lugar para una filosofía primera?". En Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.), 23-34.
- Garrido, J. "Filosofía científica". En Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.), 71-82.
- Garrido, M. "El principio de indeterminación en la semántica de Quine". En Garrido, M. (ed.), 43-52.
- Garrido, M. (ed.) Aspectos de la filosofía de Quine. Valencia: Teorema, 1975.
- Garver, N. y Hare, P.H. (eds.) Naturalism and Rationality. Buffalo, Nueva York: Prometheus Books, 1986.
- George, A. "Whence and Whither the Debate Between Quine and Chomsky?". Journal of Philosophy 83 (1986): 489-99.
- Gettier, E.L. "Is Justified True Belief Knowledge?". Analysis 23 (1963), 121-23. Trad. cast. en Conocimiento y Creencia, A. Phillips Griffiths (ed.). México: F.C.E., 1974.
- Giannoni, C. "Quine, Grünbaum and the Duhemian Thesis". En Harding, S. (ed.), 162-75.

BIBLIOGRAFIA

- Gibson, R. The Philosophy of W.V. Quine: An Expository Essay. Tampa: Univ. of South Florida Press, 1982.
- Gibson, R. "Translation, Physics and Facts of the Matter". En Schilpp, P.A. y Hahn, L.E. (eds.), 139-54.
- Gibson, R. "Quine's Dilemma". Synthese 69 (1986): 27-39.
- Gibson, R. "Quine on Naturalism and Epistemology". Erkenntnis 27 (1987): 57-78.
- Gibson, R. Enlightened Empiricism. Tampa: Univ. of South Florida Press, 1988.
- Giedymin, J. "Quine's Philosophical naturalism". British Journal of Philosophy of Science (1972): 45-55.
- Giere, R. "Philosophy of Science Naturalized". Philosophy of Science 52 (1985): 331-56.
- Gochet, P. Quine en Perspective. Paris: Flammarion, 1978.
- Gochet, P. Outline of a Nominalist Theory of Propositions. Dordrecht: Reidel, 1980.
- Gochet, P. The Ascent of Truth. Munich, Viena: Philosophia Verlag, 1986.
- Goldman, A.I. "What is Justified belief?". Incl. en Justification and Knowledge, Pappas, G.S. (ed.), pp. 1-23.
- Goldman, A.I. "The Relation Between Epistemology and Psychology", Synthese 64 (1985): 29-68.
- Goldman, A.I. Epistemology and Cognition, Cambridge, Mass.: Harvard U.P., 1986.
- Goldman, A.I. "Cognitive Science and Metaphysics". Journal of Philosophy 84 (1987): 537-44.
- Goodman, N. Fact, Fiction and Forecast. Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1965.
- Grice, H.P. y Strawson, P.F. "In Defense of a Dogma". Philosophical Review 65 (1956): 141-58.
- Gross, B.R. Analytic Philosophy. An Historical Introduction. Nueva York: Pegasus, 1970.
- Guttenplan, S. (ed.) Mind and Language. Oxford: Clarendon Press, 1975.
- Grümbraun, A. "The Duhemian Argument". En Harding, S. (ed.), 116-131.
- Grümbraun, A. "The Falsability of Theories: Total or Partial?". Incluido en Proceedings of the Boston Colloquium for the Philosophy of Science 1961/1962, Max Wartofski (ed.), Dordrecht, Holanda: Reidel.

BIBLIOGRAFIA

- Grümbraun, A. "The Duhemian Argument". En Harding, S. (ed.), 116-131.
- Haack, S. "The Relevance of Psychology to Epistemology". Metaphilosophy 6 (1975): 161-76.
- Haack, S. Filosofía de las lógicas. Madrid: Cátedra, 1982. La 1ª ed. en inglés es de 1978.
- Haack, S. "Rebuilding the Ship while Sailing on the Water". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 111-27.
- Haack, S. "Realism". Synthese 73 (1987): 275-99.
- Hacking, I. Why Does language Matter to Philosophy?. Cambridge: Cambridge U.P., 1975. Trad. cast.: Por qué el lenguaje importa a la filosofía. Buenos Aires: Sudamericana, 1979.
- Hacking, I. "Natural Kinds". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 129-41.
- Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.) The Philosophy of W.V. Quine. La Salle, Illinois: Open Court, 1986.
- Hamano, K. The Place of Normative and Intentional Discourses in Quine's Naturalized Epistemology. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Pennsylvania, 1986.
- Hamlyn, D.W. The Theory of Knowledge. Nueva York: Doubleday, 1971.
- Harding, S. (ed.) Can Theories Be Refuted?. Dordrecht, Holanda: Reidel, 1976.
- Harman, G. "Quine on Meaning and Existence". Review of Metaphysics, vol. XXI (1967-68). (Trad. cast.: Significado y existencia en la filosofía de Quine; México D.F.: UNAM, 1983).
- Harman, G. "Quine's Grammar". En Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.), 165-80.
- Harman, G. "Immanent and Trascendent Approaches to the Theory of Meaning". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 144-57.
- Hauptly, B. From Myth to Metaphor: A Study of Quine's Epistemological Realism. Tesis doctoral no publicada, Washington University, Saint Louis, 1974.
- Hauptly, B. "Quinean Relativism: Beyond Metaphysical Realism and Idealism". The Southern Journal of Philosophy 18 (1980): 393-410.
- Hauptly, B. "Quine's Theorizing about Theories". Synthese 57 (1983): 21-33.
- Hempel, C.G. "On the Logical Positivists' Theory of Truth". Analysis vol. II (1935): 49-59.
- Hempel, C.G. "Some Remarks on 'Facts and Propositions'". Analysis vol. II (1935): 93-96.

BIBLIOGRAFIA

- Hempel, C.G. "Empiricist Criteria of Cognitive Significance: Problems and Changes". En Harding, S. (ed.), 65-88. Trad. cast.: "Problemas y cambios en el criterio empirista del significado", en Ayer, A.J. (ed.).
- Hempel, C.G. Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science. Nueva York: The Free Press, 1965. Trad. cast.: La explicación científica, Barcelona: Paidós Ibérica, 1979.
- Hesse, M. "Duhem, Quine and a New Empiricism". En Harding, S. (ed.), 184-204.
- Hierro, J. La teoría de las ideas innatas en Chomsky. Barcelona: Labor, 1976.
- Hintikka, J. "Behavioral Criteria of Radical Translation". En Davidson, D. y Hintikka, J. (eds.), 69-81.
- Hirst, R.J. "Illusions". En Edwards, P. (ed.), 130-33.
- Hook, S. (ed.) Language and Philosophy, Nueva York: Nueva York U.P., 1969. Trad. cast.: Lenguaje y Filosofía, México: FCE, 1982.
- Hookway, C. "Naturalism, fallibilism and evolutionary epistemology". En Mind, Machines and Evolution, 1-15, C. Hookway (ed.), Cambridge: Cambridge U.P., 1984.
- Hookway, C. Quine, Language, Experience and Reality. Norwich, Inglaterra: Polity Press, 1988.
- Horwich, P. "Three Forms of Realism". Synthese 51 (1982): 181-201.
- Hylton, P. "Analyticity and the Indeterminacy of Translation". Synthese 52 (1982): 167-184.
- Iranzo, V. "Naturalismo y argumentos a priori en la epistemología de W.V. Quine". Pensamiento (en prensa).
- Jonathan Cohen, L. The Dialoge of Reason. Oxford: Clarendon Press, 1986.
- Kaplan, B. "Genetic Psychology, Genetic Epistemology and Theory of Knowledge", en T. Mischel (ed.), Cognitive Development and Epistemology, Academic Press, Nueva York, 1971.
- Katz, J.J. "The Philosophical Relevance of Linguistic Theory". En Rorty, R. (ed.), 340-355.
- Katz, J.J. "The Refutation of Indeterminacy". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 177-97.
- Kekes, J. "Skepticism and External Questions". Philosophy and Phenomenological Research 21 (1971): 325-40.

BIBLIOGRAFIA

- Kirk, R. Translation Determined. Oxford: Oxford U.P., 1986.
- Koppelberg, D. Die Aufhebung der analytischen Philosophie - Quine als Synthese von Carnap und Neurath. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1987.
- Koppelberg, D. "Why and How to Naturalize Epistemology". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 200-11.
- Kornblith, H. "The Psychological Turn". Australasian Journal of Philosophy 60 (1982): 238-253.
- Kornblith, H. "What is Naturalistic Epistemology?". Incl. como introd. a Naturalizing Epistemology, pp. 1-13, volumen editado por el mismo autor.
- Kornblith, H. "Naturalizing Epistemology". En Garver, N. y Hare, P.H. (eds.), 115-133.
- Kornblith, H. (ed.) Naturalizing Epistemology. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1985.
- Lakatos, I. "La falsación y la metodología de los programas de investigación científica". En La crítica y el desarrollo del conocimiento, I. Lakatos y A. Musgrave (eds.), 204-343. Barcelona: Grijalbo, 1975. (1ª ed. en inglés: Criticism and the Growth of Knowledge, Cambridge: Cambridge U.P., 1970).
- Laudan, Larry Science and Values. Berkeley: Univ. of California Press, 1984.
- Laudan, Larry et alia "Scientific Change". Synthese 69 (1986): 141-223.
- Laudan, Larry "Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism". American Philosophical Quarterly 24 (1987): 19-31.
- Laudan, Laurens "Grünbaum on 'The Duhemian Argument'". En Harding, S. (ed.), 155-61.
- Lauener, H. "Neurath's Protocol Sentences and Schlick's 'Konstantierungen' vs. Quine's Observation Sentences". Grazer Philosophische Studien 16/17 (1982): 129-148.
- Levine, J. "Quine on Psychology". En Shimony, A. y Nails, D. (eds.), 259-90.
- Lewis, C.I. Mind and the World Order. Nueva York: Dover, s.f. (la edición que he manejado es una reimpresión de la edición de 1956 que a su vez es una reimpresión de la 1ª ed. de 1929 con correcciones del propio autor).
- Lycan, W. "Epistemic Value". Synthese 64 (1985): 137-64.
- Machina, K. "Kant, Quine and Human Experience". The Philosophical Review 81 (1972): 484-97.

BIBLIOGRAFIA

- Masow, T. y Osherson, D. "Task specificity and species specificity in the study of language: a methodological note". Cognition 4 (1976), pp. 203-214.
- Mohanty, J.N. "On the Roots of Reference: Quine, Piaget and Husserl". En Shahan, R. y Swoyer, C. (eds.), 21-43.
- Morick, H. "Do Wittgenstein and Quine Disagree About Certainty?". En Language and Ontology. Proceedings of the 6th International Wittgenstein Symposium, 227-229. Viena: 1982.
- Morick, H. (ed.) Challenges to Empiricism. Indianapolis: Hackett, 1980.
- Muguerza, J. (ed.) La concepción analítica de la filosofía. Madrid: Alianza, 1981.
- Nagel, E. The Structure of Science. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1961. Trad. cast.: La estructura de la ciencia, Barcelona: Paidós Ibérica, 1981.
- Nagel, E. y Brandt, R. (eds.) Meaning and Knowledge. Nueva York: Harcourt Brace & World, 1965.
- Nails, D. y Shimony, A. (eds.) Naturalistic Epistemology. Dordrecht, Holanda: D. Reidel, 1987.
- Nelson, L. "The Impossibility of the "Theory of Knowledge"". En Empirical Knowledge, R. Chisholm & R. Swartz (eds.), 3-19.
- Neurath, O. "Protokollsätze". Erkenntnis, vol. III (1932-33). Trad. cast. en Ayer, A.J. (ed.), 205-214).
- Neurath, O. Fundamentos de las Ciencias Sociales. Madrid: Taller Ediciones JB, 1973. (La 1ª ed., en inglés, es de 1944 y apareció en la Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada con el título Foundations of the Social Sciences).
- Neurath, O. Philosophical Papers. 1913-1946. Robert Cohen y Marie Neurath (eds.), Dordrecht: Reidel, 1982.
- Newton-Smith, W.H. "The Underdetermination of Theory by Data". Proceedings of the Aristotelian Society 52 (1978): 71-91.
- Newton-Smith, W.H. The Rationality of Science. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1981. Trad. cast.: La racionalidad de la ciencia. Barcelona: Paidós Ibérica, 1987.
- Nisbett, R. y Ross, L. Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgement. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1983.
- Nozick, R. "Experience, Theory and Language". En Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.), 339-63.

BIBLIOGRAFIA

- Orayen, R. "Sobre el argumento de la indeterminación de la traducción". En Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.), 133-52.
- Orenstein, A. Willard van Orman Quine. Boston: G.K. Hall & Co., 1977.
- Pappas, G.S. "Some Forms of Epistemological Scepticism". En Essays on Knowledge and Justification, G.S. Pappas y M. Swain (eds.), 309-316. Ithaca: Cornell U.P., 1978.
- Pappas, G.S. y Swain, M. (eds.) Essays on Knowledge and Justification. Ithaca: Cornell U.P., 1978.
- Pappas, G.S. (ed.) Justification and Knowledge. Dordrecht: Reidel, 1979.
- Parsons, C. "Genetic Explanation in The Roots of Reference". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 273-90.
- Passmore, J. "Arguments to Meaninglessness: Excluded Opposites and Paradigm Cases". En Rorty, R. (ed.), 183-92.
- Passmore, J. A Hundred Years of Philosophy. Harmondsworth, Middlesex, Inglaterra: Penguin Books, 1978.
- Pérez Fustegueras, A. "Indeterminación de la traducción de teorías". En Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.), 117-130.
- Piaget, J. The Construction of Reality in the Child. Nueva York: Basic Books, 1954.
- Piaget, J. Sagesse et illusions de la philosophie, Paris: P.U.F., 1965. (Trad. cast.: Sabiduría e ilusiones de la filosofía, Barcelona: Nexos, 1988).
- Piaget, J. Psicología y Epistemología. Barcelona: Planeta-De Agostini, 1985. (La 1ª edición es de 1970: Psychologie et épistémologie, París: Societé Nouvelle des Editions Gonthier).
- Piaget, J. The Child and Reality: Problems of Genetic Epistemology. Nueva York: Grossman Pub., 1977.
- Premack, D. "Un análisis funcional del lenguaje". En Bayés, R. (ed.), 189-232.
- Popkin, R. "Skepticism". En Edwards, P. (ed.), 448-61.
- Popper, K. The Logic of Scientific Discovery. Londres: Hutchinson, 1968. Hay trad. cast.: La lógica de la investigación científica, Madrid: Tecnos, 1973.

BIBLIOGRAFIA

- Popper, K. Objective Knowledge. Londres: Oxford U.P., 1972. Trad. cast.: Conocimiento Objetivo, Madrid: Tecnos, 1974.
- Putnam, H. "Lo que es innato y por qué". En AA.VV., pp. 345-371.
- Putnam, H. "The "Innateness Hypothesis" and Explanatory Models in Linguistics". Synthese 17 (1967): 12-22. Reimpreso en Stich, S. (ed.), 133-144.
- Putnam, H. Mind, Language and Reality. Philosophical Papers vol. II. Cambridge: Cambridge U.P., 1975.
- Putnam, H. Realism and Reason. Philosophical Papers vol. III. Cambridge: Cambridge U.P., 1983.
- Putnam, H. "Meaning Holism". En Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.), 405-26.
- Putnam, H. Reason, Truth and History. Cambridge: Cambridge U.P., 1981. Trad. cast.: Razón, Verdad e Historia, Madrid: Tecnos, 1989.
- Reeves, A. "The Foundations of Quine's Philosophy". Philosophical Studies 30 (1976): 75-93.
- Reichenbach, H. Experience and Prediction, Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1938.
- Ricketts, T.G. "Rationality, Translation and Epistemology Naturalized". Journal of Philosophy 79 (1982): 117-136.
- Rivadulla, A. Filosofía actual de la ciencia. Madrid: Tecnos, 1986.
- Root, M. "Quine's Methodological Reflections". Metaphilosophy 5(1974): 36-50.
- Romanos, G. "The Meaning of Quine's Philosophy". Metaphilosophy 11 (1980): 210-228.
- Romanos, G. Quine and Analytical Philosophy. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1983.
- Rorty, R. "Indeterminacy of Translation and of Truth". Synthese 23 (1972): 443-62.
- Rorty, R. La filosofía y el espejo de la naturaleza. Madrid: Cátedra, 1983. La 1ª ed. en inglés es de 1979.
- Rorty, R. Consequences of Pragmatism. Brighton: Harvester Press, 1982.
- Rorty, R. (ed.) The Linguistic Turn. Chicago: Chicago U. P., 1970. (La 1ª ed. es de 1967).
- Roth, P. "Paradox and Indeterminacy". Journal of Philosophy 75 (1978): 347-367.
- Roth, P. "Theories of Nature and the Nature of Theories". Mind 79 (1980): 431-38.

BIBLIOGRAFIA

- Roth, P. "Reconstructing Quine: the Troubles with a Tradition". Metaphilosophy 14 (1983): 249-266.
- Roth, P. "Critical Discussion: On Missing Neurath's Boat: Some Reflections On Recent Quine's Literature". Synthese 61 (1984): 205-231.
- Roth, P. "Semantics without Foundations". En Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.), 433-58.
- Roth, P. Meaning and Method in the Moral Sciences. Ithaca: Cornell U.P., 1987.
- Russell, B. History of Western Philosophy. Londres: G. Allen & Unwin, 1946.
- Russell, B. Human Knowledge: Its Scope and Limits. Londres: Allen & Unwin, 1948. (Trad. cast.: El conocimiento humano, Barcelona, Orbis, 1983).
- Ryle, G. The Concept of Mind. Londres: Hutchinson, 1949. Trad. cast.: El concepto de lo mental. Buenos Aires: Paidós, 1967.
- Sagal, Paul T. "Naturalistic Epistemology and the Harakiri of Philosophy". En Nails, D. y Shimony, A. (eds.), 321-32.
- Scheffler, I. Science and Subjectivity. Indianapolis: Hackett Pub. Comp., 2ª ed., 1982.
- Schlick, M. "Positivismus und Realismus". Erkenntnis, vol. III (1932-33). Trad. cast. en Ayer, A.J. (ed.), 88-114.
- Schlick, M. "Über das Fundament der Erkenntnis". Erkenntnis, vol. IV (1934). Trad. cast.: en Ayer, A.J. (ed.), 215-232.
- Schlick, M. Philosophical Papers II (1925-1936). Henk L. Mulder y Barbara F.B. van de Velde-Schlick (eds.), Dordrecht: Reidel, 1979.
- Schuldenfrei, R. "Quine in Perspective". Journal of Philosophy 69 (1972): 5-16. (Trad. cast.: Teorema 5 (1975): 49-65).
- Sellars, W. Science, Perception and Reality. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1963. (Trad. cast.: Ciencia, percepción y realidad, Madrid: Tecnos, 1974).
- Shahan, R. y Swoyer, C. (eds.) Essays on the Philosophy of W.V. Quine. Norman, Oklahoma: Univ. of Oklahoma Press, 1979.
- Shapere, D. "The Concept of Observation in Science and Philosophy". Philosophy of Science 49 (1982): 485-525.

BIBLIOGRAFIA

- Shapere, D. Reason and The Search For Knowledge. Dordrecht: Reidel, 1984.
- Shapere, D. "Evolution and Continuity in Scientific Change". Philosophy of Science 56 (1989): 419-437.
- Shimony, A. "Introduction". En Nails, D. y Shimony, A. (eds.), 1-13.
- Shimony, A. "Integral Epistemology". En Nails, D. y Shimony, A. (eds.), 299-318.
- Shope, R.K. The Analysis of Knowing. Princeton: Princeton U.P., 1983.
- Siegel, H. "Justification, Discovery and the Naturalizing of Epistemology". Philosophy of Science 47 (1980): 297-321.
- Siegel, H. "Empirical Psychology, Naturalized Epistemology and First Philosophy", p. 672. Philosophy of Science, 51 (1984): 667-676.
- Siegel, H. "The Rationality of Science, Critical Thinking and Science Education". Synthese 80 (1989): 9-41.
- Siegel, H. Relativism Refuted. Dordrecht, Holanda: Reidel, 1987.
- Skinner, B.F. Verbal Behavior. Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1957.
- Skinner, B.F. "Cognitive Science and Behaviorism". British Journal of Psychology 76 (1985): 291-301.
- Skinner, B.F. Sobre el conductismo. Barcelona: Planeta-De Agostini, 1986. La 1ª ed. en inglés -About Behaviorism- es de 1974.
- Smart, J.J.C. "Quine's Philosophy of Science". En Davidson, D. y Hintikka, J. (eds.), 3-13.
- Sober, E. "Psychologism". Journal for The Theory of Social Behavior 8 (1978): 165-191.
- Solomon, M. "Quine's Point of View". Journal of Philosophy 86(1989): 113-136.
- Sosa, E. "Nature Unmirrored, Epistemology Naturalized". Synthese 55 (1983): 49-72.
- Stabler, E.P. "Rationality in Naturalized Epistemology". Philosophy of Science 51 (1984): 64-78.
- Stenius, E. "Beginning with Ordinary Things". En Davidson, D. y Hintikka, J. (eds.), 27-52.
- Strawson, P.F. Individuals. An Essay in Descriptive Metaphysics. Londres: Methuen, 1959.
- Strawson, P.F. "Carnap's Views on Constructed Systems vs. Natural Languages in Analytical Philosophy". En The Philosophy of Rudolf Carnap, 503-19, P.A. Schilpp (ed.). La Salle, Ill.: Open Court, 1963.

BIBLIOGRAFIA

- Strawson, P.F. "Analysis, Science and Metaphysics". En Rorty, R. (ed.), 312-20.
- Strawson, P.F. "Does Knowledge Have Foundations?". Teorema, nº monográfico titulado "Conocimiento y creencia" (1974): 99-110.
- Strawson, P.F. Skepticism and Naturalism: Some Varieties. London: Methuen, 1985.
- Strawson, P.F. "Reference and Its Roots". En Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.), 519-32.
- Strawson, P.F. "Two Conceptions of Philosophy". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 310-18.
- Stroud, B. "The Significance of Naturalized Epistemology". En Kornblith, H. (ed.), 71-90. (Publicado por primera vez en Midwest Studies in Philosophy, vol. VI, 455-471. Minneapolis: Univ. of Minnesota Press, 1981).
- Stroud, B. The Significance of Philosophical Scepticism. Oxford: Oxford Univ. Press, 1984.
- Stroud, B. "Quine's Physicalism". En Barrett, R.B. y Gibson, R. (eds.), 321-33.
- Suppe, F. (ed.) Estructura de las teorías científicas. Madrid: Editora Nacional, 1979.
- Thompson, M. "Quine and the Inscrutability of Reference". Revue Internationale de Philosophie, 99/100 (1972): 42-62.
- Thompson, M. "Epistemic Priority, Analytic Truth and Naturalized Epistemology". American Philosophical Quarterly 18(1981): 1-12.
- Thompson, M. "Quine's Theory of Knowledge". En Hahn, L.E. y Schilpp, P.A. (eds.), 537-63.
- Trigg, R. Reality at Risk. Londres: Harvester, 1980.
- Tuomela, R. "Science, Protoscience and Pseudoscience". Incl. en Rational Changes in Science, J.C. Pitt y M. Pera (eds.), 83-101. Dordrecht: Reidel, 1987.
- Urmson, J.O. Philosophical Analysis. Oxford y Nueva York: Oxford U.P., 1976.
- Valdivia, L. "¿Tiene lugar la duda escéptica en la filosofía quineana?". En Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.), 227-34.
- Van Fraasen, Bas C. "Putnam y la corroboración de teorías". En Suppe, F. (ed.), 483-85.
- Veatch, H.B. "Is Quine a Metaphysician?". Review of Metaphysics 31 (1978).
- Vega de, M. Introducción a la psicología cognitiva. Madrid: Alianza, 1984.

BIBLIOGRAFIA

- Villanueva, E. "Epistemología naturalizada y escepticismo filosófico". En Acero, J.J. y Calvo, T. (eds.), 37-48.
- Vuillemin, J. "On Duhem's and Quine's Thesis". En Schilpp, P.A. y Hahn, L.E. (eds.), 595-618.
- Waller, B. "Carnap and Quine on the Distinction between External and Internal Questions". Philosophical Studies 33 (1978): 301-12.
- Wartofsky, M. "Epistemology Historicized". En Nails, D. y Shimony, A. (eds.), 357-74.
- Wedeking, G. "Duhem, Quine and Grünbaum on Falsification". En Harding, S. (ed.), 176-83.
- Wertz, S.K. "Quine's Revisionism: Re-entry to Immunity". International Logical Review, 18 (1987): 37-9.
- White, M. "Normative Ethics, Normative Epistemology and Quine's Holism". En L.E. Hahn y P.A. Schilpp (eds.), 649-662.
- Wittgenstein, L. Sobre la Certeza. Barcelona: Gedisa, 1988 (como es habitual en las traducciones de este autor se trata de una edición bilingüe).

