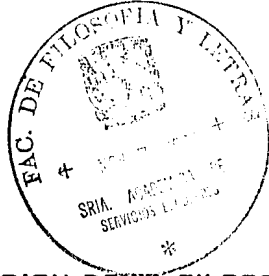




UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS



LA NATURALIZACION DE LA FILOSOFIA  
DE LA CIENCIA

MARIA DE LOS ANGELES ERAÑA LAGOS

*Lic. Filosofía*



MEXICO, D. F.

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A mis padres y a mi hermano*

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a un sinfín de personas que, de una u otra manera, han hecho posible la elaboración de este trabajo. En particular a Lourdes López por su valiosa ayuda, y muy especialmente a mi asesor Sergio Martínez y a Edna Suárez.

## Índice.

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1 La importancia de Quine para la filosofía de la ciencia actual.</b>	
1.0. Introducción	9
1.1. La crítica de Quine a la epistemología tradicional	10
1.2. El proyecto de <i>naturalización de la epistemología</i> de Quine.	21
1.3. El tercer dogma del empirismo	34
1.4. La pertinencia del proyecto quineano para la filosofía de la ciencia actual	52
<b>Capítulo 2 La perspectiva histórico-social de la filosofía de la ciencia.</b>	
2.1. La <i>historización</i> de la filosofía de la ciencia	58
2.2. La <i>humanización</i> de la filosofía de la ciencia	72
2.3. Tres perspectivas diferentes frente al problema del conocimiento científico	85
<b>Capítulo 3 Intermedio.</b>	
3.1. El "nuevo" proyecto de naturalización de la epistemología: la <i>normativización</i> del proyecto naturalista	100
3.2. Cuatro perspectivas <i>normativizadas</i> del "nuevo" proyecto naturalista	104

## **Capítulo 4 La filosofía de la ciencia naturalizada.**

### **4.1. Ronald Giere: un modelo cognitivo**

para explicar el cambio científico 122

4.2. La epistemología social de Fuller 132

**Conclusión.** 147

**Apéndice** 151

**Bibliografía.** 166

## Introducción

A partir de Descartes, el problema de cómo se relacionan la ciencia y epistemología se convirtió en una de las preocupaciones centrales de la filosofía. El método que, según Descartes, le permite responder al escéptico es el método científico: el método de la deducción a partir de las verdades indubitables de la metafísica.

La filosofía moderna posterior encuentra buenas razones para abandonar el supuesto cartesiano de que la epistemología puede fundamentarse en la metafísica. Locke y Hume se inclinan por la alternativa escéptica: el máximo grado de certeza al que podemos aspirar en el conocimiento científico es aquel que nos proporcionan los datos de los sentidos. Las verdades metafísicas que existen están fuera del alcance de nuestras capacidades cognitivas, por lo tanto, no debemos pretender encontrar los fundamentos últimos de nuestros conocimientos, sino utilizarlos como guía para tomar decisiones pragmáticas en nuestra vida.

Kant responde al problema escéptico a partir del replanteamiento de la pregunta central de la epistemología acerca de la naturaleza del conocimiento: en vez de preguntarnos por los fundamentos de nuestro conocimiento, debemos preguntarnos por las maneras en que conocemos. No podemos dudar de que hay conocimiento científico, sin embargo, es necesario aclarar cómo es posible este conocimiento y en qué consiste. Para responderse a esta pregunta Kant recurre a la intuición. El desarrollo de la ciencia en el siglo XIX lleva a cuestionar seriamente la tesis central de Kant de que el conocimiento distintivamente científico (el conocimiento sintético a priori) puede fundamentarse en la intuición.

El cuestionamiento del uso de la intuición como recurso epistémico, lleva a una crisis en la filosofía de la que surge el positivismo lógico. Los autores positivistas, siguiendo a Frege,

consideran que para entender qué es el conocimiento debemos separar a la epistemología de la ciencia (y, en particular, de la psicología).

La epistemología debe abandonar los intentos por caracterizar los aspectos subjetivos del conocimiento y centrarse en su estructura lógica. Esto requiere, sin embargo, que sea posible distinguir tajantemente entre la estructura lógica de las creencias (lo analítico) y la información que nos proviene de los datos de los sentidos (lo sintético). Requiere además aceptar la tesis de que todo conocimiento debe reducirse a verdades analíticas. La epistemología se convirtió, entonces, en la disciplina encargada de establecer las reglas a priori para prescribir las maneras en que debíamos estructurar nuestras creencias si pretendíamos que fueran verdaderas.

El afán cartesiano por adquirir un conocimiento cierto, por un lado, y el afán por reducir el conocimiento a su estructura lógica, por otro, desembocan en una concepción de la epistemología que será el objetivo de la crítica de los autores que pertenecen a lo que aquí llamaré el "viejo" proyecto de la naturalización de la epistemología.

El reconocimiento de que este enfoque del conocimiento científico ejemplificado en los trabajos de Carnap, Hempel y Nagel, es radicalmente insatisfactorio empieza a cuajar a mediados de este siglo. Los autores que aquí me interesa destacar, Quine, Kuhn y Feyerabend, no son los únicos pero sí los más influyentes en la conformación del "viejo" proyecto naturalista. En estos tres autores puede verse un cuestionamiento a varios de los supuestos fundamentales de la tradición epistemológica y si bien parten de "tradiciones" distintas, *ponen el dedo en la llaga del fracaso de los programas fundamentalistas y hacen hincapié en la imposibilidad de encontrar un fundamento*



*último para validar las pretensiones de conocimiento de los seres humanos.*<sup>1</sup>

La crítica despiadada a los conceptos tradicionales de racionalidad, método, ciencia, etcétera, se convierte en uno de los intereses centrales de estos autores. Ellos consideran que es imposible entender en qué consiste el conocimiento si aceptamos los siguientes supuestos: 1) la existencia de una razón capaz de discernir de nuestras creencias un subconjunto de creencias verdaderas (que describen objetivamente al mundo), 2) la idea de que el conocimiento científico debe estar prescrito y evaluado "desde fuera" para adquirir su status de conocimiento verdadero y 3) la idea de que el conocimiento debe ser, al menos en última instancia, cierto.

Quine, de manera explícita, y Kuhn y Feyerabend, de manera implícita, consideran que el problema central de la epistemología tradicional es no percatarse de que las preguntas por la existencia de un mundo externo y por nuestras capacidades cognitivas encuentran su origen dentro de la ciencia misma. Es decir, sólo porque el hombre fue capaz de encontrar las regularidades y predecir eventos futuros, empezó a cuestionar los límites que le imponía el mundo y su propia naturaleza. La epistemología, entonces, debe apelar a las razones que le da la ciencia para preguntarse ciertas cosas si pretende encontrar respuestas adecuadas al estado actual de nuestro conocimiento. El epistemólogo debe buscar un entendimiento de la ciencia como una institución o proceso en el mundo y no debe pretender que ese entendimiento es mejor que la ciencia que es su objeto de estudio.<sup>2</sup>

La tesis central de este trabajo es que lo que llamo el "viejo" proyecto de naturalización de la epistemología es sobretudo una

---

<sup>1</sup> León Olivé. "La epistemología naturalizada", p.42.

<sup>2</sup> Cf. Quine. "Naturalized Epistemology", p.24.

reacción a la tradición anterior que no logra encontrar la manera de replantearse la relación entre ciencia y epistemología que su crítica exige. A lo que llamo el "nuevo" proyecto de naturalización, sin embargo, consiste de propuestas que buscan responderse de manera más constructiva al problema de la relación entre ciencia y epistemología, reconociendo la validez de las críticas del "viejo" proyecto. Una de las metas de este trabajo es mostrar que no es posible establecer una relación entre ciencia y epistemología si no se considera que existe cierto tipo de normatividad. En particular creo que algo distintivo de este proyecto es la búsqueda por reconciliar cierto tipo de normatividad en la estructura del conocimiento con una perspectiva naturalista frente al problema del conocimiento. El "viejo" proyecto está comprometido con cierta concepción de la ciencia que lo lleva a subsumir a la epistemología a los métodos explicativos de cierta ciencia particular. Sin embargo, el "nuevo" proyecto retoma un aspecto normativo de la epistemología que ha prevalecido a lo largo de la historia de la filosofía y que nos permite relacionar ciencia y epistemología sin subsumir ninguna de las dos disciplinas a los métodos explicativos de la otra.

La propuesta de Quine de naturalizar a la epistemología surge de la crítica que hace a las distinciones que propone la "tradición" positivista de la epistemología. Como se verá en la primera sección del primer capítulo, Quine resume los presupuestos de la tradición epistemológica en lo que él llama los dos dogmas del empirismo: nos hace ver que la distinción entre lo sintético y lo analítico es dogmática y que el reduccionismo epistemológico nos lleva a una concepción equivocada de lo que es el conocimiento. Él considera que sólo un afán ciego por la certeza nos impide percatarnos de que los criterios de verdad no pueden imponerse "desde fuera" (desde un análisis conceptual de nuestras creencias separado de aspectos psicológicos internos que las determinan). Las preguntas por la verdad de nuestras

oraciones o de nuestras teorías no deben hacerse a nivel de sintaxis, sino de la práctica que se requiere llevar a cabo para adquirir creencias.

Quine considera que la epistemología es la disciplina encargada de describir las maneras en que los distintos agentes cognitivos llegan a adquirir ciertas creencias y no otras. La manera de lograr esto es a partir de un estudio empírico de los actos lingüísticos de estos distintos agentes. Como se verá en la segunda sección del primer capítulo, Quine piensa que la epistemología no sólo es una disciplina meramente descriptiva, sino que debe ser remplazada por la psicología. Quine no sólo critica la idea de sacar todos los aspectos psicológicos de la epistemología, sino que considera que todas las preguntas fundamentales que se hace el epistemólogo acerca del conocimiento y de las capacidades humanas de conocer, pueden ser contestadas por la psicología del comportamiento.

En la tercera sección del primer capítulo veremos que Quine comparte, con la tradición que critica, la idea cartesiana de que existe un único método para la evaluación y la conformación de nuestras creencias acerca del mundo. Si bien el proyecto quineano es muy importante para el desarrollo de la filosofía de la ciencia actual, su impacto es sólo mediado y mediato porque al asumir la idea de que existe un sólo método, asume que existe una única manera de razonar correcta. Esto lo lleva a suponer que la epistemología no puede ser normativa y a decir que la elección de teorías es un proceso meramente subjetivo que sólo se rige por ciertas regularidades estructurales que se dan entre el mundo y nuestras mentes.

El segundo autor del "viejo" proyecto de naturalización, Kuhn, surge de una tradición totalmente distinta a la de Quine, inicialmente estudia física y posteriormente historia de la ciencia. Como veremos en la primera sección del segundo capítulo, Kuhn destaca la importancia de tomar en cuenta

ámbitos "externos" a los que se creía que conformaban el núcleo central de la ciencia para explicar el conocimiento de una manera que complementa y apoya la crítica de Quine a la tradición positivista.

A partir de la propuesta de Kuhn se hizo evidente la importancia del proceso histórico y descriptivo para entender no sólo la ciencia actual, sino para poder explicar algunos de los rasgos característicos de lo que es la ciencia y por qué se ha considerado a lo largo de tantos siglos la forma paradigmática del conocimiento verdadero.

El énfasis que pone Kuhn en las comunidades científicas que trabajan bajo paradigmas distintos que determinan las maneras en que se concebirá la realidad, hace ver que no sólo existen muchos métodos para acercarnos a la naturaleza, sino que existen varias realidades relativas a los distintos paradigmas existentes. No sólo es que hayan distintas maneras válidas de concebir al mundo, como diría Quine, sino que existen muchas realidades que incluso a veces resultan inconmensurables. Si bien resulta controversial decidir si Kuhn hace o no una teoría del conocimiento, es evidente que a partir de su trabajo la epistemología y la filosofía de la ciencia cambiaron radicalmente de rumbo.

Como veremos en la segunda sección del segundo capítulo, Feyerabend, en contraste con la tradición positivista que pensaba que el gran progreso de la epistemología consistía en su independencia de consideraciones éticas y políticas, considera que todo proyecto epistemológico debe comprometerse con valores. La postura crítica de Feyerabend es muy similar a la de Kuhn, sin embargo, el énfasis de su propuesta se encuentra en una *humanización* de las ciencias y de la filosofía.

Kuhn y Feyerabend, entre otros, nos hicieron ver la importancia de negar que existe un método científico, el paradigma del método racional, a partir del cual se hace la

ciencia. También nos hicieron ver, con evidencia empírica adquirida de la historia de la ciencia, que la ciencia no trabaja a partir de un solo método y que existen varias maneras de concebir la realidad.

Como veremos en la tercera sección del segundo capítulo, el problema de las propuestas del "viejo" proyecto naturalista es que buscaban, ya sea implícita o explícitamente, quitar toda normatividad de la epistemología. Ellos consideraban que la única manera en que podían establecerse las normas del conocimiento era como se establecían en la tradición que ellos criticaban. Es así que consideraron que la epistemología debía ser una empresa meramente descriptiva.

El "nuevo" proyecto de naturalización de la epistemología, que caracteriza una tendencia muy importante de la filosofía de la ciencia actual, consiste en buscar la manera de reconciliar el aspecto normativo de la epistemología con una concepción naturalista acerca del conocimiento. Los autores que pertenecen a esta tendencia consideran que es indispensable buscar acercar los procesos explicativos de la epistemología a los de la ciencia. Sin embargo, consideran que no debe someterse la epistemología a la práctica científica puesto que tanto las características "físicas" (internas) de los objetos como la manera en que un objeto llega a ser considerado como realmente existente y las normas que las distintas sociedades imponen para elegir entre teorías, son relevantes para la comprensión de lo que es el mundo y, sobretodo, para la pregunta qué somos nosotros que podemos conocerlo.

El "nuevo" proyecto de naturalización consiste de varias tendencias y perspectivas distintas frente al problema del conocimiento. Creo que la importancia de este proyecto radica en que no pretende remplazar a la epistemología tradicional o hacer de ella una disciplina meramente descriptiva, sino que busca la manera de hacer de ella una disciplina mejor adecuada

al estado de cosas actual en el conocimiento. La conciliación de normatividad y naturalización ha creado una serie de propuestas muy interesantes para decir qué somos nosotros que podemos conocer y qué es el mundo que podemos conocerlo. Si bien este "nuevo" proyecto no pretende responder a todas las preguntas tradicionalmente epistemológicas, es innegable que contribuye de manera importante a la comprensión de ciertos factores indispensables para lograr contestarlas o, al menos, para replantearlas desde perspectivas más adecuadas.

# I. La importancia de Quine para la filosofía de la ciencia actual.

## 1.0. Introducción.

Este capítulo se constituye de cuatro secciones. En la primera haré ver la crítica de Quine a los dos dogmas del empirismo. Esto me permitirá señalar algunas de las diferencias que existen entre la epistemología tradicional y el proyecto de Quine de naturalizar a la epistemología. Aquí podrá verse que la crítica de Quine es fundamental para entender algunas de sus preocupaciones centrales respecto a la epistemología tradicional que se reflejan -y que trata de resolver- en su propuesta.

En la segunda sección se articula la propuesta de Quine destacando algunas ideas centrales para llevar a cabo la interpretación que se propone en esta tesis del proyecto del autor. Esto me llevará a afirmar que una de las limitantes más significativas del proyecto quineano es asumir el dogma de la *unidad de la razón*.

La tercera sección muestra algunas críticas que se han hecho a la propuesta de Quine. Expongo, a grandes rasgos, a tres autores que consideran, por razones distintas, que la postura de Quine es dogmática. Mi interés, en esta sección, es destacar que si bien las críticas de estos autores son muy importantes, su importancia radica en hacer ver que Quine asume el dogma ya mencionado y no en las distinciones que ellos señalan como dogmáticas.

La cuarta, y última sección, hace ver que el proyecto de Quine no puede verse como una propuesta acabada, sino como una serie de sugerencias acerca de cómo llevarlo a cabo. Aquí se destacan tres puntos que no fueron muy desarrollados por él (y que no podían serlo por limitaciones inherentes a la epistemología de Quine) pero que, sin embargo, han sido retomados por varios autores contemporáneos que pretenden

revitalizar el proyecto de naturalización de la epistemología. Haré ver que hay elementos del proyecto quineano que no sólo son rescatables, sino que han contribuido de manera fundamental para el desarrollo de las nuevas filosofías de la ciencia y para lo que llamaré, más adelante, el "nuevo proyecto de naturalización de la epistemología".

### 1.1. La crítica de Quine a la epistemología tradicional.

Según Quine, la única manera de contestar a las preguntas ¿qué somos que podemos conocer el mundo? y ¿qué es el mundo que podemos conocerlo? es a través de un trabajo empírico. No podemos suponer que el conocimiento es definible a partir de una estructura impuesta a priori y "desde fuera", es decir, desde un proyecto extracientífico que pretende sustentar toda nuestra teoría del mundo en entidades extrañas de las que somos conscientes en la percepción.

El conocimiento debe ser estudiado desde los procesos de su producción fundamentalmente por dos razones: 1) porque es parte del mundo<sup>1</sup> y debe ser estudiado como cualquier otro fenómeno natural (es decir, a través de la observación) y 2) porque impone tantas restricciones a nuestras creencias como lo hacen los nuevos datos de información. Para explicar la naturaleza del conocimiento debemos percatarnos de que estamos estudiando la relación entre dos tipos de sucesos naturales en el mundo físico observable (nuestras creencias y los objetos).

Si queremos realmente saber qué es la ciencia es necesario disolver la frontera que se ha inventado entre la metafísica especulativa y las ciencias naturales. Esto implica darle un giro a

---

<sup>1</sup> En tanto que el hombre es tan natural como cualquier otro fenómeno, debemos estudiarlo usando el mismo método que utilizamos para estudiar cualquier otro fenómeno.



la concepción tradicional de la epistemología. Para lograr llevar a cabo esta empresa, Quine cree que es necesario poner en cuestión los dos dogmas del empirismo que son, según él, el fundamento de esa concepción tradicional errónea de lo que son nuestros procedimientos de producción de conocimiento.

Pasaré a examinar la visión de Quine de los dos dogmas del empirismo que nos hará ver algunas de las diferencias fundamentales entre el proyecto quineano y la epistemología tradicional. Los dos dogmas del empirismo son:

1) *La creencia en cierta distinción fundamental entre verdades que son analíticas, basadas en significaciones, con independencia de cuestiones fácticas, y verdades que son sintéticas basadas en los hechos.*

2) *El reduccionismo, esto es, la creencia en que todo enunciado con sentido es equivalente a alguna construcción lógica basada en términos que refieren a la experiencia inmediata.*<sup>2</sup>

El primer dogma nos llevaría a sostener que la única evidencia que tenemos para la ciencia -en tanto que se basa en "cuestiones de hecho"- es la información que recibimos a través de los datos de los sentidos. Toda teoría científica está basada, según la tradición, en los datos de los sentidos exclusivamente. Quine considera que los enunciados cognitivos no encuentran su fundamento en los datos de los sentidos, sino en una reconstrucción de la historia física de los objetos que ocasionan los estímulos: el fundamento del conocimiento se encuentra en la relación *inseparable* entre los datos de información recibidos de la experiencia y el conocimiento "previo" de nuestro esquema conceptual. Si consideráramos que los datos de los sentidos son el único fundamento -y que estos pueden engañarnos- nos veríamos en la necesidad de apelar a algo que nos proporcione mayor certeza: a una fundamentación "desde fuera". Esta se

---

<sup>2</sup> Cf. Quine. "Los dos dogmas del empirismo" en *Desde un punto de vista lógico*.

encontraría, según los autores de la tradición, en la epistemología.

La idea de que es posible hacer una distinción entre las oraciones analíticas y las sintéticas, lleva implícita la distinción entre teoría y observación. Los empiristas lógicos de la tradición consideran que es posible encontrar términos observacionales "puros" que sirvan como fundamento de nuestro conocimiento. Sin embargo, Quine considera que ese supuesto no es sólo insostenible en tanto que la distinción es arbitraria (dogmática), sino que los términos observacionales "puros" no existen: toda observación está "determinada" por una teoría previa, por un marco conceptual.

Dos de los problemas principales que, según Quine, presenta el primer dogma son:

1) El término *analítico* no puede definirse sin el uso de la sinonimia que, a su vez, no puede *entenderse correctamente sino mediante una apelación previa a la analiticidad misma*.<sup>3</sup> Además, el dogma supone que un enunciado es analizable en una componente lingüística y una fáctica. Según Quine, esto es impensable puesto que toda expresión es una mezcla de ambas componentes. La separación, en caso de que pudiera hacerse, nunca sería lo suficientemente clara como para pensar que realmente podemos analizar un enunciado en estos términos. Quine considera que no puede establecerse un criterio de analiticidad para atribuir un marco lingüístico al investigador y que la verdad, en sentido general, depende a la vez del lenguaje y del hecho extralingüístico: no hay distintos tipos de verdades.

Pensar que hay oraciones analíticas, es decir, que hay oraciones cuyo contenido de verdad es independiente a los hechos es tan sólo un supuesto. Para Quine:

---

<sup>3</sup> Quine. *Op. Cit.*, p.65.

"All the propositions... which we accept as true relate, directly or indirectly, to the natural world, the only world there is, and all are answerable to our experience of the world. Very roughly speaking, all propositions are empirical. Those we are tempted to classify as non-empirical, as necessary, as guaranteed by reason or meaning alone, are simply more deeply rooted in our system of belief than others"<sup>4</sup>

La diferencia, pues, entre las oraciones analíticas y las sintéticas es sólo de grado. El supuesto de que pueden distinguirse dos tipos de verdades se ha basado, según Quine, en la incapacidad de ver que para que una experiencia negativa inesperada pueda acomodarse en nuestro sistema de creencias no es necesario pensar que hay un criterio unívoco para todas las mentes existentes.

Este problema del primer dogma del empirismo puede enunciarse en términos de la fundamentación del conocimiento en los datos de los sentidos: de la prioridad epistémica que los empiristas "tradicionales" le conceden a los datos de los sentidos.

Quine considera que la estructura del mundo no es algo que está más allá de los fenómenos observables. La estructura del mundo puede ser definida a partir de la observación de las características físicas de los distintos objetos. La idea de muchos autores tradicionales acerca de la realidad tiene su origen en el supuesto de que el mundo tiene una estructura propia que debemos descubrir para decir algo acerca de él, y que la única evidencia que tenemos de esta estructura nos está dada a través de los datos de los sentidos. Esto implica que todo nuestro conocimiento y todas nuestras teorías acerca del mundo pueden deducirse de esa evidencia. El problema radica en creer que el puente que se puede establecer entre el mundo y nosotros tiene

---

<sup>4</sup> Strawson. *Skepticism and Naturalism*, p.89.

carácter de verdadero sólo si está sentado en los datos de los sentidos.

Si bien Quine considera que la información de los datos de los sentidos es indispensable para la formulación de una teoría, piensa que no podemos creer que ésta es independiente de la manera en que cada individuo asimila la información.<sup>5</sup> No podemos pretender que haya un criterio unívoco para la formulación de teorías a partir de los datos de los sentidos.

2) El segundo problema que ve Quine en la postulación del primer dogma y que me interesa destacar es que nos lleva a una concepción errónea de la objetividad. Tradicionalmente se pensaba que si cada expresión se separaba del contexto que la contenía, entonces se tendría una descripción objetiva del mundo. La objetividad consistía en encontrar una referencia uno-uno de cada expresión con el mundo natural. Sin embargo, Quine considera que la única objetividad que existe es la intersubjetividad (la capacidad de los seres humanos de asentir o disentir frente a un mismo fenómeno) y que ninguna oración tiene significado fuera de un contexto determinado: el interés de Quine es investigar al mundo, y al hombre como parte del mundo (y su lenguaje como reflejo de un contexto), y entonces encontrar pistas que nos permitan entender lo que pasa alrededor nuestro.

El afán tradicionalista por encontrar términos observacionales "puros", los llevó a pensar que las oraciones observacionales eran independientes de la manera en que concebimos al mundo. Quine, contrariamente, considera que las oraciones observacionales son el reflejo de ciertas disposiciones verbales y de nuestras creencias. Dos personas pueden asentir

---

<sup>5</sup> Creo que es pertinente mencionar que el problema de Quine en este punto radica en considerar que las maneras de acomodar la información son limitadas a una estructura física que es lo que hace que varios individuos puedan coincidir en el lenguaje. Esto se verá con más detalle un poco más adelante.

frente a un fenómeno y enunciar una misma oración observacional, sin embargo el significado que tengan para una teoría puede ser completamente diferente al que tengan para otra. Lo importante de las oraciones observacionales no es que estén basadas en la evidencia sensorial, sino que son el lugar donde se inserta la intersubjetividad y en ese sentido son lo más objetivo que podemos tener. Las oraciones observacionales son el lugar donde se encuentra la objetividad porque dan cuenta de las características físicas de los objetos y de las distintas disposiciones verbales posibles.

El problema no es explicar las palabras en términos sensoriales, sino pretender que cada palabra tiene un significado independiente del contexto. El significado de un término depende más de la respuesta de un individuo frente a un fenómeno, es decir, de sus disposiciones verbales, que de la evidencia que podría proporcionarnos el objeto mismo.

No podemos pensar que la objetividad de la ciencia está a expensas de un criterio de analiticidad impuesto desde fuera del proceso de producción de conocimiento, pues esto implicaría asumir que los datos de los sentidos son neutros y que nos afectan a todos de la misma manera. La objetividad de la ciencia radica en el requerimiento de que se haga un veredicto de manera inmediata y esto sólo es posible a través de los significados estímulos (el significado característico de las oraciones observacionales).

La distinción sintético-analítica, según Quine, ha "atrincherado" una versión de la epistemología (el positivismo lógico) que consiste en hacer análisis conceptuales para entender los significados y, así, poder explicar la estructura del conocimiento, sin embargo hasta ahora no se ha logrado trazar

"...una línea separatoria entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos. La convicción de que esa línea debe ser trazada es un dogma nada empírico de los empiristas, un metafísico artículo de fé"<sup>6</sup>

El segundo dogma, por su parte, nos lleva a suponer que toda inculcación de significados de palabras debe descansar en la evidencia sensorial: hablar de las impresiones sería equivalente a hablar de los objetos mismos. Los conceptos se refieren de manera directa a los objetos. Según Quine esto es insostenible. El error de la tradición radica en pensar que hay distintos tipos de verdades: las del mundo o que se refieren de manera directa a él, y las analíticas que se establecían a través de reglas a priori con un carácter universal que podían, al someterse a dichas reglas, reflejar la estructura universal del lenguaje. No podemos identificar un concepto con un objeto: los cuerpos no son iguales a nuestra concepción de ellos porque ésta está determinada por un marco teórico previo que nos lleva a acomodar los datos de información de ciertas maneras particulares. La única manera de establecer referentes es a través de oraciones que dan un significado contextual al concepto que se supone refiere al objeto.

La concepción de la relación entre un enunciado y las experiencias que contribuyen a su confirmación o la impiden que sostienen los epistemólogos tradicionales es muy ingenua. Ellos piensan que hay una referencialidad directa: todo enunciado con significado es traducible a un enunciado acerca de la experiencia inmediata. A esta postura Quine le llama reduccionismo radical puesto que limita las maneras de referirnos a los objetos a una sola que debe ser objetiva.

El reduccionismo radical es insostenible, según él, por dos razones: 1) implica una visión atomista del mundo y 2) supone

---

<sup>6</sup> Quine. *Ibidem*, p.70.

que es posible trazar una línea clara y objetiva entre la teoría y la observación.

En cuanto al primer punto, Quine considera que una visión atomista del mundo es ingenua porque parte de la idea de que con cada enunciado está asociado un único campo posible de acontecimientos sensoriales. Es decir, la verdad o el significado de cada enunciado dependería de un fenómeno singular y cada fenómeno singular que confirmara la referencia ayudaría a que la verdad del enunciado fuera más probable. Sin embargo, hay la posibilidad de que exista, al menos un caso, en que no se dé como se esperaba, entonces la posibilidad de la verdad disminuye.

Según Quine, esta "ingenuidad" se deriva de pensar que al hablar del conocimiento debemos hablar de los objetos físicos y de su existencia. Él considera que más bien debemos hablar de las causas que nos llevan a creer en la existencia de los objetos del mundo, es decir de los estímulos sensoriales que nos llevan a establecer ciertas creencias y no otras. En tanto que nuestro conocimiento gira alrededor de proyecciones, no podemos pensar que existe una referencia uno-uno de nuestros conceptos y los objetos. De hecho, según Quine, los objetos se introducen porque son *intermediarios convenientes* y no porque tengan un status epistemológico mayor al de los dioses de Homero.<sup>7</sup>

La segunda razón mencionada un poco más atrás para rechazar el reduccionismo radical consiste en que el significado de un término no puede depender exclusivamente de la experiencia sensorial. Los enunciados aislados no pueden estar confirmados o invalidados, ellos se someten *como cuerpo total al tribunal de la experiencia sensible, y no individualmente*.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Cf. Quine. *Ibid.*

<sup>8</sup> Quine. *Ibid.*, p.75.

Un enunciado sólo tiene referente y significado en tanto que está inserto en una serie de oraciones que conforman nuestra teoría del mundo. Si bien el significado tiene que ver con los estímulos que nos vienen de fuera (o de la experiencia), esto no quiere decir que todo él dependa del estímulo. Dice Quine:

"I still locate the stimulations at the subject's surface, and private stimulus meanings with them. But they may be as idiosyncratic, for all I care, as the subject's internal wiring itself. What floats in the open air is our common language, which each of us is free to internalize in his peculiar neural way. Language is where intersubjectivity sets in".<sup>9</sup>

El significado de una palabra está inculcado, según Quine, tanto por estímulos sensitivos (físicos) que nos llevan a asentir o disentir frente a un fenómeno (en la evidencia sensorial), como por estándares regulativos que reflejan los aspectos subjetivos o pragmáticos del concepto de significado (la teoría).<sup>10</sup> En tanto que un significado estímulo (descripción de los estímulos que nos llevan a asentir o disentir) no varía bajo la influencia de ninguna información colateral, es indispensable para que lo que decimos siempre tenga el mismo significado. Sin embargo, un mismo estímulo puede ocasionar el asentimiento de un individuo y el disentimiento de otro, por lo tanto, cuando hablamos del significado de un término debemos también poner atención a los estándares regulativos que se establecen en el lenguaje para hacer que dos subjetividades puedan coincidir o llegar a un acuerdo en el significado de una palabra. La distinción entre teoría y observación, entonces, es insostenible.

Según Quine, el problema de los autores tradicionales se deriva de no mantener en mente las preocupaciones de la comunidad de hablantes. Si bien es cierto que la observación (el

---

<sup>9</sup> Quine. *The Pursuit of Truth*, p.136.

<sup>10</sup> Cf. Hookway. *Quine*, p.136.



sentido privilegiado en la historia de la filosofía como aquel que nos proporciona mayor cantidad de información) es el arbitro de la ciencia, esto no se debe a que le conceda significado a nuestras teorías, sino a que es el puente entre nuestras creencias más atrincheradas y el mundo.<sup>11</sup> La observación no es, según Quine, el mero acto de ver, sino nuestra capacidad de proyectar hipótesis que nos permitan descubrir regularidades y postular clases de objetos. Es decir, es una actividad productiva que nos permite descubrir estructuras que están más allá de lo meramente observable, no un acto pasivo de esperar a que la naturaleza nos revele sus secretos, ni es la única fuente de nuestras creencias.

El puente que conecta al mundo con nuestro cuerpo de creencias son las oraciones observacionales. Es por ello que también pueden ser consideradas el tribunal para probar hipótesis y el medio para verbalizar la predicción.<sup>12</sup> Cuando afirmamos algo, o cuando postulamos una hipótesis científica, proyectamos nuestras impresiones al mundo y a partir de ello construimos teorías que pueden resultar exitosamente predictivas. Dice Quine:

---

<sup>11</sup> Cf. Quine. *The Web of Belief*, p.19. Las oraciones observacionales son, según Quine, el único nexo que existe entre el lenguaje, ya sea científico o no, y el mundo al cual ese lenguaje pretende referirse. Esto es así en tanto que las oraciones que conectan las creencias más arraigadas en nuestro sistema con la experiencia cotidiana (pues son las más cercanas a la experiencia) y lo que nos lleva a contrastar creencias, adquirir nuevas y desechar viejas.

<sup>12</sup> La observación, según Quine, es el arbitro de la ciencia y de todo el conocimiento porque las oraciones observacionales son las únicas que nos permiten tener un acuerdo inmediato frente a un fenómeno. Esto se debe a que el asentimiento o disentimiento de un individuo frente a ellas es inmediato. Para asentir no tenemos que aplicar un manual de traducción ni apelar a su verosimilitud. Si no apeláramos a las oraciones observacionales en momentos cruciales, no podríamos comunicarnos puesto que existe la indeterminación de la traducción. No es posible traducir los enunciados de otro individuo si no es apelando a las estructuras físicas de los objetos observados.

"From impacts on our sensory surfaces, we in our collective and cumulative creativity down the generations have projected our systematic theory of the external world. Our system is proving successfull in predicting subsequent sensory impact".<sup>13</sup>

Según Quine, entonces, la manera de estudiar nuestras afirmaciones cognitivas no debe ser a partir de un análisis conceptual, sino a partir de la explicación de cómo llegamos a postular las hipótesis que de hecho postulamos. La ciencia no se deduce de las observaciones en tanto que no son teorías acerca de los objetos, sino hipótesis acerca de nuestras impresiones basadas en la constitución física de los objetos.

Ahora bien, la crítica que hace Quine de los dos dogmas del empirismo puede entenderse en dos "niveles": uno ontológico y otro epistémico. Estos dos enfoques convergen de manera sorprendente en los dos principios fundamentales que servirán como guía del proyecto naturalista de Quine y que examinaremos en la sección siguiente (la indeterminación de la traducción y la subdeterminación de las teorías).

En el nivel epistemológico, Quine busca entender la manera en que se inculcan los significados sin apelar a la prioridad epistémica de los datos de los sentidos y a una referencialidad directa (uno-uno). Quine quiere hacernos ver que en tanto que la teoría y la observación no son distinguibles, es imposible pensar que cada término adquiere su significado exclusivamente a partir de los datos de los sentidos. Para Quine, nuestra manera

---

<sup>13</sup> Quine. *The Pursuit of Truth*, p.1. Es interesante señalar que Quine piensa que de lo dicho acerca de las oraciones observacionales y de cómo llegamos a postular hipótesis acerca del mundo externo se deduce que la idea tradicional de que las proposiciones son significados en sí mismos no puede sostenerse. No podemos pensar que hay una referencia uno-uno y que en ello se basa el significado de nuestras oraciones, sino que éstas adquieren significado en tanto que están inscritas en un marco que las engloba.

de visualizar el mundo determina todo aquello que afirmemos acerca del mundo. Este supuesto puede enfocarse tanto en el plano lingüístico (nuestras afirmaciones acerca de las entidades "intensionales" no son verdaderas o falsas independientemente de nuestra teoría acerca del mundo), como en el plano de la elaboración de teorías científicas (podemos afirmar cosas acerca del mundo que no fueron observadas "directamente").<sup>14</sup>

En el nivel ontológico, Quine quiere mostrar que si bien es innegable la existencia de una estructura física objetiva del mundo, las maneras en que acomodamos los datos de información para poder dar cuenta de dicha estructura, determinan nuestra concepción de la realidad. Lo real es la relación entre nuestras *disposiciones verbales* (los "significados lingüísticos") y la información recibida del mundo natural.

## 1.2. El proyecto de *naturalización de la epistemología de Quine.*

Para lograr llevar a cabo la empresa de disolver las falsas fronteras que la tradición ha impuesto al mundo del conocimiento y para lograr una *orientación de la filosofía hacia el pragmatismo*,<sup>15</sup> Quine parte de los siguientes dos supuestos o principios:

1) La indeterminación de la traducción: un enunciado acerca del mundo no siempre tiene un fondo de consecuencias empíricas que pueda llamar propias. Esto significa que es posible que dos individuos enuncien teorías similares acerca del mundo y, sin embargo, los significados de éstas sean distintos en tanto que dependen del marco conceptual que los engloba. Si bien la estructura física de los fenómenos observables es objetiva, las maneras en que acomodamos esta información en nuestras

---

<sup>14</sup> Cf. Raúl Orayen. "Indeterminación de la traducción y epistemología naturalizada", p.112.

<sup>15</sup> Cf. Quine. *Op.Cit.*

mentos es intraducible al lenguaje de otro individuo.<sup>16</sup> Este principio muestra la imposibilidad de llevar a cabo una reducción epistemológica que pretendiera que cada oración fuera equiparada con una oración en términos observacionales y lógico-matemáticos.<sup>17</sup>

2) La subdeterminación empírica de las teorías: los datos de información recibidos a través de los estímulos no implican el "educto torrencial" (la teorización), es decir, no determinan lógicamente lo que debe ser el educto. Muchos eductos son compatibles lógicamente con estos mismos datos y son igualmente válidos. Para Quine es evidente que el significado de un término no radica exclusivamente en su referente puesto que cada individuo acomoda la información de la manera que considera pertinente. Es decir, las teorías no son el resultado exclusivo de los datos de información<sup>18</sup>, sino también de una teoría previa que nos determina a ver el mundo de ciertas formas particulares.

Estos supuestos o principios son consistentes con la crítica que hace Quine a los dos dogmas del empirismo (de la que hable en la sección anterior). Ellos no sólo sugieren la postura que

---

<sup>16</sup> Dos individuos pueden hacer manuales de traducción para cualquier comportamiento nativo que resulten indistinguibles, sin embargo, cada uno puede prescribir traducciones que el otro rechace.

<sup>17</sup> Dice Hookway: "Quine's thesis is that between any two languages there are likely to be many translation manuals, all of which are adequate, yet which offer radically different translations of many sentences". Hookway. *Op.Cit.*, p.130.

<sup>18</sup> Las teorías acerca del mundo no son el resultado exclusivo de la información que recibimos, siempre llevan mucha más información que ésta. El excedente de la información que se hace evidente en la enunciación de teorías proviene del marco conceptual bajo el cual nos movemos que nos permite establecer relaciones entre los nuevos datos de información y la previamente obtenida. Dice Stroud acerca de la subdeterminación: "Knowing what we know about his perceptual mechanisms, we know that what we say about the world far transcends his 'input' in the sense that its truth is underdetermined by all the sensory impacts he and everyone will ever have". Barry Stroud. "The Significance of Naturalized Epistemology", p.78.

tomará Quine frente al problema de la elección de teorías y a los criterios evaluativos de los enunciados cognitivos, sino que nos hacen ver la diferencia entre la perspectiva de Quine y la de los epistemólogos tradicionales. Según Quine:

"What the indeterminacy of translation shows is that the notion of propositions as sentence meaning is untenable. What the empirical underdetermination of global science shows is that there are various defensible ways of conceiving the world...

There is an evident parallel between (*them*)... In both cases the totality of possible evidence is insufficient to clinch the system uniquely".<sup>19</sup>

Estos principios tienen varias consecuencias. Aquí analizaré tres de ellas que están fundamentadas en los diferentes sentidos en que Quine adopta un fisicalismo. 1) El primer sentido en que Quine es fisicalista consiste en pensar que la física es la ciencia más general puesto que abarca más fenómenos de la naturaleza y sus explicaciones son objetivas. A esta primera forma de fisicalismo le subyace la tesis del reemplazo: la nueva epistemología debe reemplazar a la epistemología tradicional (la epistemología debe ser una empresa descriptiva, no normativa).

2) Los hechos físicos son todos los hechos existentes. Las consecuencias de adoptar este tipo de fisicalismo se reflejan en los compromisos ontológicos que asume Quine (la idea de que lo real es lo físico).

3) El único tipo de explicación propiamente científica es la explicación física. La consecuencia de esta tercera postura fisicalista es la adopción de un reduccionismo metodológico.

Según Quine el único conocimiento genuino que existe es el que nos proporcionan las ciencias naturales, todo lo demás son metáforas acerca del mundo. Esto se debe a que los únicos hechos que existen son los hechos físicos. Lo real es todo aquello

---

<sup>19</sup> Quine. *The Pursuit of Truth*, pp. 101-2.

que esté constituido por una historia de acontecimientos físicos. La estructura física de los objetos determina su status de reales, todo lo que no tenga dicha estructura tendrá un carácter de sospechoso o imaginario.<sup>20</sup>

Si bien para Quine la realidad no es ya una estructura oculta que sólo puede encontrarse a partir de la inferencia que podemos llevar a cabo a través de los datos de los sentidos, ni tampoco un mero constructo que se crea en nuestras mentes y se proyecta al mundo, él sigue concibiendo a los datos de los sentidos como epistémicamente anteriores. Dice:

"Physical things generally, however remote, become known to us only through the effects which they help to induce to our sensory surfaces".<sup>21</sup>

Para él, la estructura de la realidad puede encontrarse a través del trabajo científico que parte de la observación de regularidades. La física es objetiva precisamente porque busca la estructura constitutiva de cada objeto y esto lo logra a través de la descripción de la historia de eventos que ha determinado a un objeto.

La realidad, entonces, para Quine, consiste exclusivamente en todo aquello que puede reducirse a términos de la física. Todo lo que quede fuera de este ámbito será una proyección que si bien juega un papel muy importante en nuestro conocimiento

---

<sup>20</sup> Las ciencias que se encargan de estudiar estructuras secundarias (no físicas) también son vistas por Quine con cierta sospecha. Como veremos, este es un punto controversial de la postura de Quine: reduce todo el ámbito del conocimiento al de la física porque considera que lo único objetivo que existe es la realidad física (la historia de acontecimientos físicos que determina el ser de los distintos objetos), sin embargo esto no sólo es difícil de sostener, sino que implica dejar fuera del proceso de adquisición de creencias un ámbito que, por otro lado, a veces Quine parece privilegiar: el ámbito subjetivo.

<sup>21</sup> Quine. *Word and Object*, p.1.

del mundo, no tiene nada que ver con nuestro conocimiento de lo que es real. Es decir, según Quine nuestro cuerpo de conocimiento se abre para adquirir nuevos datos de información que sirvan para ampliarlo, a través de nuestro contacto con las propiedades físicas de los objetos. Toda descripción que hagamos de ellas será una descripción objetiva y será conocimiento verdadero en el sentido de que se refiere al mundo y no a lo que nosotros creemos acerca del mundo. A partir de este contacto con el mundo se desarrolla nuestro interés en comprender el comportamiento de dicho objeto, esto es lo que explican todas las demás ciencias. La ciencia natural fundamental y primera, por lo tanto, es la física.

Si le concedemos a Quine que lo real es lo objetivo y que lo único real es la física, entonces tendríamos que aceptar que la única ciencia objetiva es la física. Según él todas las demás ciencias deben apelar a ella para adquirir su status científico. La objetividad de la física radica en que se encarga tan sólo de describir la estructura de la realidad y el comportamiento de los organismos, por lo tanto no apela en absoluto a creencias y deseos:

"...physics promises a kind of objectivity which is lacking in those disciplines which employ classifications that are relative to human interests, practical concerns, or epistemic limitations".<sup>22</sup>

Quine considera que una de las virtudes más importantes de la física es que no pretende prescribir las maneras en que el mundo debe comportarse o las maneras en que va a comportarse. La física tan sólo se encarga, según él, de describir las maneras en que parece comportarse el mundo para entenderlo y suponer cómo lo hará en casos futuros. Según él, al

---

<sup>22</sup> Hookway. *Ibidem*, p.77.

dar una descripción adecuada de la realidad entendemos su estructura y tendremos más instrumentos para predecir eventos futuros: La sofisticación de la física, entonces, no descansa en nuestras limitaciones para ver el mundo ni en nuestra capacidad de fijar referentes, sino en que los significados que, para cada teoría distinta, tienen los fenómenos observados provienen de los estímulos que recibimos del mundo físico.

Para el epistemólogo tradicional, la ciencia debía estar subyugada a la objetividad de la epistemología que tenía la capacidad de ver desde fuera los procedimientos de producción de conocimiento. En tanto que tomaba distancia de la práctica misma podía descubrir las estructuras reales de nuestras relaciones con el mundo y así prescribir maneras para siempre enunciar verdades. Para el epistemólogo naturalizado, en cambio, la única objetividad que existe, según Quine, es la que nos concede las ciencias en tanto que nos permiten observar la estructura física de los objetos. Dice Quine:

"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".<sup>23</sup>

La ciencia estaba subyugada a la epistemología porque se consideraba a esta última como una empresa normativa. Esto implicaba que la fundamentación de toda teoría del conocimiento debía venir de postulados hechos "desde fuera" de la actividad misma de producción de conocimiento, por lo que no reflejará, según Quine, la verdadera naturaleza del conocimiento. Si bien la tarea de la nueva epistemología seguirá siendo explicar, como él dice, *la relación entre el exiguo inducto y el educto torrencial* para entender las maneras en que la evidencia

---

<sup>23</sup> Quine. *Ontological Relativity*.



se relaciona con la teoría y cómo *nuestras teorías acerca de la naturaleza trascienden cualquier evidencia accesible*,<sup>24</sup> no lo hará a partir de principios establecidos a priori y "desde fuera", sino a través de un trabajo empírico.

La vieja epistemología debe quedar reemplazada por una que realmente trate de entender el origen de nuestras preguntas acerca del problema del conocimiento. La epistemología naturalizada debe rastrear estos orígenes, dar cuenta de ellos e iniciar la búsqueda "desde dentro" de los procesos de conocimiento, es decir, desde la ciencia misma (este es un primer sentido de hacer un estudio "desde dentro", hay varios más que se expondrán a lo largo de esta sección). Su tarea, entonces, será describir las maneras en que cada individuo llega a afirmar ciertas cosas y no otras.

La epistemología hasta ahora, según Quine, no ha podido dar una buena descripción de lo que es el conocimiento porque se ha hecho las preguntas de manera equivocada. No debemos preguntarnos por la existencia de los cuerpos, sino por las causas que nos llevan a creer en su existencia. Es decir, las preguntas tradicionales de la epistemología deben ser disueltas y la responsabilidad original de esta disciplina debe quedar delegada a una ciencia empírica que pueda explicarnos los orígenes de nuestras creencias. La epistemología debe ser reemplazada por una disciplina que pueda explicar la naturaleza del conocimiento "desde dentro" y que sea capaz de dar cuenta de las distintas maneras que existen para acomodar los datos de información.<sup>25</sup> Esta disciplina, según Quine, es la psicología.

---

<sup>24</sup> Cf. Quine. "Epistemology Naturalized" en *Naturalizing Epistemology*, compilado por Hilary Kornblith, p.24.

<sup>25</sup> Según Quine no podemos suponer que hay una única manera válida de enunciar cosas acerca del mundo ni de razonar. Nuestros mecanismos de procesamiento de información para la formación de las creencias tienen varias maneras de presentarse. Si bien es cierto que la lógica, como suponían algunos

La epistemología no debe pensarse ya más que como un capítulo de las ciencias, un capítulo que puede quedar inscrito en el libro de la psicología. El epistemólogo no parece haberse percatado, según Quine, de que la única manera de explicar fenómenos es usando el método científico que consiste en describir lo observado y a partir de ello deducir regularidades. El fenómeno que estudia el epistemólogo es, según Quine, cómo depositamos (*posit*) o proyectamos cuerpos en el mundo externo.

Quine considera que las características físicas de los objetos y nuestra mente -y la manera como tienden a relacionarse-determinan nuestra manera de producir creencias. Es así que si apelamos a nuestro número finito de propiedades mentales y establecemos regularidades (es decir, establecemos hipótesis acerca de las estructuras mentales de los sujetos distintos que enuncian afirmaciones cognitivas), entenderemos la estructura general de los procesos de adquisición de creencias. Es decir, entenderemos la estructura del conocimiento.

Ahora bien, si le concedemos a Quine que esto es posible, también tendremos que estar de acuerdo en que la psicología puede contestar todas las preguntas de la epistemología. Es decir, en tanto que la psicología se encarga de describir los procedimientos por los que distintos agentes forman sus creencias a través de la observación del comportamiento verbal de los agentes en cuestión, podrá explicarnos los procesos de producción del conocimiento.<sup>26</sup>

---

autores de la tradición, es un instrumento que nos ayuda para contrastar la nueva información con las viejas creencias, no podemos reducir todo nuestro conocimiento del mundo a los enunciados validados por las reglas de la lógica. Este último punto se verá con más detalle un poco más adelante.

<sup>26</sup> La epistemología, sin embargo, no sólo se pregunta por la manera en que llegamos a adquirir creencias. También se pregunta por la manera en que éstas se relacionan con el mundo. Sólo si entendemos esta relación sabremos que conocemos algo acerca del mundo. Quine piensa que esta pregunta se responde a partir de nuestro comportamiento verbal. Como veremos, pensar que podemos

Las preguntas de la epistemología, entonces, deben reducirse a aquellas que puedan ser contestadas mediante la psicología. Esto se debe a que finalmente la epistemología no hace más que estudiar

"...how the human subject of our study posits bodies and projects his physics from his data..."<sup>27</sup>

Dado que la manera en que proyectamos objetos al mundo depende no sólo de los datos de los sentidos, sino también de las formas en que los acomodamos en la mente, es evidente que el trabajo del epistemólogo es muy similar al del psicólogo. La tarea del psicólogo consiste en explicar cómo llegamos a creer ciertas cosas. Este trabajo se lleva a cabo a través de una explicación causal de nuestras disposiciones hacia determinados comportamientos verbales que manifiestan nuestras creencias acerca del mundo.

Según Quine la única diferencia que existe entre nuestras afirmaciones científicas y nuestras afirmaciones cotidianas es de sofisticación metodológica. No hay nada que haga que algunas creencias estén justificadas y otras no: las maneras en que procedemos para adquirirlas son las mismas. Es así que la pregunta de la epistemología de cómo *debemos* llegar a creer

---

entender las características del conocimiento a partir de la descripción de nuestras disposiciones verbales, implica asumir que existe una norma para el razonamiento que se refleja en nuestros actos lingüísticos. Esto lleva a Quine a una contradicción muy grande: según él no puede existir una normatividad y tampoco es natural proceder en nuestro razonamiento a partir de las reglas de la lógica, sin embargo, afirma que el núcleo de nuestro marco conceptual, que determina nuestras maneras de ver el mundo, se encuentra la lógica. Afirma también que al describir nuestro comportamiento verbal mostramos, de manera explícita que todos los hombres tenemos limitaciones en nuestras maneras de expresarnos. Estas se reducen a un número finito de maneras de relacionar las creencias bajo las cuales todos trabajamos.

<sup>27</sup> Quine. *Op.Cit.*, p.24.

ciertas cosas para que nuestras afirmaciones sean verdaderas, queda respondida si entendemos cómo llegamos *de hecho* a adquirir creencias. Es decir, la pregunta de la epistemología no requiere, para ser contestada, más que de un trabajo empírico basado en los principios metodológicos de la psicología. No se puede hablar de una normatividad para imponer las reglas de nuestro conocimiento desde fuera puesto que la única regularidad de nuestras maneras de razonar se encuentra en los mecanismos psicológicos que usamos para hacer afirmaciones cognitivas (este es otro sentido de "desde dentro").

Según Quine la única manera de conocer un fenómeno es a través de un trabajo empírico que nos ponga en contacto con él y que nos lleve a comprender sus estructuras últimas. Esta comprensión muchas veces no es expresable en términos lingüísticos, pero se refleja en nuestras disposiciones verbales y en nuestras maneras de reaccionar frente a dichos fenómenos.<sup>28</sup>

Quine no afirma que todo pueda ser reducido a los términos de la física, pero sí cree que el único tipo de explicación propiamente científica es la física: las explicaciones de otras ciencias tienen valor porque aluden a explicaciones físicas. En tanto que nuestro cuerpo de conocimiento se abre para agrandarse cada vez que tenemos contacto con las propiedades físicas de los objetos, y en tanto que sólo a partir de este contacto se desarrolla nuestro interés por entender el comportamiento físico de dichos organismos (de esto se encargan las demás ciencias), el método explicativo fundamental y primero es el que se deriva de la física.<sup>29</sup> Toda búsqueda cognitiva debe apearse a este método si pretende ser objetiva.

---

<sup>28</sup> Dice Quine: "Any realistic theory of evidence must be inseparable from the psychology of stimulus and response applied to sentences". Quine. *Word and Object*, p.17.

<sup>29</sup> Según Quine es evidente que el único método que existe para entender cualquier objeto de estudio es el de la física y debemos seguirlo para hacer una

Podemos pensar que el status científico de la psicología es dudoso y, por lo tanto, cuestionar la estrategia de Quine de entender la estructura del conocimiento "desde dentro". Es decir, a partir del reemplazo de la epistemología por la psicología. Sin embargo, Quine considera que todas nuestras afirmaciones provienen, al menos en última instancia, de los hechos físicos y que no hay diferencia mental sin diferencia física. Nuestro marco conceptual tiene una estructura física y está en continuo contacto con el mundo físico: se constituye a través de nuestro contacto con lo real. Es así que, según Quine, en tanto que las afirmaciones de la psicología pueden reducirse a términos físicos, es una ciencia natural que nos ayuda a entender nuestro comportamiento verbal.

La psicología, además, según Quine, comparte con la física la virtud de no prescribir maneras de expresarse correctas, tan sólo describe las maneras en que *de hecho* lo hacemos. La psicología no se preocupa de nuestras actitudes proposicionales. Más bien se encarga de ver las características físicas de nuestras afirmaciones: cómo están hechas, qué nos llevo a creerlas, etcétera. No se preocupa por entender cómo traducimos las afirmaciones de otros agentes para que resulten correctas o verdaderas, tan sólo se preocupa por ver que hay varias maneras de entender el mundo. La indeterminación de la traducción nos muestra las disposiciones al comportamiento verbal y la psicología se encarga de describirlas.

La psicología, además, puede expresarse en términos físicos, porque si bien es cierto que pueden haber muchas maneras distintas e igualmente válidas de describir el mundo, y que las

---

epistemología que diga algo acerca de nosotros (agentes cognoscentes) y del mundo y de la manera en que nos relacionamos con él. El problema de tomar en serio la propuesta de Quine de que la epistemología no es más que una rama del gran árbol que es la ciencia, es que implica suponer que existe *un* método científico.

maneras en que acomodamos los datos en la mente son totalmente subjetivas, los datos (físicos) determinan nuestro pensamiento (son lo que le da objetividad a nuestras afirmaciones). Ahora bien, en tanto que la física tiene un número finito de propiedades, todas nuestras afirmaciones están determinadas por las maneras (también finitas) en que podemos relacionar nuestras creencias.<sup>30</sup>

Cada individuo tiene su manera particular de articular sus creencias aunque es innegable, según Quine, que existe una regularidad racional que nos permite el acuerdo cognitivo. Esta regularidad racional proviene de que si bien es cierto que nuestras teorías dependen de los marcos conceptuales en las que estén insertas, siempre se refieren al mundo en el sentido de que todas nuestras oraciones provienen de la información que recibimos a través de los datos de los sentidos. Todos los significados de los distintos términos provienen de los estímulos que recibimos del mundo físico. Es así que si apelamos a estos significados (significado estímulo), podremos establecer diálogo con otros individuos. De otra manera nunca podremos entender lo que otro individuo está tratando de decir.

No podemos olvidar que para Quine la estructura física de nuestras mentes nos determina a todos por igual. Es evidente, según él, que todos los seres humanos tenemos estructuras similares: tenemos una racionalidad que aunque responde a nuestras creencias siempre reacciona de maneras similares a las demás racionalidades. La importancia de la lógica radica en este punto: una de las maneras en que todos razonamos es apelando a los principios de la lógica. La lógica no puede proporcionarle validez a todas nuestras creencias y los criterios de justificación no siempre dependen de sus valores de verdad, sin embargo,

---

<sup>30</sup> Quine insiste en que un marco lingüístico limitado será suficiente para manejar todo el discurso que concierne a la descripción de la realidad.

estudia un cuerpo de verdades -de un tipo particularmente general y obvio- que están profundamente arraigadas a la vasta estructura de nuestro conocimiento.

Lo relevante de la lógica no es su elucidación de inferencias verdaderas, sino las restricciones que pone a nuestras maneras de razonar que sólo se reflejan en el comportamiento verbal. La psicología es importante porque da cuenta de las maneras en que razonamos, es decir, de la manera en que cada individuo conecta sus cableados internos para expresar alguna información cognitiva. Este razonamiento responde a ciertas leyes de la lógica porque en el centro de todo esquema conceptual están las reglas de la lógica. No es que la lógica sea el ideal epistemológico, es tan sólo que -en tanto que forma parte de nuestro esquema conceptual- es una norma para el razonamiento.

Si bien es cierto que nuestro cuerpo de conocimiento solo puede crecer si buscamos explicaciones del comportamiento de los cuerpos y que nuestra concepción de qué es lo físico sólo puede mejorar al comprender cómo podemos explicar el comportamiento de los objetos, también es cierto que para Quine no puede haber explicación alguna si antes no se tiene algún contacto con lo físico y que no habrá diferencia en la explicación si no hay diferencia física. Una propiedad es física, entonces, cuando juega un papel central en la práctica explicativa a partir de la cual crece nuestra preocupación inicial para entender el comportamiento de las cosas espacio-temporales.<sup>31</sup>

Quine pretende reducir todos los métodos de explicación a los métodos de la física porque considera que es el único método objetivo. Sin embargo su propuesta no se queda ahí. Es decir, Quine no sólo supone que existe un reduccionismo metodológico en el sentido de que el único método que logrará

---

<sup>31</sup> Cf. Hookway. *Ibid*, p.74.

dar una descripción adecuada y correcta de la realidad es el de la física, sino que propone un reduccionismo ontológico. Para Quine la única realidad que existe es la que podemos describir a partir de enunciados que incluyan términos físicos (de la estructura física de los organismos a describir). De hecho, parecería que su fisicalismo a nivel de ontología lo lleva a suponer el reduccionismo metodológico puesto que ve como sospechosa toda afirmación que no tenga su fundamento en las características físicas de los organismos. Esto lo lleva a suponer que hay una distinción tajante entre las áreas del discurso que establecen hechos y aquellas que involucran elementos subjetivistas o proyectivistas que serían meras metáforas de lo que es el mundo en realidad.

El reduccionismo metodológico de Quine tiene un fundamento demasiado fuerte: el supuesto de que toda el conocimiento debe poder dar cuenta de la estructura física de la realidad que es lo único *objetivamente* real. Esto va a restringir fuertemente las posibilidades de su proyecto para la naturalización de la epistemología.

### 1.3. El tercer dogma del empirismo.

El proyecto de naturalización de la epistemología de Quine ha sido muy criticado por diversas razones.<sup>32</sup> En esta sección no voy a abordarlas todas. Me centraré en los argumentos de Davidson, Stroud y Laudan para afirmar que el principal problema del proyecto quineano es asumir una postura dogmática frente al problema del conocimiento. Mi interés, en esta sección, es mostrar que este proyecto, tal como Quine lo presentó, es insuficiente para llevar a cabo una naturalización de

---

<sup>32</sup> Algunas de las críticas más importantes que se han hecho al proyecto pueden verse en el apéndice.



la epistemología que permita replantear la relación entre ciencia y filosofía.

Uno de los principales problemas del proyecto de Quine es que sigue comprometido con muchas de las visiones tradicionales acerca de la ciencia y del método científico. Quine sigue considerando al método científico como el mejor (o único) método para llegar a hacer afirmaciones cognitivas adecuadas. Además, considera que la ciencia puede proporcionarnos objetividad en tanto que está sentada en los datos de los sentidos que nos llevan a postular significados estímulo (los únicos objetivos). Así, pone de nuevo a los datos de los sentidos en un lugar privilegiado y hace que la evaluación cognitiva pueda tener, al menos en principio, un campo neutral que nos permite decidir objetivamente cuál es la mejor teoría. Esto lo lleva a sostener concepciones de la realidad y de la relación de conocimiento muy similares a las tradicionales. Las consecuencias de esto, según autores como Laudan, repercuten en la necesidad de buscar nuevas maneras de plantear la naturalización que realmente estén fuera de la tradición positivista.

En esta sección examinaré las distinciones que han sido destacadas y consideradas como dogmáticas por los autores mencionados unas líneas atrás. Lo importante de estas tres distintas versiones acerca del supuesto dogmatismo planteado por el proyecto naturalista de Quine, es que coinciden en hacernos ver que si bien Quine pretende que su programa naturalista lleva a la eliminación de toda normatividad de la epistemología, su fisicalismo parece comprometerlo con una cierta normatividad. Esta normatividad no es aparente ni ha sido criticada porque muchos de sus críticos, Davidson, Stroud y Laudan, en particular, comparten un supuesto similar al que le subyace a esta "normatividad": la existencia de una racionalidad universal. A lo largo de la exposición haré ver la relación de estas

distinciones con lo que llamaré el dogma de la unidad de la razón y luego mostraré que Quine lo sostiene.

Como ya dije anteriormente, Quine hizo ver que la epistemología tradicional descansa en dos dogmas insostenibles. Muchos autores, sin embargo, han hecho ver que Quine sigue comprometido con una visión dogmática de la epistemología. La primera distinción dogmática que asume Quine es enunciada por Davidson en términos de un *tercer dogma del empirismo*. Este consiste en suponer una división tajante entre un marco conceptual (esquema acomodador de la información) y los datos de los sentidos que recibimos de los objetos externos (contenido para enmarcar en dicho esquema).<sup>33</sup>

Davidson considera que la concepción de Quine de la existencia de varios marcos conceptuales lo lleva a problemas y paradojas insostenibles. Uno de estos problemas consiste en la contradicción que implica hablar de la existencia de distintos puntos de vista (muchos marcos conceptuales) y, a la vez, de la existencia de *un* solo sistema coordinado común en el cual representarlos.

Hay dos sentidos en los que Quine afirma la existencia de *un* sistema coordinado común: 1) por un lado, en el sentido de que existe una realidad física objetiva cuya estructura determina el

---

<sup>33</sup> Según Davidson, dejar de lado la distinción sintético-analítico no ha probado ser de ayuda para comprender el relativismo conceptual. Dice Davidson: "El contenido empírico se explica a su vez por referencia a hechos, al mundo, a la experiencia, a la sensación, a la totalidad de estímulos sensoriales, o a algo similar... es posible... desechar los significados y la analiticidad mientras se conserva la idea de que el lenguaje engloba un esquema conceptual" (Davidson, "De la idea misma de un esquema conceptual", p.195). Según él, lo único que logró Quine fue trasladar el dualismo sintético-analítico, al dualismo esquema conceptual-contenido empírico. Este segundo dualismo es a lo que Davidson llama *el tercer dogma del empirismo*.

Aquí quiero señalar que lo importante de la distinción esquema conceptual-mundo externo no parece ser la distinción misma, sino sus consecuencias y el supuesto en el que se basa.

número de maneras posibles de acomodar los datos de información recibidos del mundo externo; 2) por otro lado, en el sentido de que no hay distinción entre teoría y lenguaje de manera que todos los significados de las palabras están contenidos por una teoría.

En cuanto al primer sentido, Quine considera que nuestras maneras de acomodar la información se reflejan en nuestras disposiciones verbales. Éstas, sin embargo, al igual que la realidad física (ellas son también una realidad física) están determinadas por cierta estructura física.<sup>34</sup> La relación que existe entre el mundo y el esquema conceptual radica, entonces, no en los datos sensoriales exclusivamente, sino en la estructura inobservable que nos lleva a postular (siempre) cierto tipo de hipótesis. La estructura que supone Quine que nos determina a todos puede traducirse a términos de una razón universal. Esta parece ser la idea que Quine tiene de fondo para sostener el supuesto de la estructura física como foco central de nuestra elaboración de hipótesis.

Si bien Quine acepta que cada individuo tiene un esquema conceptual distinto, piensa que si podemos asentir frente a un mismo estímulo sensorial, entonces es posible establecer comunicación entre dos seres distintos. Esto implica, según Davidson, que existe un sentido común que nos hace posible asentir y luego llegar a un acuerdo de cómo se nombrará un fenómeno cualquiera. Lo importante de la relación de conocimiento es la uniformidad que existe en las maneras que se refleja la intersubjetividad y que está determinada por dichas estructuras. Dice Quine:

---

<sup>34</sup> Dice Quine: "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". Quine. *Op.Cit.*, p.8. Las cursivas son mías.

"Reference and ontology recede thus to the status of mere auxiliaries. True sentences, observational and theoretical... are related by structure, and objects figure as mere nodes of the structure".<sup>35</sup>

El fallo de la intertraducibilidad es una condición necesaria para diferenciar esquemas conceptuales. Se supone que lo que nos ayuda a comprender una afirmación, cuando la traducción falla, es que lo que está bajo consideración son lenguajes o esquemas conceptuales distintos, no los objetos mismos. Lo que está bajo consideración, entonces, es la relación común con la experiencia o la evidencia. Según Davidson, para esta idea es esencial que haya algo común situado fuera de todos los esquemas: una estructura objetiva.

El segundo sentido, que mencione un poco más arriba (el hecho de que todos los significados estén contenidos por una teoría), es contradictorio con una idea central de Quine: todo enunciado tiene su origen en la experiencia. Si no es contradictorio, sí es circular: si la teoría contiene todos los significados, entonces o no todo enunciado tiene su origen en la experiencia o los significados dependen no sólo de las teorías, sino también de la información recibida a través de los datos de los sentidos que determina a las teorías.

Si bien todo enunciado debería, según Quine, tener su origen en la experiencia, todo dato de información es sometido al peso de la prueba respecto a oraciones bien arraigadas en los esquemas conceptuales individuales. Dice:

"Seeing is not quite believing, but it, together with the continual 'testimony' of our other senses, fairly bombards us with new material that requires assimilation in our body of belief. So it is that each of us

---

<sup>35</sup> Quine. *The Pursuit of Truth*, p.31.

is continually adopting new beliefs, rejecting old ones, and questioning still others".<sup>36</sup>

Al decir esto Quine parece afirmar que el nuevo material, para ser aceptado, tiene que poder acomodarse con las creencias ya arraigadas. Si no lo hace, debe quedar fuera al menos en primera instancia.

Quine asume que existen ciertas creencias más arraigadas de las que dependerá la aceptación o el rechazo de la nueva información. Esto me hace pensar que asume que la distinción entre oraciones sintéticas y analíticas no puede establecerse de manera universal, sin embargo considera que podemos distinguir, a nivel de mentes individuales, entre creencias adecuadas a nuestras creencias más arraigadas y creencias inaceptables en nuestros esquemas conceptuales individuales. Todos escogemos y acomodamos los datos de información que consideramos relevantes siguiendo el patrón recién mencionado. Este patrón refleja una capacidad universal de discernir entre las creencias "verdaderas" y las "falsas": refleja una racionalidad universal. Parecería, entonces, que Quine considera que no hay más que *una* racionalidad o *una* sola manera correcta para elegir los datos en la conformación de las teorías.

El desplazamiento de la distinción sintético-analítica al nivel de mentes individuales, lleva a Quine a trasladar, momentáneamente, el problema de la racionalidad universal al problema de racionalidades individuales (sujetos con marcos conceptuales distintos). Sin embargo, una vez que tiene a estos sujetos escindidos o incomunicados, tiene que apelar de nuevo a la existencia de una racionalidad universal. En el momento en que Quine se percata de que suponer que todos nos movemos bajo esquemas conceptuales distintos nos imposibilita la

---

<sup>36</sup> Quine. *The Web of Belief*, p.3.

comunicación, tiene que apelar a un patrón de comportamiento y a una racionalidad compartida. Esto Quine lo enuncia como algo que parecería un principio de caridad, dice:

"The translator will depend early and late on psychological conjectures as to what the native is likely to believe... the method of his psychology is empathy: he imagines himself in the native's situation as best he can".<sup>37</sup>

Si hacemos caso de la indeterminación de la traducción, entonces veremos que es imposible ponernos en el lugar del otro para entenderlo. La única manera en que esto sería posible es si suponemos que todos los seres humanos compartimos cierta racionalidad que nos permite traducir las creencias de otros individuos de manera no contradictoria. El principio de caridad del que hablo consiste, entonces, en ponernos en el lugar del otro sujeto para entender lo que dice y pensar que, al menos en principio, es un sujeto racional.<sup>38</sup>

La segunda distinción dogmática que aquí me interesa abordar es la que Stroud enuncia en términos de la separación entre la información recibida a través de los datos de los sentidos y nuestras maneras de concebir al mundo. Esta distinción es muy cercana a la anterior, sin embargo, Stroud parece atribuirle a Quine la idea de que no sólo existe una estructura física de la realidad, sino que ésta está "ya dada". Stroud piensa que Quine no sólo asume la distinción tradicional entre sujeto y mundo

---

<sup>37</sup> Quine. *The Pursuit of Truth*, p.46.

<sup>38</sup> Al suponer que debemos aplicar el principio de caridad, Quine asume que el papel principal del lenguaje es la comunicación. De manera que parecería que la gente usa el lenguaje para transmitir información de manera casi exclusiva. Sin embargo, dicen Thagard y Nisbett: "...in many contexts, from Zen to cultural rituals, language can be used for social or other ends. Maintenance of principles of logic may be irrelevant to such ends" (Paul Thagard & Richard E. Nisbett. "Rationality and Charity", p.255).

externo, sino que además se compromete con cierto tipo de "dadismo".<sup>39</sup>

Según Stroud, la idea de que el mundo está separado de nuestras maneras de concebirlo se refleja en la idea de Quine de separar nuestras proyecciones acerca del mundo de la naturaleza. Es decir, en la idea de que todo tipo de evidencia que nos proporcione el mundo es acomodable de distintas maneras según cada esquema conceptual considere adecuado. Dice:

"...yo no podría contrastar mis creencias acerca del mundo físico con los hechos del mundo si considerara al mismo tiempo que *todas* mis creencias acerca del mundo físico no son más que una 'construcción o proyección a partir de estímulos' como pretende Quine."<sup>40</sup>

Stroud considera sumamente problemática la tensión que existe entre el realismo que Quine parece sostener (la existencia de objetos físicos es una hipótesis o un postulado que se encuentra al mismo nivel ontológico que los objetos mismos) y su fisicalismo (la idea de que el mundo físico es lo *único* objetivo que existe).

El hecho de que la misma evidencia sirva para enunciar un número indeterminado de teorías, según Stroud, impone una frontera entre el mundo y el sujeto y, peor aun, entre los sujetos mismos.

Quine parece dejarnos en la total incomunicación puesto que si cada individuo puede acomodar la evidencia según mejor le parezca, y las maneras en que cada quien lo hace son intraducibles, entonces nunca podremos establecer acuerdos. La

---

<sup>39</sup> Me parece que Stroud está equivocado en atribuirle la idea de lo "ya dado" a Quine. Sin embargo, considero importante tomar en cuenta la crítica de Stroud para hacer ver como ésta, al igual que las críticas de Davidson y Laudan, tiene como idea de fondo el dogma de la unidad de la razón.

<sup>40</sup> Stroud. *El escepticismo filosófico y su significación*, p.191.

incomunicación que supone Quine que existe entre dos seres humanos no proviene de los estímulos, sino de nuestras maneras de acomodar la información. El resultado de nuestras afirmaciones siempre está cargado de una teoría previa (esquema conceptual) que nos hace observar al mundo de maneras distintas. El problema no es el resultado de nuestras impresiones que siempre, o muy a menudo, nos llevará a sostener cosas distintas, sino en que aunque lleguemos a resultados distintos, nuestras afirmaciones siempre estarán sustentadas por un marco teórico previo a cualquier enunciado.

La incomunicación en que nos deja la postulación de muchos marcos conceptuales resulta insostenible. Es innegable que *de hecho* establecemos acuerdos y que existen comunidades científicas (la ciencia no es una actividad individual). Quine no puede dejar de pensar que la comunicación es algo real puesto que existen los significados estímulo donde dos seres pueden coincidir frente a un mismo objeto.

Quine tiene que apelar a nuestra racionalidad para disolver la frontera entre los sujetos y para establecer una relación con los objetos. En cuanto a los sujetos, parecería que Quine tiene que apelar a la existencia de un marco común que englobe a todos los seres humanos para no caer en un relativismo insostenible. En cuanto a los objetos, Quine dice que nuestra manera de relacionarnos con ellos es a través de las oraciones observacionales. Estas oraciones son lo más objetivo que existe porque no apelan a estados mentales. Tan sólo están sustentadas en las limitaciones físicas de las propiedades de los objetos y de nuestras mentes. Estas limitaciones son los rasgos que caracterizan a la racionalidad.

La idea que se permea en la crítica de Stroud, al igual que en la de Davidson, es que los marcos teóricos previos están determinados por una estructura física que caracteriza lo que es *ser* racional. La diferencia con Davidson consiste en que Stroud



piensa en la estructura física que Quine postula no como algo que pueda constituirse a través de la relación sujeto-objeto, sino como algo "ya dado" que el sujeto debe descubrir a partir de la observación de regularidades que se reflejan en el comportamiento verbal de los distintos sujetos.

Considero, en contra de Stroud y Davidson, que el problema de la distinción marco conceptual-mundo externo no radica en si la estructura está "ya dada" o no. Más bien, lo importante de esta distinción se encuentra en que Quine pretende que tanto los esquemas conceptuales como el mundo externo son parte de un mismo mundo y se encuentran a un mismo nivel ontológico, dice:

"Everything to which we concede existence is a posit from the standpoint of a description of the theory-building process, and simultaneously real from the standpoint of the theory that is being built."<sup>41</sup>

Sin embargo, el hecho de que estos dos ámbitos (esquema conceptual y mundo externo) son simultáneamente reales y que, a la vez, están separados, se debe a la idea de Quine de que el atributo de un enunciado de ser verdadero sólo puede provenir del proceso de conformación de una teoría. La verdad de una teoría depende de que sigamos el método adecuado para que nuestra descripción realmente se encuentre en el mundo del que está hablando. Parecería, entonces, que Quine, al asumir que hay una distinción entre esquema conceptual y mundo externo, recurre a la postulación de un único método que le permita seguir hablando de verdad. El hecho de que existan marcos conceptuales distintos y que, a la vez, exista una estructura física objetiva, supone que debe haber una mejor manera, *el* método, para dar cuenta de ella.

---

<sup>41</sup> Quine. *Word and Object*, p.22.

Así, si bien Quine no habla de racionalidad universal, sí nos deja muy claro que la única manera en que podemos acomodar la información en nuestras mentes de manera adecuada o correcta es apelando al único método que existe: el método de la física. Quine cae en un reduccionismo metodológico que lo lleva, implícitamente, a postular la existencia de una racionalidad universal. Es decir, una racionalidad que permea todo marco conceptual y que es la condición necesaria de la comunicación.

Larry Laudan, por su parte, se sorprende al ver que Quine, siendo un pragmatista, sostiene una distinción entre hechos y valores. Según Laudan esta distinción se basa en la idea de Quine de que la metodología debe ser exclusivamente descriptiva (sin componente evaluativo o normativo). Esto lo lleva no sólo a sostener una separación entre lo que debe ser y lo que de hecho es, sino también a suponer que las maneras de establecer valores descansa en criterios meramente subjetivos e individuales. Esta es una distinción insostenible y dogmática en tanto que la elección de teorías no puede ser un simple hecho de intuición o convención.<sup>42</sup>

La tercera distinción dogmática es enunciada por Laudan en términos del dualismo hecho-valor y está basada en el mismo supuesto que las dos distinciones anteriormente examinadas: la idea de que existe una racionalidad universal. En tanto que los valores son el resultado de nuestras maneras de ver las cosas y que el conocimiento debe ser objetivo -es decir, no debe incluir

---

<sup>42</sup> Para Laudan no sólo no es correcto pensar que cada esquema conceptual impone valores a los hechos, sino que piensa que debe haber una escala cognitiva de valores. Si esto no fuera así, dice: "If the aims of science specifically, or inquiry generally, are really matters of taste or subjective preference, then, we have no machinery for handling disputes between scientists about their basic goals". (Laudan. "Positivists origins of Post-positivists Relativisms", p.13).

actitudes proposicionales-, debe haber una distinción entre lo real y lo que nosotros creemos acerca del mundo.

Laudan critica la idea de Quine de que si el conocimiento no fuera acerca de las propiedades físicas de los objetos, entonces no habría conocimiento alguno. Me parece que tiene razón en tanto que esta idea impone restricciones a lo que es un razonamiento correcto: todo marco conceptual debe tener su núcleo en la racionalidad que nos permite discernir entre, en términos de Laudan, los valores y la realidad (los hechos). Esta racionalidad, de existir, dice Laudan, debería incluir las reglas de inferencia y ser una norma para todo razonamiento correcto.

Laudan considera que si Quine fuera consistente con su proyecto naturalista, entonces no podría suponer que existe un conocimiento totalmente objetivo. Un supuesto de esta naturaleza sería contradictorio con la idea de Quine de que la epistemología debe ser meramente descriptiva.

Laudan dice, entonces, que la distinción hecho-valor es un postulado *ad hoc*. Según él, Quine la adopta para poder dar cuenta de las maneras en que elegimos teorías: la elección, dice Laudan, estaría sustentada en el apego a la norma del razonamiento puesto que este nos permite anticipar o predecir las estimulaciones futuras. Sin embargo, a mi me parece que la distinción hecho-valor está, más bien, fundamentada en el fisicalismo de Quine: la estructura física de nuestras mentes y del mundo es lo único objetivo. La racionalidad no es un postulado *ad hoc*, es la condición necesaria para sostener que hay conocimiento objetivo y verdadero.

Como he hecho ver en las páginas anteriores, las versiones que nos ofrecen Davidson, Stroud y Laudan, respectivamente, del "tercer dogma del empirismo" están sustentadas en ciertas distinciones que Quine postula y que ellos consideran dogmáticas. Al examinar cada una de estas versiones he señalado un supuesto que parece subyacerles: la existencia de una

racionalidad universal. Parecería, entonces, que cuando Quine propone estas distinciones, que han sido destacadas por sus críticos, él sostiene un dogma aún más fuerte: el dogma de la unidad de la razón.

Sergio Martínez dice que *el dogma de la unidad de la razón*

"...consiste en creer que en la medida que somos seres racionales no es posible desviarse significativamente de un cierto standard de racionalidad que incluye las reglas de inferencia lógicas fundamentales. La idea es que hay un núcleo de racionalidad que es necesario presuponer en el proceso de articulación de nuestras creencias, y ese núcleo incluye a las reglas de inferencia de la lógica deductiva y ciertas reglas básicas de inferencia estadística que son independientes de un contexto... y en particular, independientes del contenido de nuestras creencias".<sup>43</sup>

La evidencia de que Quine tiene como punto de partida este dogma se encuentra en dos ideas que subyacen a su proyecto naturalista: 1) su creencia de que todo esquema conceptual tiene un núcleo constituido por reglas universales de inferencia y; 2) que Quine piensa que la epistemología debe centrarse en encontrar la estructura de nuestras disposiciones verbales independientemente de su contenido.

En cuanto al primer punto, Quine considera que la comunicación es racional porque supone que todos los seres humanos estamos determinados a ver el mundo a partir de un marco teórico previo y este marco teórico está formulado a partir de las reglas de la lógica que son el requisito indispensable de toda racionalidad. Al proponer la indeterminación de la traducción Quine parece, como ya dije anteriormente, dejarnos en la total incomunicación. Sin embargo, supone que cuando establecemos un diálogo con un agente *x*, debemos traducir sus

---

<sup>43</sup> Sergio Martínez. "Acerca de la autonomía de las tradiciones científicas: el caso de las tradiciones experimentales". Artículo por publicarse en *Crítica*, p.3.

enunciados de manera que evitemos construirlos como contradictorios o absurdos. La traducción justa, dice, debe preservar las leyes de la lógica:

"...atribuimos al indígena de la lengua nuestra lógica ortodoxa, o... se la imponemos mediante una traducción tal de su lenguaje que éste encaje en nuestra lógica ortodoxa. La lógica está presente constructivamente en nuestro manual de traducción. Y no hay razón para avergonzarse de ello: hemos de basar la traducción en alguna evidencia, y no disponemos de ninguna mejor que esa combinación del comportamiento del indígena y nuestra lógica."<sup>44</sup>

Quine sostiene la idea tradicional de que existe una escisión entre sujeto-objeto y sujeto con los demás sujetos (llevándolo a suponer algo que está más allá de lo natural que les permite relacionarse: la racionalidad). Esto nos hace pensar que su acercamiento al problema del conocimiento vuelve a ser "desde fuera",<sup>45</sup> es decir, desde un supuesto independiente a la actividad misma de producción de conocimiento.

Al escindir al sujeto (la mente ordenadora) del objeto (datos), Quine logra objetivar al sujeto. Reduce la actividad del sujeto a un receptor de información cuyas normas de razonamiento lo llevan a acomodar la información recibida de ciertas formas determinadas por una teoría previa a los datos. Quine piensa que nuestro conocimiento es una proyección del sujeto al mundo y, por lo tanto, supone que el mundo trabaja con las normas impuestas "desde fuera". El sujeto impone restricciones al mundo: sus teorías están subdeterminadas porque la información es relevante, sin embargo, es más importante la manera de acomodarla. Así, Quine impone restricciones al

---

<sup>44</sup> Quine. *La filosofía de la lógica*, pp. 141-142.

<sup>45</sup> Los sentidos en que puede entenderse un estudio "desde fuera" del conocimiento se expusieron en la segunda sección de este capítulo.

desarrollo del mundo natural e impone limitantes en las capacidades humanas de conocer. Parece no percatarse de dos hechos:

1) De que su afán por reducir la epistemología a una empresa meramente descriptiva, se ve limitado por su fisicalismo que lo lleva a suponer cierto tipo de normatividad. Al suponer la existencia de cierta estructura física universal, asume que las maneras de acomodar la información responden a un patrón del razonamiento que se refleja en toda expresión lingüística y que en realidad constituye una norma implícita de razonamiento.

2) De que al poner el peso de la objetividad del conocimiento fuera de la relación sujeto-objeto, saca de nuevo al sujeto del ámbito del conocimiento y del desarrollo de la naturaleza. Parece no ser congruente con su idea de que el objeto y el sujeto se construyen con la práctica del conocimiento y están a un mismo plano ontológico.

Respecto al segundo punto, mencionado unas páginas atrás, Quine considera que la psicología puede reemplazar a la epistemología justamente porque estudia el comportamiento verbal de los individuos donde se ven reflejadas las distintas maneras de conceptualizar. Sin embargo, la psicología descansa en una realidad física (objetiva) y en nuestras disposiciones que no son infinitas. Los estudios psicológicos dependen del supuesto de que hay un número *finito* de disposiciones bajo el cual todos trabajamos y su empresa debe consistir en describir este número finito de disposiciones para encontrar la *norma* del razonamiento. La psicología debe buscar la *forma* bajo la cual todos los seres humanos llegamos a sostener nuestras creencias. Para Quine lo importante no es el contenido de nuestras creencias, sino la manera en que las acomodamos. No hay sustancia mental, pero hay maneras determinadas de agrupar estados físicos y eventos. Dice Quine:

"Physicalistic explanation of neural events and states goes blithely forward with no intrusion of mental laws or intensional concepts. What are irreducible mental are ways of grouping them: grouping a lot of respectable physical perceptions that p, and grouping a lot of respectably physical belief instances as the belief that p".<sup>46</sup>

Estas maneras de agrupar creencias son *irreduciblemente mentales* precisamente en el sentido que se expresan a través de la *lógica* y son un *prerequisito de lo que es ser racional*. La norma del razonamiento consiste en la *forma* bajo la cual todos los seres humanos llegamos a sostener nuestras creencias. Dice Quine:

"...aprendemos lógica al aprender a hablar. Pero esta circunstancia no distingue a la lógica de extensos fragmentos de conocimiento de sentido común que normalmente la gente considerará empírico...

Todos los que utilizan el lenguaje utilizan las mismas construcciones gramaticales, cualquiera que sea el tema y cualquiera que sea el sector aplicable del léxico. Por lo tanto, las verdades lógicas... se encontrarán entre las verdades acerca de las cuales es más probable que concuerden todos los hablantes... las verdades lógicas sencillas se utilizarán implícitamente y sin más...

El léxico es lo que atiende discriminadamente a los gustos y los intereses particulares. La gramática y la lógica son *el dispositivo central* que está al servicio de *todos los usuarios*".<sup>47</sup>

Me parece que esto muestra de manera fehaciente que Quine sostiene el dogma de la unidad de la razón.

Ahora bien, una vez enunciado en qué consiste el dogma de la unidad de la razón y examinados los puntos que nos hacen pensar que Quine lo sostiene, veamos las consecuencias que tiene para el proyecto quineano.

---

<sup>46</sup> Quine. *The Pursuit of Truth.*, p.72.

<sup>47</sup> Quine. *La filosofía de la lógica*, pp.171-173. Las cursivas son mías.

Uno de los intereses centrales de Quine al postular el proyecto naturalista, como vimos en las secciones 1 y 2, es alejar a la filosofía de un relativismo insostenible. Para ello propone tres hipótesis: 1) tomar una postura realista frente al problema del conocimiento, 2) la existencia de muchos marcos conceptuales y 3) la existencia de una estructura objetiva.

En cuanto a la primera "hipótesis", Quine considera que nuestras proyecciones son tan reales como la estructura física objetiva. Este hecho parece poner restricciones a la postura realista que, según Quine, se requiere para salvar a la filosofía del relativismo. Recordemos que el realismo de Quine pretende poner al mismo nivel ontológico nuestras proyecciones y la realidad. Sin embargo, esta postura hace que el hombre quede fuera de la estructura real del universo y su papel es descubrirla a partir de sus supuestos y de los datos de información: no hay manera de ver desde dentro la relación sujeto-objeto. Sin embargo, si no se asume una postura realista, no hay epistemología naturalizada en tanto que no se asume una visión del mundo similar a la del científico.

En cuanto a la segunda "hipótesis", el problema se encuentra en que Quine pretende que existen muchas maneras válidas de describir el mundo, sin embargo parece asumir que existe una norma del razonamiento que nos permite decidir cuáles (o cuál) de ellas son las más adecuadas o las mejores. Parecería, entonces, que más bien afirma que hay *una* única manera para llegar a hacer descripciones *verdaderas* acerca del mundo. La validez de toda afirmación cognitiva, en última instancia, podrá ser evaluada "desde fuera" apelando a la estructura de la realidad. Entonces, no toda afirmación es igualmente válida y sí existen criterios de evaluación (o normas) y valores de verdad universales.

Respecto a la tercera "hipótesis", la consecuencia de asumir el dogma de la unidad de la razón es que lleva a Quine a postular



un reduccionismo similar al que tanto ha criticado. Él asume una distinción real entre el mundo externo y el sujeto que percibe. Esto lo lleva a reducir el ámbito del conocimiento a aquel que nos proporciona la realidad física. Nuestras proyecciones no son conocimiento verdadero; lo único objetivo es aquello frente a lo cual podemos asentir o disentir de manera inmediata, es decir, nuestros estímulos. Esto lo lleva, a su vez, a asumir el supuesto de que todos debemos razonar de acuerdo al método de la física si pretendemos describir la realidad. En tanto que la física se centra en descripciones de estímulos es la ciencia más objetiva. Todo intento por decir algo acerca del mundo debe apelar, en última instancia, a la física para ser validado como conocimiento *de* algo.

Una de las maneras en que el proyecto naturalista podría alejarse de estas consecuencias sería no suponiendo que cada sujeto tiene un marco conceptual *individual*, sino que los marcos son social/históricamente producidos (en esto radica la importancia de Kuhn de la que hablaré más adelante). Esto permitiría que la racionalidad no quedara fuera de los sujetos, sino que fuera una construcción social e histórica de los sujetos cognoscentes.

Si Quine tomara en cuenta que hay varias maneras de agrupar los fenómenos y que, por lo tanto, existen varios métodos posibles para describir los hechos, así como el hecho de que el método usado depende de lo que se busque, entonces creo que su proyecto naturalista no sólo sería más viable, sino que además vería que es posible hacer varias reducciones. Esto es lo que pretende hacer el "nuevo" proyecto de naturalización como se verá en los capítulos 3 y 4.

#### 1.4. La pertinencia del proyecto quineano para la filosofía de la ciencia actual.

Quine parece explorar diferentes maneras de llevar a cabo su proyecto naturalista. En esta sección me interesa destacar tres de ellas: 1) buscar acercar la filosofía hacia el pragmatismo, 2) asumir una postura realista frente al problema del conocimiento y 3) estudiar el desarrollo del conocimiento y el cambio conceptual a partir de una visión evolucionista.

Quine a menudo nos hace pensar que la objetividad es el resultado de la interacción de subjetividades. Parecería que en ocasiones entiende a la objetividad como la uniformidad que nos une en la comunicación. Dice, por ejemplo:

"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*".<sup>48</sup>

Esta idea subyace a su afán pragmatista que consiste en acabar con las falsas fronteras impuestas por los epistemólogos tradicionales. Quine considera que todas nuestras oraciones tienen su origen en la experiencia, por lo tanto no podemos asumir dualismos del tipo sintético-analítico. Quine dice que al repudiar esta frontera

"...(expone) un pragmatismo más completo: Todo hombre recibe una herencia científica más un continuo y graneado fuego de estímulos sensoriales; y las consideraciones que le mueven a moldear su herencia científica para que recoja sus continuos estímulos sensoriales son, si racionales, pragmáticas".<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Quine. *Word and Object*, p.8. (Las cursivas son mías).

<sup>49</sup> Quine "Los dos dogmas del empirismo", p.81.

También repudia la frontera entre ciencia y no ciencia. Quine considera que la única diferencia que existe entre nuestras afirmaciones cotidianas y las científicas, es una diferencia de sofisticación metodológica (esto no implica que unas estén mejor sustentadas que las otras). El rechazo a esta distinción lleva a la afirmación de que las ciencias y la epistemología se encuentran en el mismo nivel epistémico, por lo tanto, no podemos pensar que la epistemología tiene un mayor nivel de generalidad y debemos tratar de acercarla al desarrollo de las ciencias naturales.

Según Quine el hecho de que la ciencia no es una disciplina que se valide a través de ciertas normas impuestas desde fuera se hace evidente si consideramos que nuestras maneras de acomodar la información en nuestras mentes para proceder a enunciar teorías acerca del mundo están, en gran medida, determinadas por una noción de similaridad y de clases de objetos que no tienen nada que ver con la lógica ni con la teoría de conjuntos. La manera en que acomodamos la información depende, en mucho, de esta noción de similaridad que nos permite identificar clases de objetos a partir de los que hemos identificado como sus historias físicas.

El hecho de que Quine considere que la observación no es el mero acto de ver, sino nuestra capacidad de proyectar hipótesis que nos permitan descubrir regularidades y postular clases de objetos, nos hace pensar que en el fondo asume una postura realista frente a la existencia de clases naturales.

El problema de Quine es que parecería que no puede comprometerse con una postura realista porque considera que nuestras teorías no son más que proyecciones que reflejan las maneras en que acomodamos los datos de información en nuestras mentes. Sin embargo, no podemos negar que su fisicalismo implica cierto tipo de realismo ontológico fuerte.

Por otra parte, el realismo quineano se deja ver cuando nos dice que el conocimiento del mundo es posible, en parte, porque

el mundo está dividido por la naturaleza en clases. Para él, en tanto que la observación es una actividad productiva, nos permite descubrir las estructuras que están más allá de lo meramente observable (las relaciones causales).

Si bien Quine no considera que ver es lo mismo que creer, sí piensa que la observación, junto con todos los demás sentidos, nos bombardea de nuevos datos de información que nos permiten entender no sólo las maneras en que los datos se acomodan en nuestras mentes, sino la manera en que los objetos se relacionan. Ahora bien, para entender las relaciones entre nuestras creencias (que, generalmente, reflejan relaciones causales en el mundo), acudimos a una noción de similaridad primitiva. Para establecer la relación entre dos objetos, según Quine, antes debemos considerar que son parecidos y así proceder a establecer clases de objetos.<sup>50</sup> Dice Quine:

"A man's judgement of similarity do and should depend on his theory, on his beliefs; but similarity itself, what the man's judgement purport to be judgements of, purport to be an objective relation in the world. It belongs in the subject matter nor of our theorizing about the world, but about the theory about the world itself".<sup>51</sup>

Quine considera que la estructura de nuestras mentes nos permite realmente entender la estructura del mundo puesto que ambas son igualmente naturales y forman parte de un mismo universo. Es así que considera que cualquier teoría de la

---

<sup>50</sup> Para Quine la manera en que se relacionan los objetos en el mundo es causal. Para decir que un evento causó a otro no es suficiente con que sean similares, tienen que pertenecer a una misma clase. Dice: To say that one event caused another is to say that the two events are of *kinds* between which there is invariable succession". Quine. "Natural Kinds", en *Naturalizing Epistemology* compilado por Hilary Kornblith, p.43.

<sup>51</sup> Quine. *Op.Cit.*, p.44.

evidencia debe ser inseparable de la psicología de estímulo y respuesta aplicada a las oraciones.

Nuestros procesos psicológicos están de tal manera formados que son sensibles a esas clases naturales. Es así que la epistemología naturalizada, contrariamente a la epistemología tradicional que partía del supuesto de que el conocimiento se justificaba exclusivamente de manera formal, inicia un campo de investigación donde se de cuenta detalladamente de las maneras en las cuales nuestros procesos nativos de adquisición de creencias están adaptadas para revelar la estructura del mundo.

Si tomáramos en serio la propuesta de Quine de que podemos descubrir las clases naturales a través de una observación cuidadosa de los fenómenos observables, entonces tendríamos que asumir una postura realista frente al problema del conocimiento. Sin embargo esto no es suficiente puesto que un realismo así enunciado podría resultar muy ingenuo. Es así que a veces Quine aplica una perspectiva evolucionista que dice que lo que sucede es que nosotros a través de la evolución hemos ido desarrollando más la parte de nuestras mentes que nos permite hacer hipótesis correctas acerca de lo observado.

Quine cree que la ciencia nos ha demostrado que puede, y que generalmente hace predicciones correctas de manera que debemos confiar en sus resultados. La ciencia actual, dice este autor, revela misterios ocultos, predice exitosamente y logra maravillas tecnológicas<sup>52</sup> de manera que tenemos buenas razones para considerar que nuestro estándar de similitud científica es injustificado (y nuestra noción de clase sentadas en él), realmente refleja las relaciones objetivas en el mundo.

Para Quine la ciencia son proyecciones adecuadas al estado de cosas: es el producto de un organismo que toma su inducto perceptual como la base de un proceso inductivo simple y que es

---

<sup>52</sup> Cf. Quine. *Ibidem*, p.43.

capaz de construir un sistema lingüístico complejo con la ayuda de métodos inductivos fundamentalmente similares a aquellos que se usan en la aceptación de las ideas más ordinarias acerca del mundo.<sup>53</sup> La ciencia, entonces, es una *prolongación del sentido común* que nos permite hacer agrupaciones sofisticadas de objetos para facilitar la inducción.<sup>54</sup>

Quine confía en la inducción como una manera de acceder a las verdades de la naturaleza porque considera que nuestro espacio cualitativo empata con el espacio del cosmos. En tanto que la inducción se basa en nuestro concepto de similaridad y que es un método seguro para conocer la realidad, debemos considerarla como el resultado de un proceso evolutivo. Dice Quine:

"A sense of comparative similarity, I remarked earlier, is one of man's endowments. Insofar as it fits in with the regularities of nature, so as to afford us reasonable success in our primitive inductions and expectations, it is presumably an evolutionary product of natural selection... Things are similar in the later or theoretical sense to the degree that they are interchangeable parts of the cosmic machine revealed by science".<sup>55</sup>

Tanto el pragmatismo, como el realismo y la perspectiva evolucionista, llevan a Quine a postular la necesidad de que nuestro concepto de realidad se acerque al que utilizan los científicos en su actividad de describir fenómenos observables. Es decir, la existencia de los objetos será un supuesto basado en una creencia en la existencia de los objetos que se ve bien sustentada por los resultados a los que nos llevan los distintos

---

<sup>53</sup> Cf. Cordero. "Evolutionary Ideas and Contemporary Naturalism", p.404.

<sup>54</sup> La inducción para Quine es un problema acerca del mundo: acerca de cómo podemos predecir exitosamente.

<sup>55</sup> Quine. *Ibid*, p.43.

trabajos empíricos de distintas disciplinas (científicas preferentemente).

Esta idea es muy importante porque nos hace ver la relevancia de tomar en cuenta la información de distintas disciplinas para dar una descripción adecuada no sólo de lo que es el conocimiento, sino de qué somos nosotros y de qué es el mundo.

Autores como Kornblith y Giere han tomado en serio algunos de los aspectos de la propuesta de Quine y, junto con otros factores que retomaron de autores como Kuhn y Feyerabend, la llevan a sus extremos. No sólo toman en serio el realismo y el evolucionismo, sino que centran una buena parte de su explicación de la producción de conocimiento en estos factores. Además retoman la idea de que las ciencias nos proporcionan la información pertinente para creer, con buenas razones, en la existencia de un objeto y creen que los criterios que se deben utilizar para creer en algo como realmente existente son criterios de manipulación de conceptos y de capacidad de intervenir la naturaleza (es decir, establecer un juego con ella para prescribir eventos futuros).

El tipo de propuesta que hacen los nuevos autores<sup>56</sup> tiene la ventaja, sobre Quine, de que no pretenden reemplazar a la vieja epistemología porque se percatan de la relevancia de su normatividad característica para dar cuenta de que no existe un relativismo radical, sino que a pesar de que existen distintas maneras válidas de describir el mundo hay maneras de establecer acuerdos y de establecer una comunicación real entre distintos agentes cognoscentes.

---

<sup>56</sup> La manera en que los autores contemporáneos retoman algunas de las propuestas de Quine se verán en detalle en el último capítulo de esta tesis.

## II. La perspectiva histórico-social de la filosofía de la ciencia.

### 2.1. La *historización* de la filosofía de la ciencia.

La propuesta de Kuhn, al igual que el proyecto quineano, se caracteriza por ser una crítica a la concepción tradicional del conocimiento. Kuhn y Quine tienen como blanco de ataque la idea de que hay una única manera de establecer referentes en el mundo. Kuhn, sin embargo, parte de una perspectiva muy distinta a la de Quine: no es un epistemólogo crítico, es un filósofo de la ciencia en gestación que nos sugiere un análisis puntual de la manera como se ha desarrollado la ciencia en la historia. Él considera que la única manera de entender en qué consiste el cambio conceptual y qué es lo que ha caracterizado al conocimiento científico es si observamos en qué han consistido hasta ahora. Este autor utiliza a la historia como su punto de partida, como la evidencia más clara de cómo, en realidad, se desarrolla la ciencia. Kuhn, a diferencia de Quine, inicia su investigación desde los procesos mismos de desarrollo de conocimiento científico<sup>1</sup>: estudia las distintas teorías que han sido dominantes en algún momento de la historia y, a partir de esto, sugiere un modelo de explicación del cambio conceptual cuya elaboración ha tenido grandes resonancias en la filosofía de la ciencia actual.

Kuhn piensa que al plantear una nueva manera de entender la ciencia, la concepción tradicional del conocimiento tendrá que cambiar. Para lograr llevar a cabo su empresa, Kuhn piensa

---

<sup>1</sup> Parecería que, en este sentido, Kuhn realmente toma una postura naturalista frente al conocimiento. Es decir, para realizar el análisis de qué es el conocimiento y cómo lo adquirimos va al desarrollo de la ciencia misma. La historia es vista como el cuerpo de evidencia a partir del cual pueden desarrollarse distintas hipótesis.



que es indispensable tomar en cuenta aspectos que, hasta ese momento, habían sido olvidados por los filósofos. Estos aspectos "externos" son factores históricos determinantes en la adopción de ciertas teorías y no otras, por ejemplo: los intereses políticos y sociales de determinado momento influyen en la manera de elegir una teoría.<sup>2</sup>

Según Kuhn la ciencia es un conjunto complejo de intereses y, en gran medida, está determinada por el momento histórico y por las distintas comunidades dominantes. Dice este autor:

"La observación y la experiencia pueden y deben limitar drásticamente la gama de las creencias científicas admisibles o, de lo contrario, no habría ciencia. Pero por sí solas, no pueden determinar un cuerpo particular de tales creencias. Un elemento aparentemente arbitrario, compuesto de incidentes personales e históricos, es siempre uno de los ingredientes de formación de las creencias sostenidas por una comunidad científica dada en un momento determinado".<sup>3</sup>

Kuhn sugiere un modelo para explicar el desarrollo científico que pueda explicar cómo, a lo largo de la historia de la ciencia, se han llegado a creer y sostener las teorías que, de hecho, se han sostenido. Su interés central es entender el proceso mediante el cual se adquiere el conocimiento científico y no la estructura lógica de sus resultados: busca explicar cómo la ciencia trabaja en realidad. Es decir, Kuhn pretende explicar cómo llegamos a

---

<sup>2</sup> La elección de teorías no es una actividad totalmente racional (en el sentido de que sigue las reglas lógicas que determinan a la razón) puesto que depende de cómo conceptualizamos al mundo. Es decir, depende de los intereses y creencias que tengamos y que determinan nuestras concepciones de la realidad. El estado de la ciencia en cierto momento particular es otro factor determinante.

<sup>3</sup> Kuhn. *La estructura de las revoluciones científicas*, p.25.

tener las creencias que tenemos y no prescribir las maneras en que debemos obtener creencias para que estén justificadas.<sup>4</sup>

Dos de las conclusiones más fuertes que se siguen del análisis kuhiano son: 1) que la ciencia no es un proceso continuo y acumulativo, 2) que no es posible hacer una distinción entre ciencia y no ciencia porque no existe un método único para llegar a afirmar o creer ciertas cosas acerca del mundo.

Antes de analizar las consecuencias que se derivan de hacer un análisis "a la Kuhn", creo que es importante entender dos de los principios o supuestos de los que parte este autor para explicar en qué consiste el cambio conceptual y el desarrollo del conocimiento. Si bien estos no son supuestos en el sentido de haber sido impuestos independientemente al desarrollo de la ciencia (es decir, a priori), sí son dos principios a partir de los cuales se hace inteligible el desarrollo de la ciencia hasta nuestros días. Ellos son:

1) La inconmensurabilidad. Esta es una tesis muy similar a la de la indeterminación de la traducción de Quine. Sin embargo, hay diferencias importantes que más adelante se verán con detalle. Por ahora basta decir que para Kuhn el problema de la inconmensurabilidad no sólo es un problema epistemológico, es un problema ontológico: no radica en distintas interpretaciones de los fenómenos, sino en que el mundo *realmente cambia* de un paradigma al siguiente.

El problema de la inconmensurabilidad no radica en la posibilidad de acomodar la información objetiva de muchas maneras distintas en nuestras mentes, ni en la manera de enunciar afirmaciones cognitivas. La inconmensurabilidad tiene

---

<sup>4</sup> Kuhn considera que la distinción entre un contexto de justificación y otro de descubrimiento es totalmente arbitraria y no ha resultado tan exitosa como se pensaba. Por lo tanto es conveniente olvidar todo este tipo de dualismos que sostentan los epistemólogos tradicionales o aquellos que proponen hacer reconstrucciones racionales de la ciencia.

un aspecto ontológico: lo que cambia no son las maneras, es el compromiso que establecemos con la realidad para creer lo que decimos acerca de ella. No podemos entender otras visiones no porque las interpretaciones sean distintas, sino porque los compromisos ontológicos (las entidades que aceptamos como existentes y las definiciones que de ellas damos) son incompatibles.<sup>5</sup> Cada paradigma (o marco conceptual) está inserto en un mundo distinto. Dice Kuhn:

"Lo que sucede durante una revolución científica no puede reducirse completamente a una reinterpretación de datos individuales y estables. En primer lugar, los datos no son inequívocamente estables... en lugar de ser un intérprete, el científico que acepta un nuevo paradigma es como el hombre que lleva lentes inversores. Frente a la misma constelación de objetos que antes, y sabiendo que se encuentra ante ellos, no obstante, transformados totalmente en muchos de sus detalles".<sup>6</sup>

Para Kuhn no hay una estructura "ya dada" de la realidad. La naturaleza está en continuo movimiento y nuestra percepción de ella, por lo tanto, también lo está. Las maneras de concebir al mundo lo determinan de tal manera que es imposible creer en visiones diferentes a la nuestra como realmente adecuadas.

2) El paradigma es un *modelo o patrón aceptado*.<sup>7</sup> El paradigma es una especie de marco conceptual pero no de individuos, sino de comunidades. La noción de paradigma puede entenderse de muchas maneras, sin embargo aquí me interesa destacar dos de los usos más comunes. El paradigma

---

<sup>5</sup> Una visión como esta de la inconmensurabilidad tiene como supuesto de fondo una visión realista del conocimiento. Es decir, en tanto que realmente creemos que el mundo es como lo representamos, no podemos pensar que las otras maneras de hacerlo son verdaderas. Aquellas, en principio, son inválidas e incomprensibles.

<sup>6</sup> Kuhn. *Op.Cit.*, pp.191-2.

<sup>7</sup> Cf. Kuhn. *Ibidem*, p.51.

puede ser entendido o bien como un logro o realización, es decir como soluciones exitosas a problemas que se adquieren como modelo a seguir en la solución de otros problemas, o bien como un conjunto de compromisos compartidos por una comunidad, como dice Kuhn en la *postdata* son una *matriz disciplinaria*.

La primera manera de concebir un paradigma consiste en que sea un vehículo para la teoría científica. Es decir, su función es mostrarle a los científicos que entidades contiene la naturaleza y cuáles no, así como informar de la manera en que estas entidades se comportan:

"Esta información proporciona un mapa cuyos detalles son elucidados por medio de las investigaciones científicas avanzadas. Y puesto que la naturaleza es demasiado compleja y variada como para poder estudiarla al azar, este mapa es tan esencial como la observación y la experiencia para el desarrollo continuo de la ciencia".<sup>8</sup>

Este tipo de paradigma, sin embargo, está contenido por el paradigma entendido de la segunda manera (por la matriz disciplinaria). Sólo puede haber modelos exitosos de predicción y explicación, y sólo puede haber mapas, si hay una matriz disciplinaria que les de sentido y que les permita establecer significados. La matriz disciplinaria le proporciona al científico las indicaciones principales para establecer el mapa. La segunda forma de entender al paradigma consiste en una serie de compromisos tácitos que nos permiten determinar cuáles son nuestros criterios y nuestros límites de acción.

A las *matrices disciplinarias* o paradigmas les subyacen cuatro tipos de compromiso distintos. Estos compromisos son adquiridos y no son algo explícito; se hacen evidentes al hacer ciencia. Los compromisos son:

---

<sup>8</sup> Kuhn. *Ibid*, p.173.

1) Utilizar ciertas componentes formales aceptadas por la comunidad relevante. Es decir, hay cierto tipo de "generalizaciones simbólicas" aceptadas que serán las que utilicemos en nuestro trabajo científico. Este compromiso tiene funciones en dos niveles: en el nivel descriptivo, hacemos descripciones que se adecuen a las normas impuestas por la comunidad dada; en el nivel legislativo, hay ciertos principios reguladores de las maneras en que debemos hacer las descripciones para que encajen en el paradigma al que pertenecemos.

2) Un compromiso ontológico. Este se expresa en los modelos que los científicos utilizan para representar su campo de estudio. Proporciona las representaciones y analogías permisibles. Nos lleva a visualizar el mundo de cierta forma determinada.

3) Los valores metodológicos. Este compromiso determina cuáles serán las características positivas de una teoría. Es decir, existe una jerarquización de valores para poder decidir entre dos teorías distintas que explican un mismo fenómeno.

4) Con los paradigmas en tanto casos concretos y exitosos de solución de ciertos problemas, es decir, con los paradigmas en el primer sentido arriba mencionado. Habrán ciertas soluciones paradigmáticas que son las que nos enseñan en las escuelas. Debemos aprender este tipo de soluciones para utilizarlas en casos concretos.

La noción de paradigma es el resultado de concebir a la ciencia como una actividad básicamente teórica. Es decir, según Kuhn no puede haber ninguna observación que no esté cargada de teoría. Esto no quiere decir que siempre que llevemos a cabo una observación estemos pensando en alguna teoría en específico, sino que existe un paradigma que determina nuestras maneras de ver el mundo. Este paradigma no está constituido por una serie de normas explícitas, es más bien un conocimiento tácito que permea todas nuestras afirmaciones. Es decir, el

paradigma subyace a todas nuestras afirmaciones puesto que la manera en que somos educados depende de dicho paradigma.

Una vez establecidos los principios que utiliza Kuhn en su análisis del desarrollo científico, podemos pasar a ver la manera en que él considera que se adquieren los conocimientos. Según Kuhn el conocimiento científico -y, en última instancia, el conocimiento cotidiano- siempre se expresa en forma de teorías. Las teorías, sin embargo, siempre se construyen dentro de un marco conceptual más amplio. Este marco conceptual es adoptado por una comunidad y se transmite a los agentes individuales a través de la educación y la comunicación cotidiana. Este marco conceptual es un *paradigma* y establece el interés de construir las distintas teorías.

No puede haber conocimiento alguno si no hay antes alguna inquietud teórica que nos lleve a preguntarnos cosas acerca del mundo y de nosotros mismos. No hay ciencia sin compromisos teóricos que la llevan a describir el mundo de una forma y no de otra.

En tanto que los compromisos cambian de acuerdo al estado de la ciencia que está en continuo movimiento y que nos permite observar "nuevos" fenómenos, no podemos pensar los cambios de paradigma o el desarrollo científico como algo totalmente racional constreñido a ciertas reglas universales. Los cambios de teoría y de paradigma son hechos históricos puesto que la historia se impone sobre nuestros criterios de evaluación y de demarcación de disciplinas. Los intereses políticos, sociales y prácticos determinan, en gran medida, las maneras de conceptualizar la naturaleza y de enunciar teorías. La ciencia, entonces, es una red compleja de compromisos que no puede entenderse sin poner atención a hechos que algunos filósofos han considerado triviales.

El desarrollo del conocimiento científico, según Kuhn, comienza en una etapa preparadigmática. Cuando los intereses

de diversos individuos convergen se forman distintas comunidades. Entonces se forma un paradigma. Después de la formación del paradigma viene la etapa de ciencia normal que consiste en hacer ciencia como tradicionalmente se piensa que se hace la ciencia. Es decir, existen ciertos problemas y ciertas normas para resolverlos: el trabajo del científico consiste en resolver problemas. Dice Kuhn:

"...esa empresa parece ser un intento de obligar a la naturaleza a que encaje dentro de los límites preestablecidos y relativamente inflexible que proporciona el paradigma. Ninguna parte del objetivo de la ciencia normal está encaminada a provocar nuevos tipos de fenómenos; en realidad, a los fenómenos que no encajarían dentro de los límites mencionados frecuentemente ni siquiera se los ve".<sup>9</sup>

La ciencia normal consiste en refinar, ampliar y articular el paradigma existente. Esta se ve puesta en peligro cuando empiezan a existir una serie de *anomalías*, es decir, ciertos problemas que no pueden ser solucionados bajo el paradigma en cuestión. Es así que comienza una búsqueda para hacer encajar estos fenómenos dentro de la teoría. Normalmente esta búsqueda lleva a una crisis profunda del paradigma que concluye en una *revolución científica*.

Las revoluciones científicas, al igual que las políticas, comienzan con un sentimiento de desazón: los paradigmas no funcionan adecuadamente. Hay algo del mundo que no se adecua con la manera de verlo, por lo tanto, debe cambiarse la manera de ver al mundo. Las revoluciones normalmente tienen como resultado el surgimiento de nuevas disciplinas o de especializaciones en un mismo campo.

Las revoluciones generalmente surgen de un chispazo de intuición de algún científico que lo lleva a ver cierto problema o

---

<sup>9</sup> Kuhn. *Ibid*, p.52.

fenómeno inesperado de manera distinta. Esta nueva manera encaja con una intuición de que el mundo funciona de manera distinta a la "atrincherada". Kuhn dice que se da un cambio gestáltico que permite suponer que el paradigma no está adecuado al estado de cosas. Dice Kuhn:

"Las demostraciones conocidas de un cambio en la forma (*Gestalt*) visual resultan muy sugestivas como prototipos elementales para esas transformaciones del mundo científico. Lo que antes de la revolución eran patos en el mundo del científico, se convierte en conejos después. Las transformaciones como éstas, aunque habitualmente más graduales y casi siempre irreversibles, son acompañantes comunes de la preparación de los científicos".<sup>10</sup>

Es como si el científico usara lentes inversores que transforman la visión del mundo. Sin embargo, el cambio de paradigma nos lleva a asimilar de tal manera el campo visual que el campo mismo se transforma.

El cambio que se lleva a cabo no consiste solamente en una nueva manera de resolver problemas, o de visualizar el mundo, sino que consiste en un cambio de mundo: los científicos viven en un mundo distinto. Los científicos adoptan nuevos instrumentos y buscan en lugares nuevos de manera que el cambio realmente incide sobre la naturaleza y sobre las entidades relevantes para la investigación. Kuhn considera que en tanto que el único acceso que tenemos al mundo es a través de lo que se observa y de las maneras distintas de intervenir a la naturaleza, cada vez que haya un cambio de visión, los científicos responderán a un mundo distinto.<sup>11</sup>

La idea de que los científicos cambian de mundo puede entenderse de dos maneras: la primera consiste en pensar que el

---

<sup>10</sup> Kuhn. *Ibid.*, p.177.

<sup>11</sup> Cf. Kuhn, *Ibid.*, p.176.



científico sufre un cambio en su manera de percibir al mundo de tal forma que no puede volver a ver los fenómenos de la manera como los veía antes. Esta manera responde al cambio gestáltico recién mencionado: una misma figura puede verse de dos maneras distintas según la perspectiva que se tenga. Sin embargo, llega un momento en las revoluciones científicas que la nueva manera de concebir al mundo será totalmente incompatible a la anterior. No hay manera de traducir de una visión del mundo a la otra. *La asimilación de un campo de visión previamente anómalo ha reaccionado sobre el campo mismo, haciéndolo cambiar.*<sup>12</sup>

La segunda manera de concebir el cambio de mundo es mucho más fuerte. Lo que cambia no es la manera de ver el mundo, sino los objetos mismos: los datos que pueden ser recopilados. Es decir, en tanto que no puedo pensar, por ejemplo, al oxígeno como aire desflorigastizado, el objeto mismo cambió. En tanto que las observaciones y mediciones que lleva a cabo un científico en su investigación no son "lo dado", sino lo reunido con dificultad, es posible que los objetos cambien y que nuestras mediciones sean tan distintas que no sea posible pensar que el nuevo objeto es el mismo que anteriormente se pensaba.

Es importante destacar que nunca se abandonará un paradigma si no hay otro que lo sustituya. Esto se debe a que, como ya dije anteriormente, no puede haber ciencia sin una teoría que nos permita cuestionar a la naturaleza. Es así, pues, que después de una revolución científica siempre se establece un nuevo paradigma y vuelve a empezar el ciclo de la ciencia normal.

Después de esta breve exposición podemos pasar a analizar las dos consecuencias arriba mencionadas. La primera consistía en que si se concibe el desarrollo científico de la manera en que

---

<sup>12</sup> Kuhn, *Ibid*, p.178.

Kuhn lo hace, es evidente que la ciencia no es una empresa continua y acumulativa. Esto se hace evidente cuando nos percatamos de que cada vez que hay una revolución científica hay un cambio de mundo. Las maneras de describirlo y estudiarlo no son siquiera compatibles con las maneras anteriores. Esto no quiere decir que las nuevas maneras sean mejores, simplemente son diferentes y, generalmente, no tienen nada que ver con las viejas.

En tanto que hay muchas maneras posibles de concebir la naturaleza y de explicar los distintos fenómenos observables, las distintas teorías pueden explicar el mismo fenómeno desde perspectivas muy distintas y, a veces, incompatibles. En la historia las maneras de explicar los fenómenos cambian constantemente y, en general, de una explicación a otra hay rasgos que las hacen ser total o parcialmente intraducibles. Por lo tanto, la ciencia no es acumulativa en grandes periodos de tiempo. El único momento en que hay acumulación es en los periodos de ciencia normal puesto que todos los científicos están abocados a la tarea de ampliar el paradigma para explicar la mayor cantidad de fenómenos posibles. Sin embargo, cada vez que hay una revolución el periodo acumulativista se acaba.

La segunda consecuencia consiste en que es imposible pensar que existe *un* único método no sólo para estudiar la ciencia, sino para hacer ciencia.<sup>13</sup> No existe una manera en que pueda caracterizarse el método científico puesto que varía de paradigma a paradigma y de un momento histórico a otro.

La ciencia no puede distinguirse por su método puesto que hay varias metodologías típicamente científicas. En periodos de crisis los científicos están dispuestos a ensayarlo todo para lograr

---

<sup>13</sup> Las maneras en que se estudie a la ciencia deberán ser compatibles con la ciencia que se esté estudiando. Es decir, la práctica científica y el estudio de la ciencia no pueden concebirse como actividades radicalmente separadas. Al contrario, deben estar en continuo intercambio.

resolver las anomalías. En estos ensayos proliferan distintas propuestas de articulación y reconstrucción que se consideran científicas y que no tienen las mismas características. No podemos decir que estos ensayos son poco científicos porque no se atienen a las normas del método científico, al contrario, según Kuhn, la actividad científica debe consistir en ensayarlo todo y en proponer nuevos métodos para entender mejor el desarrollo de la naturaleza y del conocimiento.

No es posible pensar que al hacer un estudio histórico del desarrollo científico podemos identificar ciertas teorías como "pseudocientíficas" o producto de la idiosincrasia. Esto se debe a que no hay una sola manera en que se enuncian o estructuran las creencias científicas. Hay muchos tipos de preguntas científicas y las directrices metodológicas siempre son insuficientes para dictar una conclusión única.

Si estudiáramos las teorías científicas del pasado a partir de los criterios justificativos que se usan en la actualidad, muchas de ellas resultarían absurdas o incoherentes, es decir, poco científicas. Es así que se hace evidente que no hay un único método científico y que no sólo existen varios métodos dentro de la ciencia de un periodo de *ciencia normal*, sino además que a lo largo de la historia los métodos cambian radicalmente. Los criterios evaluativos cambian y las jerarquías de los valores para considerar una teoría mejor que otra dependen de un marco más amplio que la estructura lógica de dichas teorías. Dice Kuhn:

"Debemos notar... que las primeras etapas de desarrollo de la mayoría de las ciencias se han caracterizado por una competencia continua entre una serie de concepciones distintas de la naturaleza, cada una de las cuales se derivaba parcialmente de la observación y del método científico y, hasta cierto punto, todas eran compatibles con ellos. Lo que diferenciaba a esas escuelas no era uno u otro error de método -

todos eran "científicos" - sino lo que llegaremos a denominar sus modos inconmensurables".<sup>14</sup>

Si no existe *un* único método que caracterice a la práctica científica, entonces la idea de que hay un criterio claro y universal de demarcación entre la ciencia y la no ciencia es falsa. La ciencia no es una actividad con ciertas características que la hagan inherentemente superior. Hasta ahora ha tenido un status paradigmático porque los valores del conocimiento que se han privilegiado han sido los de simplicidad y coherencia lógica. Una vez que la historia nos demuestra la importancia de otros factores en la construcción de teorías, se hace evidente que la ciencia no puede, en principio, distinguirse de la no ciencia.

La no distinción entre ciencia y no ciencia lleva a Kuhn a proponer un modelo que no tenga como centro el estudio de los modelos lógicos de explicación del desarrollo de la ciencia. Más bien va a explicar cómo llegamos a obtener creencias. Es decir, si se considera que el conocimiento científico no tiene un status privilegiado respecto a las demás formas de conocimiento, entonces se acepta que todas nuestras creencias son igualmente válidas, es decir, tienen no sólo el mismo valor cognitivo, sino que además influyen en la formación de las distintas teorías. Es así que para entender cómo se desarrolla la ciencia, según Kuhn, no es necesario entender los distintos sistemas formales de evaluación de creencias, sino los mecanismos mediante los cuales las distintas creencias se "atrincheran" no sólo en nuestras mentes, sino también en las distintas comunidades científicas y no científicas.

Kuhn considera que es más fructífero un estudio del desarrollo científico que describa las maneras en que la ciencia se comporta (y se ha comportado a lo largo del desarrollo de la

---

<sup>14</sup> Kuhn. *Ibid*, p.25.

historia) y que nos sirva como guía epistemológica para entender el desarrollo de la ciencia actual. La filosofía de la ciencia, entonces, no debe ser un estudio "normativo", las normas no son universales, ni pueden prescribirse sin poner atención a la historia de la ciencia.

La filosofía de la ciencia no debe encargarse de establecer una metodología universal para justificar las diversas teorías y para elegir la mejor teoría. Los criterios evaluativos dependerán del contexto en el que estén inmersos. Es así que se vuelve de importancia primordial la historia. La única manera de entender los cambios conceptuales es si escuchamos los ecos históricos de las distintas teorías dominantes y vemos cómo todas tienen algo, en principio, que es diferente de las demás. El valor de una teoría no depende de su coherencia interna, de su simplicidad y claridad lógica, sino de qué tan fructífera ha resultado en el periodo de tiempo que estuvo en boga.

La filosofía de la ciencia tiene que dar cuenta de cómo y por qué cambian los métodos. Las metodologías son teorías que ofrecen modelos del desarrollo y cambio científico.<sup>15</sup> La filosofía de la ciencia debe acercarse a la epistemología, a la historia y a la psicología para lograr explicar los criterios distintos que se utilizan para considerar ciertas creencias como verdaderas y otras como falsas o no adecuadas.

Kuhn utiliza a la historia como un instrumento epistemológico para entender cómo se adquiere el conocimiento. A partir de un análisis histórico Kuhn describe las maneras en que se han llevado a cabo los cambios más importantes de maneras de ver al mundo. Es así que podemos afirmar que Kuhn hace un estudio de los procesos de adquisición de creencias

---

<sup>15</sup> Cf. Tesis doctoral de Ana Rosa Pérez. "El modelo kuhniano del desarrollo científico". Aprovecho para mencionar que muchas de las ideas que acerca de Kuhn se desarrollan en esta sección provienen del trabajo recién mencionado.

"desde dentro".<sup>16</sup> Es decir, Kuhn establece un compromiso no sólo epistemológico en su análisis, sino también ontológico. Las maneras en que adquirimos creencias están determinadas por ciertos paradigmas que son redes complejas de intereses tanto sociales como naturales.

Kuhn nos hace ver la necesidad de establecer y adquirir compromisos ontológicos para enunciar una teoría acerca del desarrollo científico. En tanto que el cambio de paradigma o de conceptos depende de los compromisos que adquiramos para visualizar al mundo de cierta manera, y que el conocimiento científico es una parte más del mundo, es importante tomar postura frente a la manera en que concebiremos el conocimiento para poder explicar en qué consiste y cómo llegamos a adquirir ciertas creencias.

La filosofía de la ciencia sufrió un gran cambio a partir de la propuesta kuhniana. Uno de los legados más fundamentales y fructíferos de Kuhn fue hacernos ver la importancia del conocimiento tácito (de los compromisos adquiridos a través del paradigma dominante). Es decir, nos hizo ver la importancia de todo aquel conocimiento no expresado que permea nuestras concepciones de la realidad. El conocimiento que está detrás de las teorías nos permite enfrentar los distintos problemas que nos plantea la naturaleza con cierta perspectiva previa. Otro legado importante fue el ya bien conocido afán por historizar la filosofía de la ciencia.

## 2.2. La *humanización* de la filosofía de la ciencia.

Así como uno de los intereses centrales de Kuhn era hacer ver la necesidad de tomar en cuenta a la historia para estudiar el

---

<sup>16</sup> Este "desde dentro" es en el sentido expuesto en el capítulo anterior que implica estudiar el desarrollo de la ciencia y el cambio conceptual desde la ciencia misma.

conocimiento, Feyerabend tiene como interés central lo que él llama la *humanización* de la filosofía de la ciencia o de la epistemología.

Feyerabend también tiene como blanco de sus críticas a los proyectos tradicionales de la epistemología. Si bien, en ciertos aspectos, la perspectiva de este autor es muy cercana a la de Kuhn, el acento de su línea crítica no se encuentra en hacer ver la importancia de la historia para entender el desarrollo de la ciencia, sino en hacer de la ciencia una actividad *plural* y *humanista*. Según Feyerabend, sólo si se propaga una perspectiva humanista podrá haber un avance real en el desarrollo del conocimiento.

El humanismo es una actitud que tendría en cuenta todo tipo de interés humano y que se caracteriza por ser plural. Al tomar una perspectiva humanista frente al conocimiento, saltaría a la vista que la verdad es uno, entre otros, de los intereses humanos y no el primordial. La búsqueda por la verdad no es una empresa que por sí sola pueda hacer al ser humano un ser pleno. Debemos percatarnos de que hay intereses que se han considerado subjetivos y despreciables pero que son los que producen una motivación real en los sujetos, por ejemplo: la felicidad y la libertad. Dice Feyerabend:

"no es cierto que *hemos* de seguir la verdad. La vida humana es guiada por muchas ideas. La verdad es una de ellas. La libertad y la independencia mental son otras".<sup>17</sup>

Feyerabend ataca la búsqueda de la verdad como la empresa principal de la ciencia y la epistemología porque, según él, ha hecho que olvidemos otro tipo de búsquedas más fundamentales. El papel central de la verdad en la filosofía

---

<sup>17</sup> Feyerabend. "Cómo defender a la sociedad contra la ciencia", en *Revoluciones científicas*, compilación de Ian Hacking, p.297.

tradicional, se debe a una mala concepción tanto del conocimiento como de la naturaleza humana. La tradición epistemológica ha conjuntado todos sus esfuerzos en un afán teórico por analizar al conocimiento como si fuera el resultado de una actividad semántica exclusivamente, haciendo así que la verdad esté al centro de todo análisis del conocimiento. La epistemología ha quedado reducida a un mero análisis formal que Feyerabend considera poco interesante.

La idea de que nuestro conocimiento es una representación adecuada y bien justificada de la realidad, ha llevado al epistemólogo a buscar las reglas que nos permitan evaluar otras representaciones para encontrar la mejor descripción (o teoría) de la realidad. El trabajo del epistemólogo, entonces, consiste en encontrar una estructura lógica que nos posibilite enunciar afirmaciones que puedan ser evaluadas a partir de las normas impuestas.

El problema que detecta Feyerabend es que los argumentos no pueden tener efecto en la naturaleza y, muchas veces, tampoco en las mentes de otros individuos. Los argumentos no inciden sobre la naturaleza y no nos permiten conocerla. Sólo en la práctica (en la interacción con el mundo), en la repetición física, hay incidencia y comprensión de los fenómenos. Es decir, sólo a través del trabajo empírico podemos entender cómo funciona el mundo. Dice Feyerabend:

"Hay incluso circunstancias -y ocurren con bastante frecuencia- en las que la *argumentación* pierde su prometedor aspecto o se convierte en un obstáculo para el progreso".<sup>18</sup>

Feyerabend quiere tomar una perspectiva humanista que nos recuerde que lo más importante del ser humano es la libertad.

---

<sup>18</sup> Feyerabend. *Tratado contra el método*, p.8.



Sólo si consideramos al hombre como un ser esencialmente creativo, nos percataremos de que la búsqueda de la verdad por sí misma se ha convertido en un dogma y en una visión estática del conocimiento.

Feyerabend considera que para entender el desarrollo del conocimiento hasta nuestros días y para poder modificar la concepción tradicional del conocimiento que nos ha llevado a un estado dogmático y poco creativo, es necesario hacernos dos preguntas: ¿por qué la ciencia ha jugado un papel central en la sociedad a lo largo de (por lo menos) los últimos tres siglos? y ¿cómo podemos hacer que la epistemología y la ciencia no sólo estén más cerca, sino que sean disciplinas humanitarias?

En respuesta a la primera pregunta, Feyerabend dice que la ciencia se ha convertido en la forma de conocimiento paradigmática porque surgió como una disciplina liberadora: emancipaba al hombre del dogma de la religión. Sin embargo, como toda ideología, se ha convertido en una visión dogmática de la realidad y ha perdido su carácter liberador. La ciencia, según él, ha tomado el papel de la religión ya que se ha impuesto como algo a lo que sólo unos pocos tienen acceso, pero que todos debemos venerar y respetar. La ciencia se ha vuelto rígida y ha dejado de ser un instrumento de liberación:

"Se enseñan 'hechos' científicos... en la misma forma que se enseñaban 'hechos' religiosos hace sólo un siglo. No se hace ningún intento por despertar las capacidades críticas del alumno para que pueda ver las cosas en perspectiva... La ciencia queda exenta de crítica... el juicio científico es recibido con la misma reverencia con que no hace mucho tiempo se aceptaba el juicio de los obispos y cardenales... la ciencia se ha vuelto tan opresiva como las ideologías con las que antes tuvo que luchar".<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Feyerabend. "Cómo defender a la sociedad contra la ciencia", p.297.

La educación que recibimos, entonces, nos hace pensar a la ciencia como una disciplina paradigmática. Sin embargo, es una ideología más y, como tal, debe ser puesta en perspectiva y criticada. Si esto no sucede seguirá siendo la ideología dogmática en boga que inhibe la libertad de pensamiento.

El hecho de que la ciencia haya sido tan exitosa en el último siglo no se debe a que haya logrado establecer una correspondencia con la realidad y a que realmente la manipule. Más bien, su éxito se debe a que no se ha especificado hecho alguno que pudiera constituir una contrastación y a que se han eliminado algunos hechos que podrían desempeñar esta función. Es decir, no se ha permitido que ningún tipo de información ponga en cuestión las afirmaciones científicas. Su éxito, entonces, es artificial. No se debe a que tenga un carácter esencialmente liberador, sino a que ha negado otras vías de producción de conocimiento.<sup>20</sup>

Como respuesta a la segunda pregunta, Feyerabend considera que la única manera de llevar a cabo una *humanización* y de liberarnos del dogma científico, es siguiendo la vía contraria a la que hasta ahora se ha seguido. Es decir, en vez de considerar que existe un solo método científico que nos acerca a la verdad y que siempre hay *una* mejor hipótesis, debemos desarrollar una serie de hipótesis contrarias (entre ellas) que intenten explicar un mismo fenómeno.

Debemos, también, tomar en cuenta la información de todas las demás disciplinas y de perspectivas distintas a la propia. Debemos fomentar una proliferación de métodos y disciplinas que se interrelacionen para hacer del conocimiento una actividad libre y productiva que si bien no tiene un camino definido, sí fomenta la creatividad que nos lleva al entendimiento del

---

<sup>20</sup> Parecería que Feyerabend se refiere a la negación sistemática que se ha hecho de disciplinas alternativas como la acupuntura o la homeopatía.

mundo. Si esto sucediera, todos tendríamos acceso a la información que ahora nos está vedada y habría una mayor participación social en la construcción del conocimiento: cualquier opinión sería válida y digna de ser escuchada con atención.

Una vez que responde a estas dos preguntas, empiezan a vislumbrarse los dos principios que defiende Feyerabend para llevar a cabo un estudio de qué es el conocimiento:

1) La proliferación: Se refiere a que cualquier método que utilicemos para llegar a establecer una afirmación cognitiva, no sólo es válido, sino enriquecedor para la producción de conocimiento. Cualquier teoría, aunque tenga apariencia de no científica, tiene validez cognitiva.

No es posible seguir pensando que existe un solo método para describir la realidad con certeza y verdad. Debemos fomentar la proliferación que consiste en desarrollar hipótesis inconsistentes con teorías aceptadas. Dice Feyerabend:

"El científico que esté interesado en el máximo contenido empírico, y que desee comprender todos los aspectos posibles de su teoría, tendrá que adoptar, en consecuencia, una metodología pluralista, tendrá que comparar teorías con teorías, en lugar de hacerlo con la 'experiencia', 'datos', o 'hechos'; y tendrá que esforzarse por mejorar, en lugar de eliminarlos, los puntos de vista que parezcan perder en la competición".<sup>21</sup>

El afán del científico, entonces, debe ser crear alternativas, no eliminarlas. Debemos destacar las virtudes de todos los métodos posibles puesto que el conocimiento no es un acercamiento gradual a la verdad, es un *océano* siempre en aumento *de alternativas incompatibles entre sí*.

---

<sup>21</sup> Feyerabend. *Tratado contra el método*, p.31.

2) "Todo se vale": este es un principio que, si bien tiene ciertos aspectos metodológicos, centra su atención en el aspecto ontológico de la ciencia. Asumirlo nos llevaría a un relativismo radical. Según Feyerabend, todas las opiniones de la gente deben ser escuchadas de manera que la realidad pueda visualizarse desde muchas perspectivas. El mundo (realmente) es una red tan compleja que toda ontología posible nos revela algo acerca de él.

El relativismo inherente a este principio es muy importante, según Feyerabend, para construir una red de conocimiento plural. En tanto que el conocimiento depende de un consenso comunitario, debemos fomentar las opiniones ajenas. Sólo en esta medida, la producción del conocimiento será una actividad no sólo libre, sino que fomentará la emancipación de la "razón" de los seres humanos.

Una vez establecidos estos principios, será más fácil entender qué es el conocimiento según Feyerabend y cómo se debe proceder en el estudio del conocimiento.

El conocimiento no es el resultado de ciertas creencias. Es, más bien, el resultado de una interacción social y de ciertos intereses políticos que lo determinan. El conocimiento no es, tampoco, una actividad meramente racional, nuestras creencias y deseos juegan un papel central en su producción.

No podemos pensar que la razón (o la racionalidad de nuestras creencias) es algo identificable. Todos nuestros razonamientos son, a la vez, racionales e irracionales. Los seres humanos no somos máquinas de procesamiento de información y no puede separarse el conocimiento racional de la mera creencia. Mucho menos puede separarse el conocimiento de los valores individuales y sociales que determinan no sólo nuestras maneras de ver al mundo, sino la manera en que el mundo interactúa con los seres humanos para producir enunciados cognitivos. Es decir, el conocimiento es el resultado de un juego entre la naturaleza y las comunidades existentes.

Según Feyerabend, la idea que hemos heredado de que la razón debe ser la guía de nuestras preguntas epistemológicas y que debe prevalecer en nuestras vidas, ha sido una maniobra política. Después de la ilustración se nos quiso convencer de que todos nuestros actos deberían ser actos racionales que respondieran al llamado de cierta cordura impuesta, negándonos así un ámbito que, de desarrollarse, sería muy fructífero para la creación de nuevas maneras de ver al mundo.

Según Feyerabend hasta ahora la ciencia ha fomentado la unidad porque se ha considerado que existe una racionalidad ideal que nos permite establecer acuerdos acerca de qué es lo mejor para todos. Sin embargo, él considera que es evidente que no existe tal cosa y que, en general, los seres humanos no actuamos conforme a las normas impuestas. La idea de una sola razón nos lleva a un estado conformista que impide la producción del conocimiento. Dice:

"Cualquier método (que fomente la uniformidad) es, en último término, un método fraudulento. Refuerza un conformismo oscurantista, mientras habla de la verdad; conduce a un deterioro de las capacidades intelectuales, del poder de la imaginación, mientras habla de conocimiento profundo; destruye el don más precioso de la juventud -su enorme poder de imaginación- y habla de educación".<sup>22</sup>

La pluralidad de opinión, según él, es necesaria para el conocimiento objetivo. La objetividad consiste en que sean tomadas en cuenta las distintas maneras de concebir la realidad y en que haya un interés real en resultados intuitivos que, en principio, parecerían totalmente subjetivos. La objetividad es, pues, el resultado de la interacción de distintas subjetividades que nos lleva a visualizar al mundo de una manera más amplia, compleja y, por lo tanto, completa.

---

<sup>22</sup> Feyerabend. *Op.Cit.*, p.29.

**ESTA TESIS NO DEBE  
DE LA BIBLIOTECA**

La manera como se debe estudiar el conocimiento, según Feyerabend, es anarquista. La epistemología no puede ser ya la disciplina encargada de imponer normas porque nunca podría explicarnos qué es el conocimiento: el mundo y la mente no funcionan según nuestras reglas. Para poder explicar una cantidad mayor de fenómenos y para poder entender cómo funcionamos nosotros en la vida cotidiana y cómo llegamos a producir enunciados cognitivos, es necesario salir de las normas y ver que la regularidad de las acciones naturales y sociales son inexplicables mediante estas leyes o normas impuestas "desde fuera".

No puede explicarse el conocimiento si no es a través de la observación de las distintas vías de producción de creencias. Pensar que existe un único método es poner límites a la imaginación humana y crea un estatismo fatídico para la evolución cognitiva y para el desarrollo de la ciencia y de las demás disciplinas. Además crea elites cognitivas que inhiben la participación de individuos que pueden resultar sumamente valiosos en la producción de conocimiento. La ciencia debe apoyarse en la abundancia de opinión y en el pluralismo: *las ideas de los ciudadanos deben adquirir una importancia teórica* y las filosofías, las teorías del conocimiento y las ideologías dogmáticas deben resultar absolutamente superfluas.<sup>23</sup> En realidad éstas últimas no nos dicen nada acerca del mundo ni de qué somos nosotros que lo podemos conocer. Lo único que puede contestarnos este tipo de preguntas es la práctica misma, la experimentación y el diálogo con otros ciudadanos o individuos.

La ciencia no tiene una estructura propia, por lo tanto la manera en que evoluciona es totalmente anárquica. Un estudio de cómo se construye debe basarse en el supuesto de que es a

---

<sup>23</sup> Cf. Feyerabend. *Ibidem*, p. XVII.

partir de una proliferación de opiniones. La idea de que existe un método que contiene principios firmes e inalterables, se ha topado con muchos problemas al ser confrontada con los resultados de la investigación histórica, de manera que debe ser abandonada.

A través de las normas se vuelve imposible explicar cierto tipo de fenómenos inesperados, de manera que se concluye que tenemos limitaciones y no podemos conocer ciertos sucesos. Si, en cambio, dejáramos fluir la imaginación y diéramos explicaciones que, para algunos, son irracionales, tendríamos un caudal mayor de hipótesis con las cuales ensayar y dialogar. La racionalidad y la irracionalidad no son dos cosas separables: la pasión es el motor que nos lleva a hacer de nuestros actos algo "racional". Sólo si existe una causa de motivación personal existirá el interés por buscar la manera de explicar el fenómeno observado. La naturaleza sería mucho más rica y nuestra capacidad cognitiva se vería impulsada a exigir más no sólo del mundo, sino también de la humanidad. Dice Feyerabend:

"La creación de una *cosa*, la creación más la comprensión completa de una *idea correcta* de la cosa, *constituyen muy a menudo partes de uno y el mismo proceso indivisible* y no pueden separarse sin provocar la detención del proceso. El proceso mismo no está dirigido por un programa bien definido, y no puede estar dirigido por un tal programa porque es el proceso el que contiene las condiciones de realización de todos los programas posibles".<sup>24</sup>

La historia ha demostrado que la naturaleza es mucho más rica en contenido, más variada y más ingeniosa de lo que cualquier estudioso pueda imaginarse.<sup>25</sup> Es así que no podemos restringirnos a ciertas leyes y pensar que todo es reducible a los

---

<sup>24</sup> Feyerabend. *Ibid*, p.10.

<sup>25</sup> Cf. Feyerabend. *Ibid*, p.XV.

términos de las matemáticas y de la lógica. Los fenómenos no son cuantificables en su totalidad y no podemos pretender conocer algo a partir de la suma de sus partes. La historia nos ha demostrado, también, que la ciencia no es una creación "racional", sino que es el resultado de la interacción de distintas disciplinas que ahora se consideran irracionales.<sup>26</sup>

Las ciencias no pueden ser dirigidas desde el exterior porque son el resultado de una red compleja de intereses tanto sociales como institucionales. Es así que no puede pretenderse estudiar a la ciencia desde su estructura interna. Es decir, no puede pensarse que la ciencia tiene algo que la caracteriza y que ese algo es distinguible en toda afirmación científica. Las ciencias, si bien tienen un ámbito formal, esto no es lo que las caracteriza. No podemos olvidar que hay factores externos que nos llevan a proponer ciertos modelos y no otros o a explicar los fenómenos de una manera y no de otra. Las observaciones, dice Feyerabend igual que diría Kuhn, están cargadas de teoría, la teoría es el conjunto de intereses que nos llevan a visualizar al mundo de cierta manera particular.

La ciencia no puede estudiarse "desde fuera", es decir, desde un marco conceptual previo a la práctica científica misma que la determina a hacer que la naturaleza responda de ciertas maneras determinadas. La naturaleza es muy sorprendente y sólo podremos entender los distintos tipos de explicación si nos convertimos en miembros de la sociedad que llevo a los científicos a postular ciertas teorías en vez de otras. Dice:

"...(las disciplinas) no son dirigidas desde el exterior, sino por aquellos que las ejercen haciendo uso de sus instituciones. Por ello, tanto los

---

<sup>26</sup> Muchos autores consideran que el surgimiento de la ciencia es el resultado de una convergencia de disciplinas como la magia natural. Luego se hicieron especializaciones y se fue convirtiendo a la ciencia una disciplina racional y separada de cualquier creencia que no estuviera "justificada".



problemas como los resultados científicos se evaluarán según los acontecimientos que se produzcan en las tradiciones más amplias: es decir, *políticamente*".<sup>27</sup>

La práctica científica es inseparable de cualquier estudio que podamos llevar a cabo. Es así que no hay una racionalidad única (un método único) que pueda resolver "desde fuera" los problemas con los que el científico se encuentra cotidianamente. Dice Feyerabend:

"Necesitamos un criterio *externo* de crítica, necesitamos un conjunto de supuestos alternativos o en otro caso, ya que tales supuestos habrán de ser muy generales, necesitamos construir, por decirlo así, un *mundo alternativo completo, necesitamos un mundo soñado para descubrir los rasgos del mundo real en el que creemos habitar...*"<sup>28</sup>

El hecho de que debamos estudiar la ciencia de esta manera no indica que es el mejor método. Simplemente quiere hacernos ver que es muy importante tomar en cuenta aspectos "externos" como la historia y la práctica política para entender realmente el desarrollo del conocimiento. Una vez que nos percatamos de la importancia de estos factores podemos llevar a cabo nuestra investigación a partir de la visión del mundo y del conocimiento que mejor nos parezca y a partir del método que consideremos más adecuado sin atribuirle valores de verdad, sino valores de posibilidad de fomentar más maneras de visualizar el mundo.

No hay nada inherente a las teorías o a las ideologías que las haga esencialmente liberadoras, ni que las haga mejor que otras. Es así que la idea de la pluralidad de los métodos y de las hipótesis incompatibles (inconmensurables), debe ser llevada al extremo. Es decir, entre más proliferación exista más

---

<sup>27</sup> Feyerabend. *Ibid.*, p.XVI.

<sup>28</sup> Feyerabend. *Ibid.*, p.16.

posibilidades habrán para entender la naturaleza. Esto debe aplicarse a todos los niveles. Debemos tomar en serio la idea de la proliferación y estudiar al conocimiento a partir de hipótesis que suenen, en principio, absurdas o fuera de la realidad.

Una consecuencia de la propuesta de Feyerabend es un relativismo absoluto. Su idea de que "todo se vale" no nos permite establecer criterios de demarcación de disciplinas. Es decir, todo lo que digamos tiene un lugar en cualquier sitio donde queramos acomodarlo. Además, si todo se vale no hay manera de llegar a establecer acuerdos y llegar al consenso comunitario. El conocimiento sería una actividad totalmente individual que se atrinchera en las mentes de cada individuo según mejor le convenga.

A nivel epistemológico, sin embargo, es imposible sostener una visión tan radical puesto que finalmente se ha demostrado, a través de experimentos, que la mente tiene ciertas estructuras y limitaciones. Nuestro conocimiento no es cualquier cosa, es un proceso complejo y el interés del epistemólogo es entender en qué consisten estos procedimientos. Una visión como la de Feyerabend nos llevaría al escepticismo absoluto y no nos permitiría decir nada acerca del mundo y acerca de nosotros mismos sin pensar que siempre habrá otra manera de verlo que es igual de válida.

Sin embargo, las dos consecuencias positivas más importantes de la propuesta de Feyerabend son: 1) nos hizo ver la importancia de la proliferación de metodologías. La epistemología debe nutrirse de la información de otras disciplinas para dar una mejor descripción de qué somos que podemos conocer al mundo y qué es el mundo que podemos conocerlo. 2) Nos mostró la importancia de dirigir cualquier texto a comunidades inesperadas si pretendemos que el conocimiento se haga una red más compleja y menos elitista.

### 2.3. Tres perspectivas diferentes frente al problema del conocimiento científico.

Quine formula su crítica a las posturas tradicionales desde un perspectiva científicista: es decir, la crítica debe provenir de las ciencias naturales exclusivamente. Kuhn lo hace a partir de una perspectiva histórica y Feyerabend desde una perspectiva humanista que consiste en poner atención a las prácticas éticas de las distintas comunidades que determinan la elección de teorías. En este sentido se puede decir que la versión de Quine es "internalista", mientras que las de Kuhn y Feyerabend son "externalistas".

Quine es un internalista en el sentido que considera que sólo a partir de los principios básicos del funcionamiento de la ciencia (sólo desde la enunciación de oraciones con significados estímulo), podremos dar cuenta de la realidad. Toda la información colateral que podamos obtener acerca de los procesos de producción del conocimiento es aledaña y no debe ser considerada como relevante para nuestra comprensión de estos procesos. La epistemología:

"...simply falls into place as a chapter of psychology and hence of natural science. It studies a natural phenomenon, viz., a physical human subject".<sup>29</sup>

Kuhn y Feyerabend, contrariamente, consideran que la ciencia es una forma de tantas para producir enunciados cognitivos y, por lo tanto, el método científico -si es que existe algo así- no es el único que nos proporciona información relevante para entender cómo se produce el conocimiento o cuáles son los procesos de adquisición de creencias.

---

<sup>29</sup> Quine. "Epistemology Naturalized", en *Naturalizing Epistemology* compilación de Hilary Kornblith, p.24.

Kuhn nos hace ver, por un lado, la relevancia de los paradigmas como unidades históricas que ayudan a explicar el cambio científico y, por otro, que los elementos externos (como la historia) nos ayudan a explicar las razones que tiene el científico para escoger una teoría y no otra. Si aceptamos la pertinencia de disciplinas como la historia (podríamos hablar también de la sociología, por ejemplo) para entender no sólo el conocimiento científico, sino las realidades varias que se han postulado a través de los siglos, se hace evidente que la noción internalista de Quine presupone un reduccionismo metodológico.<sup>30</sup>

Kuhn piensa que la ciencia es un hecho histórico y si queremos comprender cómo se desarrolla, tenemos que apelar a la evidencia histórica de cómo de hecho ha cambiado. La ciencia no tiene una estructura propia, es un constructo de diversas comunidades para resolver problemas específicos de manera que según cuál sea el problema, la comunidad y el momento histórico cuál será el método que se utilizará. La ciencia no sólo cambia de métodos, sino que cambia de maneras de concebir al mundo (de ontología) cada vez que el estado de cosas así lo exige.

Para Kuhn la ciencia, y todo nuestro conocimiento, no es el acto de descubrir a la naturaleza y describirla, es, más bien, el resultado de lo juntado con dificultad. El mundo cambia y nuestras maneras de percibirlo contribuyen a que estos cambios sean efectivos en nuestras teorías. Es así, que cualquier estudio

---

<sup>30</sup> Si tomamos en cuenta que la postura "internalista" de Quine supone un reduccionismo metodológico, entonces podríamos afirmar que es, al menos en un sentido, el último de los tradicionalistas. El reduccionismo quineano nos lleva a asumir supuestos tradicionales como serían la unidad metodológica de la ciencia, la universalidad de la razón y la idea de que la realidad tiene una estructura objetiva física independiente a la manera en que nosotros la concebimos en nuestras mentes.

del conocimiento debe tomar en cuenta cómo se producen dichos cambios. Feyerabend, por su parte, también considera a la historia como un instrumento fundamental para estudiar el desarrollo del conocimiento. Sin embargo la postura externalista de este autor radica más en tomar en cuenta las prácticas políticas y sociales. Es decir, lo más importante es percatarnos de que los factores sociales determinan la naturaleza de manera muy significativa. Debemos entender que la naturaleza es tan social como la sociedad natural. Sólo en la interrelación de estos dos ámbitos (inseparables) podremos dar cuenta de qué somos nosotros que podemos conocer y qué es el mundo que podemos conocerlo.

Si bien las críticas de estos autores provienen de perspectivas distintas, es innegable el hecho de que comparten intereses comunes: hacer de la epistemología o la filosofía de la ciencia una disciplina más cercana a los procesos de producción de conocimiento, disolver las fronteras entre ciencia y no ciencia, entre justificación y descubrimiento, etcétera. Por estas razones, y otras que no mencionaré ahora, es posible llamar a las posturas de Quine, Kuhn y Feyerabend, entre otras, el "viejo" proyecto de naturalización de la epistemología. Otro de los intereses compartidos es demostrar que la tradición filosófica se ha equivocado en su manera de concebir el mundo y el conocimiento.

Muchos autores han considerado que el proyecto de Quine fracasó. Sin embargo, como se verá en el siguiente capítulo, la idea de naturalizar a la epistemología ha tenido importantes ecos en la filosofía de la ciencia actual. Esto no sólo se debe a que la epistemología tradicional haya entrado en una crisis de la cual es difícil salvarla, también se debe a que la idea de lo que es naturalizar a la epistemología fue matizada, en ciertos aspectos, por las propuestas de Kuhn y Feyerabend, en otros aspectos, fue radicalizada. Al radicalizar ciertas de las visiones quineanas y

poner atención a ámbitos olvidados por la tradición, Kuhn y Feyerabend pretenden acabar con el reduccionismo radical al que responden dichas propuestas. Así, muchos de los principios propuestos por estos tres autores han sido reformulados de maneras distintas por autores que pertenecen a lo que llamaré el "nuevo" proyecto de naturalización.

En seguida expondré tres de las ideas similares que pueden detectarse en las propuestas de estos autores y que han repercutido sobre tres problemas filosóficos centrales. La primera sobre el problema del realismo, la segunda sobre el problema del método, y la tercera sobre el problema de las normas. Las maneras en que han repercutido se verán en el siguiente capítulo. Ahora me limito a exponer las similitudes que existen entre Quine, Kuhn y Feyerabend respecto a tres ideas. Esto nos permitirá entender cómo han convergido en una gran ramificación del "nuevo" proyecto de *naturalización de la epistemología*.

El primer tema alrededor del cual puede detectarse un proyecto común es respecto a la carga teórica de la observación, es decir, la tesis de que toda observación está cargada de teoría y que la epistemología debe desarrollarse a lo largo del eje de esta tesis.

Quine, Kuhn y Feyerabend consideran que no hay observación sin una teoría detrás: los hombres están determinados por ciertos marcos teóricos para visualizar al mundo de cierta forma particular. No podemos ver nada de la naturaleza (y no podemos establecer afirmaciones cognitivas) si no existe algo previo a la observación que nos lleve a preguntarnos algo acerca del mundo, es decir, un marco teórico que nos fomente la pregunta adecuada. Las distintas teorías nos llevan a acomodar los datos de información de maneras particulares que, generalmente, no son compatibles ni

comprensibles para otro agente cognitivo o para alguien que pertenece a otra comunidad.

Cada agente percibe las cosas de acuerdo al marco teórico que lo determina de manera que no es posible suponer que todos los agentes cognitivos ven al mundo de la misma forma: los hechos no están "ya dados", son constituidos, y es por ello que podemos elaborar muchas hipótesis distintas acerca de ellos. Los datos no son independientes de las maneras en que los percibimos y cada individuo tiene buenas razones para creer que su hipótesis es la correcta. En tanto que hay muchas maneras distintas de concebir al mundo, hay muchas hipótesis válidas acerca de qué es el mundo y no es posible establecer cuál es *la mejor* manera de hablar acerca de él. No existe una única concepción de la realidad y en tanto que cada agente tiene buenas razones para creer en la suya propia, es imposible pensar que hay *una* manera válida de describir al mundo.

Cada uno de estos tres autores articulan esta idea de maneras muy distintas. Quine considera que la manera para mostrar que no es posible pensar que hay observación sin teoría es dándonos cuenta de que existe una indeterminación de la traducción, Kuhn lo hace en términos del concepto de inconmensurabilidad y Feyerabend a través de la elaboración de la importancia que tiene la proliferación de teorías para generar conocimiento genuino.

En tanto que Quine es un individualista internalista y Kuhn y Feyerabend son externalistas "sociales", no es posible hacer una analogía radical entre la idea de inconmensurabilidad de Kuhn, la indeterminación de la traducción de Quine y la formulación de muchas hipótesis incompatibles (la proliferación) de Feyerabend.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Esta analogía ha sido exagerada por algunos autores. Laudan, por ejemplo, pretende reducir la idea de la inconmensurabilidad a la idea de la indeterminación

El argumento de Quine de la indeterminación de la traducción lo lleva a asumir que no hay *una* única manera válida de describir al mundo. Cada individuo tiene un marco conceptual que está formado a partir de su propia experiencia y su manera de visualizar el mundo depende exclusivamente de ella: la aceptación o rechazo de ciertas creencias es una decisión individual que se adecua al marco conceptual en el que cierto agente se mueve.

Ahora bien, la idea de que cada individuo vive bajo un marco conceptual individual lleva a Quine a sostener la idea de que estos marcos son intraducibles, es decir, la tesis de la indeterminación de la traducción. Esta radica en las maneras de articular la información recibida de los estímulos en nuestras mentes. En tanto que cada individuo tiene su manera propia de acomodar la información, es imposible traducir el sentido que otro agente le da al mismo término que yo utilizo. Como vimos en el primer capítulo de este trabajo, la indeterminación de la traducción es un problema lingüístico y epistemológico. El marco teórico que nos determina a ver al mundo de cierta manera, a pesar de ser individual, responde a ciertas reglas del lenguaje que subyacen a toda conceptualización posible. Si logramos aplicar bien las reglas, probablemente tengamos éxito en traducir de manera coherente los enunciados de otros agentes.

El marco conceptual quineano supone cierta estructura universal que nos permite percatarnos de que a pesar de que conceptualizamos de maneras distintas, vivimos en el mismo mundo. Si bien los hechos, según Quine, son constituidos es innegable que hay una estructura física que les confiere cierta "estabilidad". La posibilidad de hacer traducciones radica en asumir cierto principio de caridad que consiste en poner

---

de la traducción. Sin embargo, esta parece ser una analogía poco justa y poco fructífera.



atención a los significados estímulos. Es decir, en tanto que los significados estímulos se refieren a la estructura física de los hechos, no cambian y pueden permitirnos la comunicación con otros agentes cognitivos. Si, como vimos en el primer capítulo de esta tesis, nuestras maneras de establecer hipótesis acerca del mundo no estuvieran determinadas por las historias físicas de cada agente individual, sería posible dar una descripción objetiva del mundo: la estructura objetiva está ahí, pero la enunciación cognitiva (la descripción del mundo) no siempre es acerca de la estructura, también es acerca de los hechos. Por lo tanto, es evidente que no podemos afirmar que hay una manera válida de describir los hechos.

Kuhn, por su parte, llega a la conclusión de que es posible concebir al mundo de muchas maneras distintas que pueden resultar válidas a partir de su idea de que existen muchos paradigmas distintos en las mismas etapas históricas. El paradigma, a diferencia del marco conceptual, es una construcción histórico-social que nos lleva a ver el mundo según el momento y el lugar en el que habitemos. Los paradigmas son compartidos y construidos a partir del diálogo, sin embargo, es imposible entender la concepción del mundo que sostienen los agentes que pertenecen a otro paradigma: esto se llama la inconmensurabilidad.

La inconmensurabilidad kuhniana no es sólo lingüística, es ontológica. La falta de traducción se debe a que realmente existen mundos distintos en diferentes momentos históricos. Para Kuhn el problema no consiste en ponernos en el lugar del otro para entender lo que nos quiere decir, sino en que realmente vivimos en dos mundos distintos y la única manera de comunicarnos es aprender el lenguaje del otro sujeto. Es decir, sólo si somos bilingües podremos entender lo que el otro dice y no podemos aplicarlo al mundo en el que nosotros vivimos.

La constitución de los hechos para Kuhn es un hecho más del mundo: la inconmensurabilidad es más radical que la indeterminación de la traducción en el sentido de que no hay algo objetivo del mundo, todo es una construcción teórica. Los distintos paradigmas no sólo nos llevan a acomodar la información de ciertas maneras particulares, sino a visualizar la realidad de maneras distintas. Los entes que consideremos como reales dependerán del paradigma que determine nuestra visión del mundo. Es así que la inconmensurabilidad es ontológica.

Feyerabend, por su parte, desarrolla el tema de la subordinación de la observación a la teoría de manera social. Esto lo lleva a suponer que las distintas sociedades proponen maneras distintas de concebir la realidad y que todas ellas tienen algo interesante que decirnos respecto al mundo. En tanto que el marco teórico depende de cierta sociedad, de sus intereses políticos y éticos, no es posible pensar que hay una manera válida de describir el mundo. Si bien la proliferación de hipótesis no es un hecho que se de "naturalmente" -como sería el caso de la indeterminación y de la inconmensurabilidad-, es cierto que es necesaria para poder entender qué es el mundo y, por lo tanto, no es posible tomar una postura "determinista" y asumir que existe una mejor manera de describir el mundo. Sólo si fomentamos la tolerancia y la proliferación de hipótesis podremos seguir conociendo cosas acerca del mundo. De otra manera caeríamos en un letargo que nos llevaría al estatismo cognitivo.

La segunda preocupación común consiste en negar la distinción entre ciencia y epistemología: si separamos a la ciencia de la epistemología, entonces esta última será considerada como una disciplina con un status superior y se encargará de *establecer las normas* para validar las afirmaciones cognitivas acerca del mundo. El rechazo a la distinción tiene como eje central el

rechazo al establecimiento de normas a priori como se verá al hablar de la tercera similaridad.

Estos tres autores consideran que la epistemología no es una empresa que puede llevarse a cabo de manera independiente al desarrollo del conocimiento mismo. Es decir, la epistemología y la ciencia no son dos empresas separadas que deban subsumirse una a la otra: más bien la epistemología debe ser un continuo con la ciencia.

Una de las razones que comparten Quine, Kuhn y Feyerabend para rechazar esta distinción es que consideran que todas las preguntas que podamos hacernos acerca de nuestros límites cognitivos o acerca de la naturaleza del conocimiento, provienen de las dudas que la ciencia ha planteado a lo largo de su desarrollo. La epistemología, entonces, depende, en gran medida, de las preguntas que el científico se haga acerca del mundo.

Si bien los tres sostienen que las ciencias no deben distinguirse de la epistemología, no sólo plantean la relación entre ambas de maneras distintas, sino que conciben a ambas disciplinas de maneras diferentes: las razones para considerar a la epistemología como un continuo con la ciencia son bastante diferentes en cada uno de estos tres autores.

Quine considera que la epistemología no puede ser distinta a las ciencias porque su objeto de estudio es un fenómeno más del mundo. Así, debe seguir el método que siguen las ciencias en sus búsquedas cognitivas. La razón fundamental que Quine sostiene para no hacer una distinción es que en tanto que existe un mejor método (uno más objetivo por apegarse mejor a las estructuras observables de la realidad), todas las disciplinas deben ceñirse a él. Este es el método de la física. El método está al centro de toda explicación posible y las disciplinas deben caracterizarse por éste y no por sus objetos de estudio puesto que, finalmente, todas hablan, de una u otra manera, acerca del mundo.

Si la epistemología pretende explicar las maneras en que el hombre se relaciona con la realidad, debe apelar a este método y ser remplazada por la psicología. El estudio del desarrollo de la ciencia debe hacerse desde los recursos exclusivamente científicos, no debemos apelar a circunstancias históricas o sociológicas.

Kuhn y Feyerabend, por su parte, consideran que la ciencia tiene una estructura comunitaria. A pesar de que no niegan que la percepción juega un papel importante en la elaboración de teorías, para ellos la ciencia es, fundamentalmente, el resultado de constructos elaborados por distintas comunidades. El acento de Kuhn está puesto en la historia y el de Feyerabend en la política. El acercamiento entre ciencia y epistemología es indispensable en tanto que sólo si descubrimos las maneras en que los mecanismos de producción de conocimiento han variado a lo largo de la historia y de las distintas comunidades, podremos entender en qué consiste el conocimiento.

Estos dos autores no consideran que existe un mejor método. El acercamiento debe llevarse a cabo a través del estudio histórico de las diferentes ciencias y metodologías. Kuhn cree que es indispensable apelar a otras disciplinas que estudian factores que tradicionalmente se han denominado "externos". Estos determinan, de cierta forma, la manera en que se produce el conocimiento. No podemos sólo apelar al método científico por dos razones: 1) no es el único método que existe, 2) no da cuenta de la realidad en su totalidad. La realidad, según Kuhn, es un constructo social-histórico y debe entenderse como tal, como algo más complejo que cierta estructura física fundamental. La razón fundamental que sostiene Kuhn para acercar la ciencia y la epistemología es que sólo si trabajan en conjunto será posible entender que existe una pluralidad de ontologías y que el conocimiento es una parte más de los distintos mundos que habitamos los distintos agentes cognitivos.

Feyerabend considera que la epistemología debe promover la creación de una gran variedad de hipótesis y, en este sentido, debe apegarse a la ciencia. Sólo si tomamos en cuenta los intereses políticos y sociales de las distintas comunidades podremos promover el surgimiento de distintas hipótesis no sólo acerca de la realidad, sino acerca del conocimiento que tenemos acerca del conocimiento. Las ciencias y la epistemología deben convertirse en disciplinas humanistas: para Feyerabend el acercamiento debe radicar en hacer de ellas disciplinas preocupadas por los intereses humanos más que por dar una descripción "objetiva" de la realidad.

Quine, entonces, considera que no es posible distinguir entre ciencia y epistemología puesto que existe un mejor método al que todos debemos apelar. El método está al centro de toda explicación o descripción y, entonces, será una parte fundamental de la caracterización de las disciplinas. Kuhn, por su parte, considera que es necesario replantear la relación entre la epistemología y ciencia por motivos ontológicos: no es posible estudiar el conocimiento si antes no adquirimos ciertos compromisos ontológicos que nos llevan a describir al mundo de cierta manera determinada. Feyerabend, por último, lo hace por razones también metodológicas: existen muchos métodos posibles y sólo en la medida en que la tolerancia rija nuestro afán cognitivo podremos llegar a entender en qué consiste el conocimiento y qué somos nosotros que podemos decir algo acerca del mundo.

El tercer problema en común que me interesa destacar, consiste en que estos tres autores coinciden en que debe rechazarse la existencia de normas establecidas "desde fuera". La normatividad propugnada por los autores que pertenecen a la tradición epistemológica anterior al proyecto de naturalización, parte del supuesto de la existencia de una distinción tajante entre ciencia y epistemología que, como recién vimos, es insostenible.

Es así que la normatividad epistemológica tradicional no sólo parte de un supuesto que resulta absurdo, sino que es imposible tomarla en cuenta si buscamos hacer una epistemología que se preocupe por las maneras en que "de hecho" se produce el conocimiento.

Los tres autores consideran que la epistemología tradicional establece sus leyes desde fuera del proceso de producción de conocimiento puesto que no considera los hechos que determinan las distintas decisiones que nos llevan a adquirir ciertas creencias y no otras. La normatividad, según ellos, es el resultado de suponer que es posible tomar distancia respecto a los mecanismos de producción de conocimiento y, a partir de cierto razonamiento "racional", establecer reglas universales para enunciar cosas verdaderas acerca de nuestro conocimiento del mundo. Esto, al parecer, implicaría que lo que decimos acerca del conocimiento o bien no es conocimiento, o bien tiene un status superior al conocimiento directo del mundo.

En tanto que no es posible pensar que la epistemología es independiente a la ciencia, entonces o bien se imponen restricciones mutuas, o bien ambas son disciplinas encargadas de decir algo acerca del mundo desde perspectivas distintas. La manera en que la ciencia se desarrolla no puede ser prescrita "desde fuera". Si no tomamos en cuenta los mecanismos reales de cómo producimos el conocimiento no podremos decir algo acerca de él. La epistemología, entonces, al igual que las demás ciencias, debe restringirse a describir su objeto de estudio. Debe restringirse a decir cómo se desarrolla la ciencia y cuáles son los mecanismos mediante los cuales adquirimos creencias.

Estos autores encuentran dos razones para rechazar la normatividad:

- 1) Nuestro conocimiento acerca del conocimiento está al mismo nivel ontológico y epistemológico que nuestro conocimiento acerca del mundo. Estos dos tipos de

conocimiento nos dicen cosas distintas acerca del mundo, pero finalmente se refieren a él, por lo tanto no es posible que uno de ellos imponga restricciones normativas al otro. Kuhn, Quine y Feyerabend consideran, por razones distintas, que toda afirmación cognitiva, al menos en última instancia, se refiere al mundo.<sup>32</sup> Es así que no hay niveles distintos de teorización.

El conocimiento acerca del conocimiento nos revela cosas acerca de las capacidades humanas. En tanto que el hombre es una parte más del mundo y que sus ideas y creencias son parte constitutiva de él, la epistemología se encarga de decirnos cosas acerca del ámbito de lo humano: de cómo se relaciona un ámbito de la realidad con otro. Todo lo que digamos acerca de las capacidades cognitivas del hombre es parte del mundo y conocimiento acerca de la naturaleza. Sólo es posible hablar acerca de las capacidades humanas y de sus maneras de relacionarse con otro ámbito de la realidad si hay un conocimiento previo sobre el cual hacer juicios cognitivos. Es absurdo suponer, según ellos, que la información que tengamos acerca de nuestras capacidades cognitivas es distinta a la información que tengamos acerca del mundo:

"That the statements are about posited entities, are significant in relation to a surrounding body of theory, and are justifiable only by supplementing observation with scientific method, no longer matters; for the truth attributions are made from the point of view of the same surrounding body of theory, and are in the same boat".<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Quine lo dice en tanto que no acepta la distinción sintético-analítica. Kuhn en tanto que considera que nuestros paradigmas son ontológicos y, por lo tanto, todo lo que de ellos emane, será acerca de la realidad. Feyerabend en tanto que considera que la realidad es lo social y lo natural, es imposible, según él, hacer una distinción entre estos dos ámbitos: el lenguaje es parte del mundo así como nuestras ideas y todo lo que nos conforma.

<sup>33</sup> Quine. *Word and Object*, p.24.

2) La búsqueda que se ha realizado de normas universales ha resultado, hasta ahora, una tarea muy poco fructífera y frustrante. No sólo ha sido imposible llegar a establecer un acuerdo acerca de cómo se debe desarrollar el conocimiento, sino que las normas que se han querido imponer han resultado, en algún momento, inadecuadas y los proyectos para establecer normas han fracasado. Según ellos, sólo si pensáramos que es posible establecer criterios universales acerca de la validez de nuestras creencias (es decir, si negamos la inconmensurabilidad) que nos llevarían a elegir la mejor teoría posible, podríamos hablar de la existencia de una normatividad típicamente epistemológica.

Kuhn y Feyerabend creen que las maneras en que llegan a postularse ciertas teorías y no otras tiene muy poco que ver con el establecimiento de reglas universales. La elección de teorías depende de un conocimiento tácito que subyace a nuestra conceptualización del mundo -sean esquemas conceptuales, paradigmas o educación y sociedad-. Es decir, hay un bagaje cultural de conocimiento que nos determina a visualizar el mundo de ciertas maneras y esto nos lleva a entender la ciencia o el conocimiento de ciertas maneras particulares. Dice Kuhn:

"Como debe ser obvio ya, los científicos nunca aprenden conceptos, leyes y teorías en abstracto y por sí mismos. En cambio, esas herramientas intelectuales las encuentran desde un principio en una unidad histórica y pedagógicamente anterior que las presenta con sus aplicaciones y a través de ellas".<sup>34</sup>

Quine, estaría de acuerdo en que tenemos un esquema previo que nos determina a ver al mundo de ciertas formas particulares. Sin embargo él no piensa que el esquema conceptual es una unidad histórica. Es, más bien, el resultado de

---

<sup>34</sup> Kuhn. *Ibid*, p.85.



nuestra experiencia: de los datos de nuestros sentidos. Feyerabend, por otra parte, estaría de acuerdo con Kuhn, excepto que, como también ya dije, pondría el énfasis en la parte sociológica y no en la histórica.

Los críticos del proyecto naturalista nos han hecho ver que la desaparición de las normas nos lleva a un relativismo.<sup>35</sup> El relativismo que se desprende de la postura de Quine es de tipo epistemológico. De la perspectiva de Kuhn se desprende un relativismo ontológico y de Feyerabend se desprende un relativismo radical en todos los sentidos.

El relativismo de Quine es de tipo epistemológico porque parecería que defiende la idea de que hay marcos conceptuales distintos sólo al nivel de enunciados cognitivos: hay una estructura que nos hace a todos pertenecer a un mismo mundo. Kuhn, sin embargo, sí considera que existen varios mundos posibles e incluso dentro de un mismo periodo histórico.

Feyerabend es el más radical de los tres respecto a esta postura. El considera que realmente todo es relativo y que en tato que "todo se vale" no hay manera de establecer normas. La proliferación de métodos y de teorías es válida tanto a nivel epistemológico, quizá nuestros enunciados siempre se refieren a cosas distintas, como a nivel ontológico, nuestras afirmaciones pueden *crear* mundos distintos.

---

<sup>35</sup> Como se verá en el siguiente capítulo esta es una de las preocupaciones centrales de los autores que pertenecen al "nuevo" proyecto de naturalización.

### III. Intermedio

#### 3.1. La *normativización* del proyecto de naturalización.

Lo que he llamado el "viejo" proyecto de naturalización de la epistemología, asociado principalmente con Quine, Kuhn y Feyerabend, es más que todo una reacción a la visión tradicional de la epistemología. Este, sin embargo, no llega a convertirse en una respuesta positiva a los problemas que plantea el conocimiento científico. La limitación central de este "viejo" proyecto es que acaba por ser una versión de la epistemología exclusivamente descriptiva: Quine pretende que la epistemología debe reducirse a la psicología y, en este sentido, hace de la epistemología una mera descripción de las maneras en que los distintos agentes cognitivos establecen ciertas creencias y no otras. Kuhn y Feyerabend, por su parte, reducen el problema del cambio científico, y otros problemas tradicionalmente epistemológicos en la filosofía de la ciencia, a una descripción histórico-social del desarrollo científico. O, por lo menos, esta es una manera de entender la crítica de Quine, Kuhn y Feyerabend que muchos autores contemporáneos han hecho propia.

Los sociólogos del conocimiento científico, por ejemplo, consideran que los factores "externos" de la epistemología son determinantes en la producción del conocimiento y, siendo esto así, la epistemología debe ceder su lugar a las ciencias sociales. Los autores "postmodernos" como Rorty derivan consecuencias de las críticas del "viejo" proyecto y asumen una postura muy cercana a la recién mencionada, según ellos la epistemología ha muerto y debemos centrar todos nuestros intereses en la promoción de la conversación.

Los resultados del "viejo" proyecto de naturalización de la epistemología y sus interpretaciones radicales de rechazo a toda normatividad, causaron, entendiblemente, una crisis en la

filosofía de la ciencia y en la epistemología. El abandono de toda normatividad en la tarea de entender la estructura del conocimiento, nos haría caer en un relativismo radical insostenible para cualquier teoría del conocimiento. Esta ruptura ocasionó un replanteamiento de la concepción del conocimiento y del conocimiento científico en particular. El "nuevo" proyecto de naturalización de la epistemología parte de, y debe verse como respuesta a, esta crisis; trata de desarrollar una postura que, por un lado, acepte las importantes críticas del viejo proyecto a la concepción tradicional de la epistemología y que, por otro lado, busque reconciliar estas críticas con algún tipo de normas que nos permitan estructurar el conocimiento científico como algo más que la suma de regularidades y de intereses de los agentes o grupos sociales involucrados en el qué hacer científico. Es decir, busca hacer de la epistemología una empresa que no sea meramente descriptiva, sino que establezca ciertos compromisos para entender en qué consiste el conocimiento.

Uno de los puntos centrales para entender la "renormativización" anhelada por autores que pertenecen a una tendencia importante en la filosofía actual que busca la *naturalización* de la filosofía de la ciencia, es ver la manera como se ha desarrollado la epistemología en los últimos años:

Cuando los "positivistas lógicos" hicieron ver que las nociones que prevalecían en la epistemología -verdad y creencia- no eran específicamente epistémicas,<sup>1</sup> el énfasis de las teorías del conocimiento giró hacia el concepto de justificación. Las nociones "no epistemológicas" debían quedar fuera de la explicación de qué es el conocimiento puesto que introducían factores subjetivos que no nos permitían dar cuenta de manera

---

<sup>1</sup> Cf. Jaegwon Kim. "What is Naturalized Epistemology?", en *Naturalizing Epistemology* compilado por Hilary Kornblith. La noción de creencia es, más bien, un concepto psicológico y la de verdad un concepto semántico-metafísico.

objetiva de qué hacía posible que dijéramos cosas verdaderas acerca del mundo.

La justificación, entonces, se volvió el eje central de toda teoría del conocimiento y la epistemología se vio radicalmente separada de la psicología y de la práctica científica. La epistemología tenía que acercarse a la lógica que nos daba las reglas adecuadas para decir cosas justificadas acerca del mundo: el papel central del epistemólogo era establecer las normas del razonamiento que nos proporcionarían una manera de analizar las distintas proposiciones o teorías científicas para decidir cuál era la mejor, la más cercana a la verdad. Surgió una contrapropuesta: la lógica es inútil para explicar la naturaleza del conocimiento y la epistemología debe ser exclusivamente descriptiva.

Así, se inició una "guerra" en la epistemología: los normativistas y los descriptivistas querían hacer ver lo inadecuado de la postura contrincante. Las críticas que surgieron a los distintos proyectos "externalistas" y/o descriptivistas<sup>2</sup> llevaron a una profunda reflexión a varios autores que simpatizaban con los proyectos naturalistas. Muchos autores se percataron, entonces, de dos cosas: la primera es que la epistemología no puede ser exclusivamente descriptiva, tiene que incorporar elementos normativos y, la segunda es que la epistemología no puede separarse de las ciencias empíricas. La postura del epistemólogo naturalizado se matizó.

La epistemología no puede estar totalmente separada de la psicología y las demás ciencias empíricas por dos razones: 1) la creencia es una noción central para entender en qué consiste el conocimiento y este es un concepto psicológico (quizá también

---

<sup>2</sup> Las críticas más comunes a los proyectos naturalistas o "descriptivistas" pueden verse en el apéndice.

sociológico), 2) la información de las demás ciencias nos ayuda a entender las maneras en que esas creencias llegan a establecerse como verdaderas o a enunciarse como teorías.

Las creencias, sin embargo, no pueden ser estudiadas exclusivamente desde la perspectiva psicológica para los fines típicamente epistemológicos. Es así, que muchos autores han optado por considerar al concepto de creencia como una noción normativa:

"...the concept of belief is itself an essentially normative one, ...if naturalized epistemology is to be a science of beliefs properly so called, it must presuppose a normative concept of belief".<sup>3</sup>

Ahora bien, la normatividad que propone el "nuevo" proyecto no es como la tradicional. En la concepción tradicional las normas quedaban establecidas a priori y eran universales. En el nuevo proyecto naturalista, las normas tienen, en última instancia, una base histórico-social. Lo que llamaré normatividad *naturalizada*, depende, según la mayoría de los autores del "nuevo" proyecto, de cómo se articulan las creencias en las comunidades: hay normas comunitarias para llegar a acuerdos cognitivos y así poder decir algo acerca del mundo. La evaluación de creencias se hace a través de acuerdos comunitarios.

En el marco de la filosofía de la ciencia actual se pueden detectar muchas maneras distintas para llevar a cabo la reconciliación entre la normatividad y la visión naturalista. Ahora examinaré cuatro de las líneas que considero representativas de las tendencias que se siguen en la filosofía de la ciencia actual. La primera consiste en hacer la reconciliación a través de una naturalización de la ontología, la segunda a partir

---

<sup>3</sup> Jaegwon Kim. p.43.

de una naturalización del método, la tercera busca la manera de naturalizar la racionalidad y, la cuarta, una socialización de la epistemología. Para concluir este capítulo presentaré las líneas generales de estas cuatro maneras de llevar a cabo la naturalización de la filosofía de la ciencia. En el siguiente capítulo ejemplificaré, a partir de las ideas de dos autores representativos, las dos últimas líneas que considero muy ilustrativas porque encuentran la manera de mostrar que si la metodología está al centro de una explicación del cambio científico, no se logrará llevar a cabo una verdadera naturalización de la filosofía de la ciencia.

### 3.2. Cuatro perspectivas *normativizadas* del "nuevo" proyecto naturalista.

Aquí expondré las cuatro líneas del "nuevo" proyecto de naturalización ya mencionadas anteriormente.

I. La línea que propugna una *naturalización de la ontología* considera que la visión epistemológica del conocimiento debe acercarse a la visión científica de la realidad. Es decir, en tanto que el conocimiento es una parte más del mundo, las afirmaciones cognitivas deben ser estudiadas como cualquier otro fenómeno natural. Las normas no son impuestas a priori, son, más bien, "leyes" que se descubren a través de un trabajo empírico.

En tanto que somos capaces de observar el desarrollo de los fenómenos y describirlo, podemos hacer predicciones y prescripciones de su posible desarrollo futuro con una base en el funcionamiento del mismo fenómeno. Esto no implica la posibilidad de que cambie el curso de la naturaleza, tan sólo quiere decir que hay una estructura que podemos describir y predecir en un rango de tiempo que nos lo permita el estado de nuestra ciencia actual.

La epistemología naturalizada, según los autores que pueden entrar en esta línea, nos hace ver que el conocimiento no es una entidad independiente al desarrollo del mundo, sino que es algo que va emparentado al desarrollo de la ciencia y, por lo tanto, al ámbito social y al natural donde se desenvuelve. El conocimiento *es parte de y está en* el mundo.

El tipo de propuestas que se plantean en esta tendencia de la filosofía de la ciencia actual responde a un interés por cambiar la manera de concebir a la realidad. En vez de pensar que la realidad y la mente son dos ámbitos separados de la naturaleza, debemos tomar en serio la idea de que el conocimiento es un aspecto más del mundo del cual somos parte.

Debemos asumir ciertos compromisos ontológicos que nos permitan fundamentar nuestras creencias y que nos den criterios para poder elegir entre teorías. Según los naturalistas ontológicos, las distintas teorías no son el resultado exclusivo de seguir cierto método, sino también de la ontología que asumimos como aceptable. Ellos consideran que la idea de que el método está por encima de la ontología es inaceptable. Si bien se ha considerado, en la epistemología tradicional, que la metodología está al centro de cualquier explicación "objetiva", es innegable que existen distintos métodos que son el resultado de distintas visiones de la realidad y no al revés. Debemos estar comprometidos con cierta concepción de la realidad para entender que nuestras afirmaciones cognitivas responden a ciertas normas que son impuestas, por lo menos en parte, tanto por la evolución y la naturaleza que nos determina, como por la sociedad que nos lleva a visualizar el mundo de ciertas formas particulares.

Sólo si realmente creemos que lo que postulamos existe en la realidad, podremos decir algo acerca de ello. La manera en que trabaja nuestra mente es correspondiente a la manera como evoluciona la naturaleza, de manera que nuestros compromisos

ontológicos son instrumentos que realmente nos permiten establecer relaciones de lo que pensamos con el mundo. Nuestros compromisos ontológicos son el resultado de poner atención al desarrollo de la ciencia y están determinados por este proceso: no son arbitrarios, simplemente se adecuan al estado de cosas actual.

La epistemología, según ellos, debe verse como una empresa que, en principio, debe describir las maneras en que nos relacionamos con la realidad. Nuestro acceso a ella depende, por un lado, de los instrumentos que nos proporciona la ciencia y, por otro, de nuestro conocimiento inductivo. La tarea central del epistemólogo consiste en dar cuenta de las maneras en que el hombre llega a postular hipótesis acerca de la existencia del mundo externo. En tanto que nuestras hipótesis pueden dar cuenta de la estructura real del mundo, es necesario establecer normas para llegar a acuerdos cognitivos. Si esto no fuera así caeríamos en los problemas relativistas en los que cayeron Quine, Kuhn y Feyerabend.

Para que se vea con claridad la manera en que esta línea articula su propuesta y algunos de sus criterios centrales para explicar el cambio científico, considero pertinente ejemplificar con uno de sus autores representativos: Hilary Kornblith.

Los dos criterios que destaca este autor son: 1) la epistemología debe acercarse a las ciencias naturales; 2) debemos asumir ciertos compromisos ontológicos que nos llevarán a tomar una postura realista frente al problema del conocimiento.

En cuanto al primer criterio Hilary Kornblith considera -de manera similar a Quine, Kuhn y Feyerabend- que el conocimiento debe ser estudiado a partir de sus orígenes. En tanto que las preguntas por los límites cognitivos del hombre y por la naturaleza de la realidad surgen de la ciencia, debemos apelar a ella para contestarlas. Dice Hilary Kornblith:



"It is through the rise of science that we were first led to question the limits and possibility of knowledge... Insofar as this question arises from within science, we may call on the resources of science to answer it. Far from making epistemology a necessary prerequisite to doing science, this makes epistemology continuous with the scientific enterprise".<sup>4</sup>

El hecho de que debamos apelar a la ciencia para entender el cambio conceptual, según él, implicaría asumir un criterio similar al de los científicos para entender la realidad. Así, la normatividad tradicional no tendría ningún sentido. La epistemología no puede imponer normas al desarrollo de la ciencia "desde fuera" porque para entender qué es el conocimiento debemos entender cómo se desarrolla en la práctica científica. Es necesario hacer un estudio empírico de la práctica científica para después establecer las normas necesarias para llegar a acuerdos cognitivos. Las normas no pueden aplicarse a un mundo inventado por el epistemólogo, debemos asumir ciertos compromisos con la realidad para darnos cuenta de que ellas se adecuan al mundo real. La ciencia nos da buenas razones para creer que podemos conocer la estructura de la realidad. Esto nos permitiría descubrir las "leyes" del comportamiento de la naturaleza a las cuales nuestras mentes están totalmente adaptadas.

La epistemología no puede contestar a sus preguntas originarias -¿qué somos que podemos conocer el mundo? y ¿qué es el mundo que podemos conocerlo?- si no se da una descripción previa de los mecanismos de adquisición de creencias que nos llevan a formular hipótesis acerca de la relación del conocimiento. Dice Kornblith:

---

<sup>4</sup> Kornblith. Introducción a *Naturalizing Epistemology*, p.4.

"Even granting for the sake of argument that in principle it is possible to answer epistemological questions a priori; epistemological truths are anything but obvious. It would thus be foolhardy not to subject epistemological theories to empirical tests. If skepticism is to be rejected, then epistemology and psychology impose significant constraints on each other. The best way to develop epistemological theories is thus to employ those constraints in a way that allows us to prod the theory along by confronting it with empirical tests".<sup>5</sup>

Según Kornblith, nuestros mecanismos inferenciales y nuestras categorías conceptuales trabajan a partir de suposiciones sustantivas acerca de la estructura causal del mundo. Nuestras inferencias dependen de la suposición de la existencia de clases naturales y sólo tienen sentido si reconocemos que una estructura de este tipo es *de hecho* presupuesta. Esto indica que el hombre tiene cierta estructura que le permite hacer presuposiciones pero no indica que éstas no tengan un fundamento empírico, es decir, no indica que partamos de una separación entre la estructura real del mundo y nuestras capacidades cognitivas. Al contrario, esto muestra que nuestro análisis conceptual y nuestras categorías conceptuales son el resultado de una investigación experimental. Nuestros supuestos o compromisos ontológicos no parten de la base de la mera especulación, sino que a partir de una investigación experimental que nos lleva a suponer ciertas cosas podemos analizar y afirmar cosas acerca del mundo. La ciencia nos ha dado buenas razones para creer en la existencia de clases naturales,<sup>6</sup> entonces debemos partir de este supuesto o compromiso ontológico para entender

---

<sup>5</sup> Kornblith, *Op. Cit.*, p.11.

<sup>6</sup> Una clase natural, según Kornblith, es una colección de propiedades inobservables unidas en la naturaleza que son responsables de las propiedades observables por las cuales podemos clasificar a los objetos en clases.

qué nos hace posible el conocimiento inductivo acerca del mundo.

Kornblith asume que debemos enfrentarnos al problema del conocimiento con una concepción de la realidad derivada del desarrollo de las ciencias y de las prácticas científicas. De esto se deriva el segundo criterio mencionado un poco más arriba: la postura realista frente al problema del conocimiento. Si tomamos una postura realista frente a la existencia de las clases naturales veremos que los procesos de adquisición de creencias (normalmente establecidos como inductivos) tienen una base empírica que les da una validez mayor de la que hasta ahora se había pensado.

La práctica científica y cotidiana nos ha mostrado que las clases naturales no son algo que se proyecta al mundo, sino que son el resultado de una interacción entre un sujeto y un objeto que están en constante evolución y cuyas estructuras constitutivas se encuentran en el mismo plano ontológico. Si fueran una mera proyección, entonces todas las combinaciones de propiedades serían causalmente posibles o estables y esto, está demostrado, dice Kornblith, no es así: la existencia de clases naturales tiene cierta estructura causal -sólo ciertas combinaciones de propiedades pueden encontrarse juntas en un individuo singular.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Según Kornblith, Locke fue el primero en coquetear con una visión realista de la existencia de clases naturales. Al ver el trabajo de los químicos que parecían dar con las propiedades primarias que reflejaban la estructura real de los fenómenos, Locke pensó que la clasificación que hacían correspondía con la tipología natural. Sin embargo, no tenía más evidencia a favor de esta visión. Locke no asumió del todo esta postura y Hume no logra concretar el proyecto naturalista porque la ciencia de su tiempo no estaba lo suficientemente desarrollada. Para Hume era evidente que las inferencias inductivas eran un producto de nuestra imaginación y que si bien funcionaban y, por lo tanto, eran consideradas como conocimiento, no

Kornblith considera que si observamos la ciencia contemporánea, la visión de que siempre seremos ignorantes de la estructura interna de las clases reales (postura que sostienen Locke y Descartes, entre otros), se ve mucho menos plausible. El desarrollo de la tecnología nos permite ver más allá de lo observable a primera vista, de manera que nuestras inferencias no serán meramente enumerativas, sino más bien explicativas. Que una inferencia sea explicativa significa que cuando hacemos una inferencia inductiva no sólo ennumeramos los casos similares que se han repetido en nuestra experiencia, sino que nos permiten explicar exitosamente la conjunción constante de dos propiedades que se presentan juntas. Es decir, una inferencia inductiva funciona a través de los siguientes pasos: 1) se nota que ciertas propiedades observables tienden a ser encontradas juntas; 2) se postulan ciertas propiedades inobservables -no hay que olvidar que una clase natural es una colección de propiedades inobservables unidas en la naturaleza- para explicar la conjunción constante de las propiedades observables. Lo que se postula es que existen propiedades inobservables genuinas que están juntas en la naturaleza. El mero hecho de postularlas no garantiza que hayan tales inobservables en la naturaleza contestando al acto de postulación, sin embargo, si uno postula dichos inobservables y este acto de postulación resulta exitoso en la explicación, la predicción y la aplicación tecnológica, entonces uno tendrá evidencia extraordinaria en favor de la existencia genuina de la estructura postulada.

El compromiso ontológico central que establece Kornblith, entonces, es con la existencia de clases. Según él, la creencia en la existencia de clases naturales -no como un supuesto, sino como algo que realmente existe-, nos permite dos cosas: 1) explicar qué

---

había nada del mundo que nos asegurara que los fenómenos se repetirían de la misma manera.

del mundo hace posible el conocimiento inductivo acerca de él,<sup>8</sup> y 2) dar cuenta de la posibilidad del progreso en la ciencia.

En cuanto al primer punto, Kornblith dice que el agrupamiento de propiedades característico de las clases naturales hace confiables las inferencias de la presencia de alguna de estas propiedades a la presencia de otras. Si no fuera por la existencia de clases naturales cualquier intento de hacer inferencias inductivas sería caótico.

En cuanto al segundo punto, Kornblith considera que la existencia de clases naturales nos permitiría explicar el "progreso" en la ciencia puesto que da lugar a poner en competencia a dos teorías distintas acerca del mismo fenómeno. Según él esto había quedado inexplicado por las propuestas de Quine, Kuhn y Feyerabend respectivamente.

El problema de las posturas de Quine, Kuhn y Feyerabend, según Kornblith, consistió en no asumir una postura realista frente a la existencia de clases naturales. Es decir, si bien sabemos que las clases naturales, en principio, pueden ser una hipótesis o un postulado que nosotros le proyectamos al mundo, no por ello debemos pensar que no existen en la realidad o que son una mera construcción hipotética o una mera guía heurística. La ciencia nos ha dado buenas razones para creer que las clases naturales realmente existen y que nuestras clasificaciones no son meros supuestos arbitrarios acerca de la naturaleza de los fenómenos.

Así, pues, Kornblith considera que si no se asume una postura realista frente al problema del conocimiento, la normatividad epistemológica será difícil de postular y el papel de

---

<sup>8</sup> Kornblith considera que Quine trajo de vuelta la existencia de clases naturales al lenguaje filosófico. Su problema fue no tomarse en serio la idea de la existencia de clases naturales y, por lo tanto, no adoptó una postura realista frente a ellas: éstas eran sólo proyecciones hipotéticas que simplificaban las teorías.

la epistemología podrá ser cuestionado. Sin embargo, es evidente que la epistemología sigue jugando un rol central en la explicación de qué es el conocimiento y, por ello, debemos asumir una postura como esta que nos permita asumir cierto tipo de normatividad y, así, contestar a muchas de las preguntas típicamente epistemológicas (como al cambio conceptual) que el "viejo" proyecto de naturalización dejó sin responder.

II. La segunda línea propone, como dije anteriormente, naturalizar el método. Es decir, busca la manera de hacer que la metodología quede al centro de toda teoría epistemológica pero que permita que existan una diversidad de métodos para dar cuenta de la naturaleza del conocimiento y del cambio científico.

Laudan es un ejemplo paradigmático de esta posición. Él diagnostica el problema con el "viejo" proyecto como un producto de una identificación irreflexiva entre racionalidad y método. Mientras que la racionalidad para Laudan depende de agentes y contextos específicos, una metodología consiste de reglas tácticas y estrategias diseñadas para promover *nuestros* fines. Así, en la medida que los científicos del pasado tienen objetivos y creencias diferentes de las nuestras, entonces la racionalidad y sus acciones no puede determinarse a partir de la medida en la que ellos adoptaron estrategias para realizar *nuestros* fines. Según Laudan es indispensable separar la idea de que seguir un método implica ser racionales respecto a cómo elaboramos teorías para lograr llevar a cabo una verdadera naturalización de la epistemología.

El método, a pesar de estar al centro de toda explicación acerca del conocimiento, no es universal en el sentido que se refiere a los fines de las distintas comunidades. Para Laudan el problema central de la epistemología de la ciencia es en dónde y cómo incorporar el aspecto normativo distintivamente filosófico

en un estudio acerca de lo que es el conocimiento científico. Laudan piensa que este aspecto normativo entra, precisamente, a través del método. Los diferentes métodos deben someterse a evaluación de manera totalmente similar a como se someten a evaluación las distintas hipótesis científicas. Esta evaluación, sin embargo, siempre se refiere al presente, a la ciencia actual y es esta referencia a la ciencia actual lo que permite la comparación entre las diferentes propuestas metodológicas. Es así como Laudan pretende evitar el relativismo asociado con el viejo proyecto.

Laudan considera que la ciencia está motivada por ciertos fines que pretende alcanzar. Las distintas finalidades requieren de ciertos métodos que, a lo largo de la historia, han demostrado ser más eficaces para resolver cierto tipo de problema. No podemos pensar, como hacía Quine, que los fines son individuales y están exclusivamente en las mentes de los distintos agentes cognitivos. El papel del método será normativo en tanto que nos llevará a alcanzar los fines comunitarios a partir de ciertas reglas que se imponen a través de un estudio empírico e histórico de las maneras como se ha hecho ciencia y de cómo podemos alcanzar los fines de la mejor manera posible.

La adopción de cierta metodología no depende de nuestra racionalidad, sino de saber que nos permite acercarnos al fin deseado. Los valores no pueden estar separados de los hechos, es por ello que se requiere de cierta normatividad que nos permita jerarquizar comunitariamente los distintos valores para que los distintos agentes puedan contribuir organizadamente en cierta búsqueda particular. Si pensáramos que cada quien establece sus valores y sus métodos de manera arbitraria no sólo caeríamos en un relativismo insostenible, sino que la ciencia se vería detenida: no habría progreso científico en el sentido de que no sería posible el cambio conceptual. Según Laudan, el cambio conceptual sólo puede suceder si existe cierto tipo de

normatividad que nos permita saber que dos agentes están hablando de la misma cosa y que comparten un método en tanto que persiguen un mismo fin. Para este autor la metodología científica y la metodología epistemológica son problemas acerca de medios para alcanzar fines: si escogemos el mejor medio, será más posible alcanzar el fin deseado.

Laudan propone, entonces, una teoría naturalista de la metodología. Esta debe preservar el rol crítico del filósofo y también el papel prescriptivo de la epistemología. No podemos asumir una postura naturalista sin cierta concepción normativa de la epistemología. Según él, una propuesta como la suya nos confiere la posibilidad de elegir entre teorías rivales, entre metodologías rivales y entre epistemologías de la ciencia. Además, logra conciliar las críticas del "viejo" proyecto en el sentido de no asumir ciertas normas a priori o demostraciones incorregibles, con la normatividad necesaria para llevar a cabo una descripción adecuada de la naturaleza del conocimiento.

III. La tercera línea considera que la conciliación entre normatividad y el proyecto naturalista puede llevarse a cabo a partir de una *naturalización* del concepto de racionalidad. Según ellos, el problema central del "viejo" proyecto de naturalización radicaba en que al pensar que existía un solo método, asumían que existía una racionalidad ideal. Es decir, los viejos naturalistas creían que sólo existía un método porque sólo uno podría ser el más racional.

A pesar de los esfuerzos de todos los filósofos naturalistas por establecer una relación más íntima entre ciencia, filosofía, historia y otras disciplinas, hasta ahora todos siguen colocando a la ciencia y, con ello, al epistemólogo naturalizado, en un lugar privilegiado. Muchos de ellos siguen pensando que existe un único método y todos siguen colocando a la metodología al centro de los estudios de los procesos de adquisición de



creencias. La metodología se considera anterior a la evidencia y, por lo tanto, todo estudio acerca de la construcción de teorías y del desarrollo del conocimiento debe ser a priori. Sin embargo:

"...there are many logically possible ways of 'conditionalizing' on the evidence, and no *a priori* way of singling out one way as uniquely rational... *methodological* foundationalism is a hopeless program and thus that naturalism... is our only alternative".<sup>9</sup>

El hecho de poner a la metodología al centro de toda explicación del cambio conceptual dificulta concebir a la epistemología como una empresa multidisciplinaria. En este punto, los autores de esta tendencia no sólo atacan al "viejo" proyecto naturalista, también estarían en total desacuerdo con la tendencia que pretende naturalizar al método. Según ellos, las propuestas de la naturalización del método tienen una concepción distinta del método a la que sostenían autores como Quine, siguen considerando al método como el centro de las explicaciones del desarrollo del conocimiento y así, parecería que siguen concibiendo a la epistemología como una empresa independiente de la ciencia. Según ellos, asumir que la epistemología tiene al centro cierto método implica buscar legitimar el conocimiento a partir de la estructura *interna* de las afirmaciones conceptuales, es decir sin apelar a la información que pueden aportarnos otras disciplinas como las ciencias naturales.

Estos autores consideran que el problema de las filosofías naturalistas ha sido que no han podido enfrentar o contestar varias de las preguntas fundamentales de la epistemología de manera naturalista. Es decir, los distintos autores que han buscado darle un giro a la filosofía de la ciencia o bien han

---

<sup>9</sup> Giere. "Philosophy of Science Naturalized", p.336.

dejado fuera problemas centrales de la epistemología, o bien han tenido que recurrir a términos no naturalistas o tradicionales como, por ejemplo, la racionalidad. Hasta ahora no se ha logrado explicar de manera satisfactoria cómo proceden los mecanismos de elección de teorías o el cambio conceptual sin recurrir a una distinción entre un contenido y un marco acomodador. La ciencia se sigue pensando como una disciplina que, en tanto que puede describir la estructura de la realidad, tiene su fundamento más fuerte en la experiencia interna de cada individuo que está determinada por cierta racionalidad ideal.

Según algunos autores de esta línea, no es suficiente con naturalizar el método o con tomar una postura realista, además de ello es necesario percatarnos de que si no cambiamos nuestra idea de lo que es el hombre (si no dejamos de pensar que existe una racionalidad ideal) no será posible naturalizar a la epistemología y no será posible adecuar nuestras teorías del conocimiento a el estado de cosas del momento en que se hable del conocimiento.

Si bien los autores de esta línea consideran que existen métodos, no pueden pensar que las reflexiones acerca del método están al centro de las distintas epistemologías. Cada una de ellas debe tener su propio método y sólo en el intercambio de información de todas estas podremos llegar a un verdadero entendimiento de lo que es el conocimiento. Las normas se establecerán a través de consensos comunitarios a partir de distintos métodos y de una apertura en nuestro entendimiento para darnos cuenta de la relevancia de la información que otras hipótesis (u otras disciplinas) puedan proporcionarnos.

La naturalización de la epistemología con un matiz normativo debe cambiar su concepción del hombre y de sus capacidades cognitivas. Los distintos autores de esta tendencia suponen que una posición naturalista no debe establecer fronteras entre lo racional y lo irracional y en este sentido

consideran que la racionalidad de la ciencia es parte de la ciencia misma.

Para que la epistemología se convierta, otra vez, en una disciplina que nos ayuda a entender en qué consiste el conocimiento, necesita asumir una versión más débil de lo que es la filosofía: debe pensarse como la búsqueda para entender el mundo -a partir de tomar en cuenta el estado de cosas actual-incluyendo el mundo humano del cual la ciencia forma parte. Dice Giere:

"It is this strand within philosophy that, over the centuries, gave birth to the special sciences. It may now be giving birth to a naturalistic evolutionary view of science which incorporates models being developed in the cognitive sciences. The slogan of this approach might be: The task is not to justify science, but to *explain* it".<sup>10</sup>

Esta tendencia busca, entonces, al igual que los "viejos" epistemólogos naturalizados, explicar la ciencia. Sin embargo, los autores de esta línea, y Giere en particular, creen que no es posible hacerlo si no se toma en cuenta cierta perspectiva normativa. Ellos creen que a partir de una explicación científica de nuestros procesos de adquisición de creencias podemos establecer cierta generalidad que nos permita establecer algún tipo de normatividad. La generalidad no refleja nuestra racionalidad ni tampoco cierta estructura universal de la mente humana. Simplemente refleja una serie de intereses comunitarios que prevalecen en ciertos periodos históricos y que sirven para establecer normas y así llegar a acuerdos acerca de lo que puede ser una afirmación congitiva. Los criterios de evaluación no son establecidos ni racionalmente ni a priori, tan sólo son el reflejo de una red de intereses.

---

<sup>10</sup> Giere. "Cognitive Models in the Philosophy of Science", p.324.

La naturalización de la racionalidad no sólo nos permitiría establecer normas que se adecuen al estado del conocimiento en los distintos periodos históricos, también nos daría acceso para tomar a los científicos, tanto individualmente como por grupos, como la unidad básica de estudio (no a las metodologías o a los métodos racionales). Esto es importante porque sólo si tomamos en cuenta a los individuos como foco central de producción de conocimiento, podremos dar cuenta de en qué consiste en conocimiento. Las generalidades pueden establecerse a través de un estudio empírico de las maneras en que cada individuo llega a establecer ciertas creencias y, luego, cómo estas creencias se atrincheran como conocimiento. Es decir, la normatividad epistemológica es comunitaria: no depende exclusivamente de la práctica científica, ni de la psicología, ni de la epistemología, sino de la interacción entre todas estas y otras disciplinas.

Para poder llevar a cabo una naturalización de la epistemología es indispensable tanto desarrollar varios métodos científicos y cierta normatividad, como entender el desarrollo histórico de las distintas disciplinas, y de las ciencias naturales especialmente. Sólo si tomamos en cuenta todos los aspectos constitutivos del conocimiento científico podremos describir el desarrollo del conocimiento científico y establecer normas (a posteriori). Las normas no son meras generalizaciones y es así que deben basarse en la información real recopilada de la actividad científica.

En el siguiente capítulo elaboraré un poco más a fondo, a través de la postura de Giere, en qué consiste esta tendencia de la filosofía de la ciencia actual.

IV. La cuarta, y última, tendencia que examinaré aquí busca llevar a cabo una socialización de la epistemología para conciliar la normatividad con el naturalismo. Los autores de esta línea buscan replantear el proyecto de naturalización y, los más

radicales, creen que lo primero que debe cambiar es nuestro concepto de ciencia. La ciencia es un arte retórica y no debe considerarse como una clase especial de conocimiento.

La *epistemología social* no consiste en la subordinación de la epistemología a teorías específicas, sino en un replanteamiento *total* del proyecto de naturalización de la epistemología. Para lograr hacer esto se busca una naturalización no sólo de la epistemología, sino también de la ontología y del concepto de normatividad. Los autores de esta tendencia, como se verá, toman en cuenta muchas de las ideas de las otras tres y quieren llevarlas a los extremos. Como se verá al hablar de Fuller en el siguiente capítulo, la naturalización de la ontología no sólo consiste en tomar una postura realista frente al problema del conocimiento, sino también en pensar a la realidad como el resultado de una interacción entre los individuos y la naturaleza (lo real será lo social).

Esta tendencia se encuentra muy cerca de la anterior. La gran diferencia entre estas dos es que la epistemología social pone el énfasis en los aspectos sociales del conocimiento, mientras que la naturalización de la racionalidad pone el énfasis en los aspectos evolutivos del conocimiento y en las estructuras mentales de adquisición de creencias.

Al igual que los autores de la línea anterior, los de esta tendencia consideran que las filosofías naturalistas hasta ahora no han logrado dar cuenta de forma naturalista del cambio conceptual. La diferencia es que estos últimos consideran que el problema ha sido que han tratado de subordinar a la epistemología al desarrollo de la ciencias naturales. Los autores de esta tendencia consideran que el problema ha sido que hasta ahora se ha pretendido que el científico puede hacer que pasen cosas en el mundo ejerciendo sus poderes intrínsecos, dándole así a la ciencia y al científico un lugar privilegiado. Esto implicaría, por un lado, seguir pensando a la ciencia como una disciplina

que representa a la realidad a través de teorías, es decir, de sistemas axiomáticos racionales y, por otro, mantener la idea de que el científico (y el filósofo de la ciencia que supuestamente se encarga de hacer explícitas las reglas universales de validación) tiene un acceso privilegiado a la realidad.

El problema de la epistemología ha sido que ha pretendido dividir el conocimiento en un contexto de justificación y uno de descubrimiento, y en una estructura interna y otra externa, sin darse cuenta de que en realidad estas divisiones no son más que componentes retóricos para hacer más fácil la comprensión del proceso de producción de conocimiento, pero que en realidad no tienen referente alguno. La epistemología, en todo caso y para fines prácticos, se divide en momentos históricos donde sus términos han tenido significantes distintos y sus intereses han variado según el contexto que los delimite.

Las filosofías naturalistas anteriores no han podido encontrar las bases naturalistas necesarias para hacer de ellas un proyecto interesante para los estudiosos del proceso de producción del conocimiento que se acercan a él desde otras perspectivas. Es necesario hacer creíbles los supuestos naturalistas para que otros individuos contribuyan al proceso de naturalización y así se haga evidente la necesidad de establecer cierto tipo de normatividad.

La normatividad epistemológica debe estar basada en un criterio político o ético: la carga cognitiva debe corresponder al interés social y no a una supuesta realidad objetiva que está más allá de toda fundamentación social. La naturalización debe corresponder a la búsqueda de una normatividad que refleje los intereses comunitarios reales. Lo normativo de la epistemología consiste en que los juicios normativos de un epistemólogo social se harán después de haber estudiado la producción del conocimiento pasado y de haber hecho una evaluación de sus resultados para, a partir de eso, dirigir la producción del conocimiento futuro.

Esta tendencia, al igual que la anterior, considera que el conocimiento es un proceso complejo que tiene la forma de una red. No es posible dejar fuera de la explicación de los procesos de adquisición de creencia ninguno de los ámbitos que constituyen al conocimiento. Los intereses sociales, políticos y éticos juegan un papel central en el atrincheramiento de las creencias y, por lo tanto, deben considerarse como elementos centrales para entender en qué consiste el conocimiento.

En el siguiente capítulo se verá con más claridad, a través de una ejemplificación a partir de las ideas de Fuller, cómo es que puede articularse esta idea de la red y de la *socialización* de la epistemología naturalizada-normativa.

## IV. La filosofía de la ciencia naturalizada.

### 4.1. Ronald Giere: un modelo cognitivo para explicar el cambio científico.

Como dije en el capítulo anterior, Ronald Giere pertenece a una tendencia en la filosofía de la ciencia actual que busca llevar a cabo un proyecto naturalista en la epistemología a partir de la *naturalización* de la racionalidad. La propuesta de Giere representa muy bien algunas de las ideas centrales de esta tendencia, es por ello que examinaré algunos puntos fundamentales de su idea acerca del cambio científico y de la epistemología.

Giere considera que la filosofía de la ciencia y la epistemología tradicionales han dejado de tener un carácter explicativo puesto que no se han adecuado a las exigencias actuales respecto al conocimiento: no han logrado integrar muchos de los acontecimientos que han marcado, de una u otra manera, las maneras en que *de hecho* se produce el conocimiento hoy día. Es innegable que el conocimiento es una "entidad" en evolución y que debemos aprender a estudiarlo a partir de sus distintas etapas evolutivas. Es así que debemos poner atención a las maneras en que se llevan a cabo los procesos de producción de conocimiento en las distintas etapas históricas para dar cuenta de en qué consiste.

Puesto que la epistemología tradicional no ha tomado en cuenta las maneras en que actualmente se produce el conocimiento, se ha convertido en una disciplina inadecuada y con pocas posibilidades de "sobrevivir". Tiene que adaptarse a su ambiente y es por ello que, según Giere, debe buscar maneras de dar cuenta no sólo de ciertos aspectos del conocimiento, sino de todos aquellos que lo determinan: debe empezar a poner atención tanto a los ámbitos individuales como a los sociales del conocimiento.



Si bien no es posible seguir pensando a la epistemología como una empresa meramente descriptiva, tampoco es posible no tomar en cuenta los factores "externos" que determinan nuestros procesos de producción de conocimiento.

Una de las mayores limitantes de la filosofía de la ciencia, según Giere, ha sido considerar que el método está al centro de cualquier construcción teórica: el esquema que han planteado los filósofos tradicionales no funciona para dar una explicación cabal de nuestros procesos de adquisición de creencias, ni de la manera como la ciencia se desarrolla.

Los filósofos de la ciencia han estado preocupados por la racionalidad de la elección de las teorías porque consideran que lo razonable es seguir la metodología que está al centro de toda construcción teórica para llegar a enunciar afirmaciones cognitivas verdaderas. Parecería que su idea es que si se constriñen al método universal y unívoco de la ciencia podrán representar a la realidad y enunciar verdades acerca del mundo. Sin embargo, el problema del conocimiento, y de la ciencia en particular, según Giere, es poder elaborar modelos que encajen con la realidad, que puedan adecuarse al estado de cosas en la naturaleza: los modelos deben permitirnos formular hipótesis que nos hagan evidente que la evaluación cognitiva va de la mano de la evolución en la naturaleza. Dice Giere:

"A crucial feature of representations, from my point of view, is that they are assumed to do what the name implies, namely, *represent* the world. Moreover, many cognitive scientists speak more naturally of models as 'fitting' the world than of the truth statements"<sup>1</sup>

El problema del conocimiento no debe ser visto desde una perspectiva representacionista puesto que el hombre es parte de la naturaleza y no la representa, sino que la interviene al

---

<sup>1</sup> Giere. "Cognitive Models in the Philosophy of Science", p.324.

formular hipótesis acerca del mundo. Es decir, el conocimiento no es una mera representación de la realidad, es parte de ella y, como tal, debe adecuarse al estado de cosas en el mundo.

El diagnóstico de Giere respecto a la filosofía tradicional de la ciencia es que al poner el centro de toda explicación epistemológica acerca del cambio conceptual en una metodología, se olvida de ciertos factores que lo determinan de manera importante. En la medida en que el método está al centro de todos los modelos explicativos, la validez de cualquier hipótesis o teoría depende de los criterios de evaluación establecidos por el método impuesto. Esto los ha llevado a hacer análisis acerca de qué es el conocimiento "desde fuera". Es decir, desde una perspectiva que parecería privilegiada en tanto que está lo suficientemente alejada de los mecanismos mentales de producción de conocimiento y nos permite ver al conocimiento con cierta objetividad.

Giere dice haberse dado cuenta de que el método no podía estar al centro de los modelos explicativos del cambio científico una vez que se percató de que el conocimiento es una entidad más del mundo y, por lo tanto, sufre un proceso evolutivo. El conocimiento no podría ser evaluado "desde fuera" puesto que, igual que los hombres que lo construyen, cambia según lo exija el ambiente en que se desarrolla. Entonces, no es posible prescribir normas universales de evaluación o que den cuenta de cómo el conocimiento *debe* funcionar o ser "justificado" de una vez y para siempre.

Los procedimientos de elección de teorías, según Giere, deben ser satisfactorios. Es decir, la manera de elegir una teoría no depende de que sea más o menos racional, sino que de satisfaga o no a la comunidad relevante y al científico que la propuso para poder atrincherarse. La estrategia satisfactoria consiste en dos momentos: primero la búsqueda de algo y, luego, la aceptación de la hipótesis de ese algo supuestamente

encontrado. Para explicar la elección de teorías, entonces, es necesario estudiar los agentes reales que se enfrentan a varias opciones en el curso de sus vidas científicas y asumir que la elección de teorías no es diferente a ninguna otra elección que ese mismo agente haya hecho. La elección de teorías es un ejemplo más de cómo los hombres toman decisiones.

Si tomamos en cuenta la información que nos da la historia acerca de cómo ha sucedido el cambio conceptual, nos percataremos de que no hay nada del hombre ni de la ciencia que los haga fundamentalmente racionales. Las capacidades cognitivas del hombre son nada más un desarrollo evolutivo de las capacidades poseídas por otros animales.<sup>2</sup> La elección de teorías es un juicio más que depende tanto de nuestra "racionalidad" como de nuestros deseos y creencias. Es así que Giere propone:

"...include *decision making* within the general topic of human judgement... All decision theories require a 'utility' input -which is the decision theorist's way of talking about values or 'interests'. As an immediate by product, therefore, we acquire a way of incorporating the genuine insight of sociological 'interests' theorists within a modestly realistic, cognitive framework".<sup>3</sup>

La elección de teorías depende de una serie de intereses sociológicos de los cuales sólo la historia puede dar cuenta de forma cabal. No existe un único método para explicar el desarrollo del conocimiento y es indispensable tomar en cuenta la información de varias disciplinas -como la sociología, por ejemplo -que pueden proporcionarnos perspectivas nuevas y fructíferas. Los valores y los intereses son inseparables de cierto mecanismo racional que nos lleva a postular hipótesis.

---

<sup>2</sup> Cf. Giere. "Philosophy of Science Naturalized", p.342.

<sup>3</sup> Giere. "Cognitive Models in the Philosophy of Science", p.322.

En una concepción realista metafísica del conocimiento científico, el carácter normativo del método científico que lleva a la construcción de teorías proviene, en última instancia, del hecho de que las teorías de la ciencia son o aspiran a ser verdaderas. Vimos en el caso de Kornblith como esta idea básica se desarrolla en el contexto de una propuesta naturalista. Giere no es un realista ni cree en que el crecimiento de la ciencia pueda explicarse a partir de un análisis del método (o métodos) usados en el establecimiento de hechos y teorías o en su justificación. El aspecto normativo de la epistemología, en la concepción de Giere, surge de una reflexión acerca del papel central que juegan la construcción de modelos en la ciencia.

El concepto de ciencia tradicional es problemático porque su núcleo central -el concepto de teoría- es en sí mismo problemático. Las filosofías de la ciencia en general han desarrollado un concepto de teoría como un sistema axiomático formal cuyo núcleo lo conforman ciertas reglas universales. Aquella teoría que se adecue mejor a las normas universales será más racional y, por lo tanto, mejor (más cercana a la verdad). Todo factor "externo" que pudiera influir una toma de decisión es irrelevante para el desarrollo de la ciencia y para la explicación del cambio conceptual. Giere piensa que las teorías son más bien agrupamientos de modelos que usan ciertas hipótesis para explicar el curso de la naturaleza.<sup>4</sup> Estos modelos son el producto de investigaciones de distintas disciplinas que nos permiten interpretar de cierta forma lo observado.

Para demostrar que las teorías son modelos, Giere dice que sólo tenemos que prestar atención a la manera en que se transmite el conocimiento teórico hoy día: a través de libros de texto que nos presentan modelos que representan los puntos centrales de la teoría. Dice:

---

<sup>4</sup> Cf. Giere. "Philosophy of Science Naturalized". p.345.

"The typical advanced text, then presents the student with a *cluster of models* (really a cluster of clusters) together with a number of hypotheses about real things claimed to be similar to one or another of the models".<sup>5</sup>

Los modelos son un instrumento por medio del cual se entra en contacto con la naturaleza. Los modelos se conforman a partir de mucha información teórica que proviene no sólo de otras disciplinas, sino de conocimientos tácitos o, simplemente, de mecanismos desarrollados evolutivamente para sobrevivir y para adaptarnos a las distintas situaciones ambientales.

Ahora bien, la manera en que Giere pretende conciliar la filosofía de la ciencia del "viejo" proyecto con cierta normatividad es a partir de hacernos ver que el hombre, en tanto que es un ser tan racional como irracional, no puede estudiarse exclusivamente a partir de las *formas* en que acomoda su información en su mente. Es indispensable percatarnos de que el hombre es un ser social y que las normas ayudan para establecer los acuerdos cognitivos a partir de los cuales se hace la ciencia. Los métodos de investigación y las normas impuestas de forma comunitaria son el resultado de una interacción de individuos con otros individuos y con el ambiente en el que se desarrollan. En tanto que el conocimiento es una actividad característicamente humana, para entender qué es y en qué consiste, antes debemos entender muy bien qué es el hombre y qué lo lleva a querer decir ciertas cosas acerca del mundo. Para hacer epistemología es indispensable, antes, tener cierta concepción del hombre (de sus mecanismos de producción de conocimiento) y de lo que es la realidad.

Para llevar a cabo su propuesta Giere parte del reconocimiento de tres perspectivas que deben convergir en la

---

<sup>5</sup> Giere. *Op.Cit.*, p.345.

conformación de una epistemología naturalista-normativa. Estas tres perspectivas son: 1) una concepción evolutiva del conocimiento, 2) un realismo constructivo y 3) un acercamiento de la psicología cognitiva a la epistemología.

Empezaré por analizar la perspectiva evolutiva. Ella consiste en tomar en cuenta los distintos momentos por los que ha pasado no sólo el estado del conocimiento humano, sino también las distintas maneras de organización que han adoptado los seres humanos a lo largo de su proceso histórico. Es evidente que existe un mecanismo evolutivo que nos conforma para ser mejor adaptados a las exigencias del mundo natural, es así que el estado de la ciencia actual está, en gran medida, determinado, por las variaciones que ha sufrido la especie humana. La perspectiva evolutiva consiste en pensar a nuestras capacidades cognitivas como una parte más constitutiva del hombre y, por lo tanto, para entender qué es el conocimiento, antes debemos entender qué es el hombre y, así, su proceso evolutivo.

Giere cree que una perspectiva evolutiva nos hará ver con claridad que los humanos nunca se han enfrentado al mundo guiados sólo por su propia experiencia e intuición subjetiva: más bien sabemos que nuestras capacidades para operar en el mundo están altamente adaptadas a este mundo.

La adopción de una perspectiva evolutiva nos hace evidentes dos cosas: 1) que el hombre es un ser comunitario por naturaleza y que la epistemología no puede ser exclusivamente individual y 2) que es necesario establecer ciertas normas que nos permitan adaptarnos mejor al estado de cosas actual, no es posible asumir que estamos "mejor adaptados" de una vez y para siempre.

En cuanto al primero punto, Giere dice que debemos estudiar las afirmaciones cognitivas humanas como el resultado de un proceso evolutivo que se da en poblaciones y que nos lleva a desarrollar las capacidades cognitivas necesarias para adaptarnos al estado de cosas de nuestro tiempo. Si hacemos

caso a este punto, entonces podremos ver que para estudiar el conocimiento de nuestro tiempo tenemos que acercarnos a las distintas disciplinas (como la biología, la sociología, la antropología, etcétera) para la mejor comprensión de qué es conocer. La epistemología no puede pensarse como el desarrollo de capacidades individuales de adquisición de creencias porque esto nos diría muy poco acerca de la naturaleza humana y de la naturaleza del conocimiento. La epistemología tiene un ámbito social que debemos rescatar y destacar.

En cuanto al segundo punto, Giere piensa que si se toma en cuenta el proceso evolutivo para plantear una filosofía de la ciencia naturalista, se hará evidente no sólo la necesidad de establecer normas, sino la naturalidad con que éstas surgen. Las normas naturalmente se establecen "desde dentro" de las comunidades mismas. Dice Giere:

"Nor need the naturalist regard these as mere regularities in social behaviour. Norms are taught and enforced by various means of social control. The regularity is a product of these social actions. What the naturalist denies is that there is any basis for the norms that transcends the society in its actual physical context".<sup>6</sup>

La normatividad que está implícita en la propuesta de Giere busca ser suficiente, y nada más que suficiente, para evitar que caigamos en un relativismo ontológico fuerte. Si se asume que no hay norma alguna en los procesos de producción de conocimiento y que todas nuestras afirmaciones son verdaderas en tanto que son proyecciones validadas por nuestra experiencia, entonces todo aquello que digamos acerca del mundo será relativo a cada individuo. No habría manera de establecer acuerdos racionales y la existencia de las cosas sería relativa a las impresiones de cada sujeto particular o de cada comunidad

---

<sup>6</sup> Giere. *Ibid.*, p.341.

científica. No habría, tampoco, como consecuencia, manera de elegir racionalmente entre teorías y el cambio conceptual sería el resultado de un caos subjetivo.

En este punto Giere estaría totalmente de acuerdo con la postura de los autores que defienden una epistemología social. La única manera de salvar el problema del conocimiento sin caer en un relativismo ontológico insostenible es haciendo ver que existen normas comunitarias que se establecen a partir del diálogo y el consenso comunitario. En la siguiente sección se verá con claridad la manera en que Fuller, autor representativo de la epistemología social, desarrolla esta idea.

La perspectiva evolutiva nos permitirá ver que existen límites en qué tan diferentes pueden ser las sociedades en la tierra, de manera que si bien existe un relativismo cultural -que, además, tiene un gran valor para el desarrollo de la epistemología-, no existe un relativismo ontológico fuerte. Sabemos que es muy poco probable que exista una comunidad totalmente ajena a la nuestra o que conciba la realidad de manera inconmensurable (en sentido ontológico) a la nuestra.

La segunda perspectiva, el realismo constructivo, consiste en pensar que los modelos teóricos (de los que hablé anteriormente) que están a la base del desarrollo científico son entidades abstractas que el hombre construye. Sin embargo, las hipótesis que se desprenden de estos modelos tienen una similaridad genuina con la estructura real de la naturaleza. La creación de modelos y la existencia de sistemas reales, no impone una distinción entre los aspectos "teóricos" y los "observacionales" de la realidad. Esto, dice Giere, no implica una visión metafísica en tanto que no afirma que haya una descripción única y verdadera de ningún sistema real. Sin embargo, este "realismo constructivo", como lo llama Giere, juega un papel similar al realismo metafísico en la filosofía tradicional. Constituye un ideal normativo en el sentido que debemos apegarnos a cierta



concepción de la realidad para dar cuenta de manera "objetiva" del mundo.

La tercera y última, la epistemología cognitiva, consiste en tomar en cuenta la información que provenga de la psicología cognitiva<sup>7</sup> que ha hecho muchos descubrimientos de nuestras estructuras y procesos cognitivos. Si tomamos en cuenta la información que procede de la psicología cognitiva, será indispensable tomar una perspectiva evolucionista frente al conocimiento. La filosofía debe tomar modelos de las ciencias cognitivas y aplicarlos a los problemas en la filosofía de la ciencia. La epistemología debe explicar los mecanismos individuales de adquisición de creencias y la manera en que éstos han evolucionado en la especie humana para poder explicar ciertas regularidades que observamos. La psicología cognitiva nos ayudará a entender los mecanismos humanos de adaptación y desarrollo de las capacidades cognitivas y los procesos mediante los cuales los hombres, normalmente, llegan a establecer creencias como verdaderas.

Giere considera que entender la ciencia es un problema de entender los procesos cognitivos de los científicos involucrados en la práctica científica. Para explicar qué es el conocimiento debemos estudiar los mecanismos psicológicos de los agentes individuales y de las comunidades para las tomas de decisión.

Para hacer una filosofía de la ciencia interesante, entonces, deben converger disciplinas como la biología, la psicología, la sociología y la historia. Para llevar a cabo su proyecto, Giere

---

<sup>7</sup> A diferencia de Quine, Giere considera que la psicología de comportamiento no es una buena herramienta para el estudio de la epistemología. Esto se debe a que Giere considera que la pertinencia de la psicología tiene que ver con el esclarecimiento de ciertas estructuras mentales y con el papel que juegan en la explicación de los procesos de adquisición de creencias.

Además, la perspectiva quineana asumía que nuestro comportamiento lingüístico nos proporcionaba información acerca de nuestra racionalidad que se reflejaba en él. Giere está en total desacuerdo con esta postura.

considera que lo primero que se debe hacer es tomar en serio estas tres perspectivas. Después se procede a hacer un análisis que nos permita encontrar los mecanismos del desarrollo científico que expliquen tanto los cambios en contenido como los cambios en las metas y métodos de una época determinada. Los análisis deben centrarse en épocas cortas de la historia. Después deben tratar de establecer vínculos entre los varios modelos desarrollados para obtener un conjunto de modelos que se traslapen, aunque sea parcialmente, de manera que se cubran varias épocas de la historia.

#### 4.2. La epistemología social de Fuller.

Steve Fuller es un autor en cuya propuesta se articula muy bien la tendencia de socialización de la epistemología. Al examinar algunas de sus ideas principales se verá con más claridad en qué consiste esta línea y cómo resuelve los problemas del "viejo" proyecto de naturalización de la epistemología. Fuller, al igual Giere, considera que es indispensable que la epistemología se adecue al estado de cosas actual en el conocimiento y que tome en cuenta los aspectos sociales y naturales que lo conforman. Pasemos, pues, a analizar su propuesta.

Fuller, como Giere, considera que la epistemología naturalizada no sólo debe acercar los procedimientos de la epistemología a los de alguna ciencia particular, sino que debe consistir en hacer ver que en tanto que todas las disciplinas están interesadas, de una u otra manera, en cómo funciona el mundo, todas deben interactuar para dar una descripción más adecuada de cada fenómeno distinto que se pretenda estudiar. No hay una disciplina o un método cuyo criterio pueda prevalecer por encima de las demás; el trabajo de la epistemología no debe consistir en encontrar las reglas de validez de los enunciados

cognitivos, sino en entender cómo se marcan las fronteras entre las distintas disciplinas.<sup>8</sup> Esto debe servir de guía para establecer las normas adecuadas al estado de cosas.

El trabajo del epistemólogo social no debe consistir en unir todas las disciplinas en una sola o de subyugarlas a un único método, sino de jerarquizarlas a partir de un esquema naturalista que se descubre al hacer un estudio empírico de la historia de la ciencia. Esta es una manera positiva de entender la proliferación que había planteado Feyerabend como parte de un proyecto normativo. La diferencia es que Feyerabend pretendía que no podía haber orden alguno en la manera de que proliferaran los métodos y se demarcaran las disciplinas. Fuller, por el contrario, considera que en tanto que la epistemología tiene cierto tipo de normatividad, la jerarquización adecuada a las exigencias sociales nos permitirá establecer normas que nos salven del relativismo metodológico y ontológico.

Fuller explícitamente nos dice que el "viejo" proyecto de naturalización perdió credibilidad al no comprometerse con cierta normatividad. Esto se debe a que tradicionalmente se ha considerado que una epistemología meramente descriptiva no puede dar cuenta, por ejemplo, de las maneras en que se eligen las teorías. Según él, una vez que se logre conciliar la normatividad con el naturalismo, será posible confrontar a la epistemología naturalizada al peso de la prueba. Esto es importante porque si el resultado de ponerle el peso de la prueba es positivo, se logrará no sólo restablecer la "credibilidad" de la epistemología naturalizada, sino interesar a muchos estudiosos de los procesos de producción de conocimiento en el "nuevo" proyecto de naturalización. Veremos si la epistemología

---

<sup>8</sup> Según Fuller las virtudes epistémicas o los valores de verdad no pueden estar maximizados en conjunto. Hay distintos valores y sólo en la comparación y el diálogo se establecen acuerdos para asumir algunos como universalmente aceptables.

naturalizada es verificable: la verificabilidad<sup>9</sup> no es otra cosa que poner el peso de la prueba sobre cierta teoría de manera que pueda refutar a la dominante.

Una teoría deja de tener el peso de la prueba cuando la mera enunciación de una afirmación es suficiente para la inmediata aceptación o rechazo. El peso de la prueba, entonces, se impone al tipo de teorías que necesitan estar acompañadas por una afirmación estricta de evidencia. Pongamos el peso de la prueba sobre el tipo de epistemología naturalizada<sup>10</sup> que plantea Fuller.

Según Fuller, al someter a la epistemología naturalizada al peso de la prueba, lo primero que se hace evidente es que no puede ser meramente descriptiva porque nuestro ambiente exige cierta normatividad como condición necesaria para hablar del conocimiento. Como bien dice Giere, el hombre es un ser que naturalmente tiende a organizarse en sociedades y éstas requieren de cierto tipo de normas para convivir armónicamente. Si bien es cierto que la proliferación de teorías y de maneras de ver al mundo es un factor importante para el desarrollo del

---

<sup>9</sup> Las condiciones de verificabilidad deben ser empíricamente demostrables a partir de un estudio detallado de la historia de la ciencia que nos permita después aplicar esas normas descubiertas al curso de la ciencia actual. La verificabilidad tiene que responder a demandas históricas como todo concepto normativo del filósofo. La verificabilidad debe pensarse como un concepto filosófico que implica un método para leer la historia de la ciencia (y no un concepto filosófico con el cual luego se juzga la historia de la ciencia). Cf. Fuller. *Social Epistemology*.

<sup>10</sup> Debo aclarar que dos teorías no pueden ser rivales, o tener las mismas condiciones de verificabilidad, si no requieren el mismo tipo de evidencia para someterlas al peso de la prueba. Es decir, para que dos teorías enfrenten el mismo peso de la prueba tiene que pasar algo como esto: *una predice que un evento va a pasar (O), el peso de la prueba es diferente si el tipo de evidencia que es necesaria para mostrar la verdad de o no es adecuada para mostrar que -O es falsa. Las condiciones para verificar O no son el procedimiento para generar O, sino la apariencia que permite la afirmación de O. Dadas dos teorías, si E es el tipo de evidencia que verificaría O, entonces E no es necesariamente el tipo de evidencia que verificaría -O.* Steve Fuller. *Op.Cit.*, p.109.

conocimiento (como pensaban Quine, Kuhn y Feyerabend), también es fundamental que haya cierto tipo de normas que nos permitan establecer acuerdos acerca de cómo se denominará cierto fenómeno o hecho del mundo. Si esto no se hiciera, se caería en un relativismo absoluto que provocaría una parálisis no sólo en el estado del conocimiento, sino en el desarrollo de las ciencias y de las sociedades.

El argumento de la epistemología social para adecuarse a nuestro ambiente y responder a las preocupaciones originalmente epistemológicas, es que la única manera de descubrir el carácter legaliforme de la naturaleza es insertándolo en un ambiente donde lo legaliforme sea exigido bajo demanda, y las instrucciones para crear dicho ambiente consisten en prácticas sociales que probablemente no tendrían lugar fuera de este contexto. Para Fuller, lo normativo consiste en buscar establecer leyes que deben descubrirse a través de un estudio empírico de la historia del conocimiento.

Ahora bien, una epistemología naturalizada que se adecue al estado de cosas actual no puede olvidar el ámbito social pues es lo que nos hace ver la necesidad de establecer las leyes que recién mencioné: para Fuller, lo social consiste en pensar que dichas leyes sólo tienen lugar si son exigidas por una comunidad que a su vez las establece. Lo *natural* de este tipo de epistemología consiste en que la finalidad del proceso del conocimiento, en el momento determinado en que se lleva a cabo una búsqueda cognitiva, es un problema de determinación empírica. Si bien la legalidad sólo tiene sentido en tanto que está constreñida a una sociedad particular, el proceso de conocimiento siempre tendrá una estructura similar aunque las reglas para legitimar ciertas afirmaciones cambien a través del tiempo. En tanto que tenemos una estructura evolutiva que nos determina y que se da de manera natural, como diría Giere, debemos percatarnos de que las normas no son impuestas de manera arbitraria, sino que

responden a la evolución tanto del hombre como de las ciencias y las demás disciplinas.

Para hablar de la empresa del conocimiento no es necesario comprometerse con una visión acumulativista, simplemente se debe pensar que cada concepto tiene sentido dentro de un contexto definido y que si una teoría es incompatible con otra o la suplanta, no por ello es mejor, simplemente se adecua mejor al estado de cosas.

Someter las distintas teorías al peso de la prueba es una metodología implícita en el hacer ciencia. El historiador debe poner atención a las reglas de verificabilidad para darse cuenta de que hay criterios que se establecen metodológicamente y que no necesariamente siguen el curso natural del desarrollo científico. La metodología lleva al historiador a leer la historia de cierta forma particular, es una forma de ideología. en tanto que el peso de la prueba es un conocimiento tácito vemos que ésta es capaz de definir efectivamente el umbral de competencia científica

"...while methodological rules define the ideal cases of scientific competence (whose rarity is offset by *ceteris paribus* clauses), tacit knowledge underdetermines methodology. As a result, methodological disputes would seem to be *both* inevitable and insoluble by appeals to the nature of tacit knowledge".<sup>11</sup>

Concretamente, lo que Fuller sugiere es que debe abrirse campo para aplicar el peso de la prueba sobre cualquier disciplina a partir de cualquier perspectiva. Es decir, en tanto que no hay un único método o una sola manera de procesar la información, es evidente que se requiere de muchos contrapuntos para afirmar algo y que quede aceptado por distintos agentes de cualquier comunidad: las disciplinas deben establecer una comunicación constante para establecer la

---

<sup>11</sup> Fuller. *Ibidem*, p.116.

existencia de algún fenómeno.<sup>12</sup> Cuando las disciplinas o sus partes (teorías o métodos) interactúan, el examen es mutuo y transforma todas las partes involucradas. No se tratará ya de una disciplina con la carga del peso de la prueba impuesto "desde fuera" por los estándares de una disciplina epistémicamente superior, o incluso por un criterio cognitivo neutral, más bien las dos disciplinas son puestas a prueba por criterios que existen sólo en el acto mismo de la interpenetración.

La naturalización para Fuller debe hacerse en el marco de la búsqueda de una normatividad que refleje los intereses comunitarios reales. No habrá subordinación de ningún tipo, sino una jerarquización de disciplinas que refleje los procesos del desarrollo del conocimiento. Para él es evidente que esta jerarquización debe estar fundamentada en un plan de acción guiado por los intereses políticos y éticos de cierta sociedad particular. Es muy importante el hecho de que la manera de hacer política y los intereses éticos de una sociedad determinan esta jerarquización y que ésta, a su vez, determina el camino que seguirá la búsqueda de conocimiento y su desarrollo.

La jerarquización de las disciplinas sirve como una heurística para explicar la naturaleza de la estructura social (que se hace políticamente) y que predispone a los individuos a entender lo

---

<sup>12</sup> Según Fuller, lo que sucedía anteriormente es que para creer en la existencia de algún fenómeno era suficiente con la evidencia dada por la autoridad (generalmente de un científico). Eso ya no es válido en tanto que la gente exige demostraciones. Si las disciplinas interactúan, es más fácil que la información llegue a audiencias inesperadas y quede así demostrado un fenómeno. Dice Fuller: "Science's strongest suit was its claim to derive knowledge by experimental observation, yet the preferred rhetorical strategy -the enumeration of 'demarcation criteria' that science could alone meet was persuasive insofar as it inclined the public not to scrutinize but rather to trust the scientist's observational powers, on the basis of verbal accounts that enabled the audience to virtually witness what scientists had done". Fuller. *Philosophy, Rhetoric & the End of Knowledge*, p.4.

observado de cierta manera particular. No se puede pretender dar cuenta de la naturaleza a partir de una disciplina unificada que converge de varias disciplinas independientes, simplemente porque quizá éstas no sean compatibles entre sí. Es así que se debe entender que cada una de las disciplinas tiene una función en ese proceso y que el trabajo del epistemólogo consiste en *organizar la búsqueda del conocimiento*.

El epistemólogo tiene una tarea normativa<sup>13</sup> en tanto que busca encontrar la manera óptima de dividir la labor cognitiva. La tarea normativa del epistemólogo alrededor de la cual gira el proyecto de Fuller parte de esta concepción del epistemólogo como "facilitador" de la búsqueda de conocimiento. Los juicios normativos de un epistemólogo social se harán después de haber estudiado la producción del conocimiento pasado y de haber hecho una evaluación de sus resultados para, a partir de eso, dirigir la producción del conocimiento futuro.

Fuller pretende acercar el enfoque normativo de la filosofía acerca del problema del conocimiento al enfoque empírico de la sociología acerca del mismo problema. Esto dará como resultado lo que él llama la epistemología social que pretende mostrar cómo los

"...products of our cognitive pursuits are affected by changing the social relations in which the knowledge producers stand to one another".<sup>14</sup>

Fuller quiere hacernos ver que no debemos tomar en serio la estructura lógica de las teorías y pensar que el conocimiento se deriva de ahí. Según él, es evidente que las teorías, o el acto de teorizar, son una práctica políticamente significativa. Para él, la

---

<sup>13</sup> La normatividad de la que aquí se habla no tiene nada que ver con la normatividad tradicional que pretendía legislar o prescribir el ámbito del conocimiento "desde fuera".

<sup>14</sup> Fuller. *Op.Cit.*, p.3.



primera consecuencia de ver la teorización como si fuera política es reconocer que todo enunciado cognitivo está indeterminado formalmente, es decir, siempre va más allá de las audiencias para las cuales está destinado. Otra consecuencia sería darnos cuenta de que la ciencia es el resultado de una variedad de fuerzas que han influido en su desarrollo a lo largo de distintas épocas e interacciones con otros cuerpos de conocimiento. Lo que hace única a cada disciplina no es su "cuerpo interno" o sus sistemas formales, sino su historia de interacciones.<sup>15</sup>

Fuller considera que las teorías filosóficas son movimientos sociales difusos. Cada una de ellas surge en un momento histórico determinado que requiere o exige cierto tipo de explicaciones específicas. La filosofía no debe verse más que como la disciplina que se encarga de responder a las preguntas específicas de la época según sea conveniente para el estado de cosas de dicho momento. Es así que la realidad no debe tomarse como algo que está ya dado, sino que según los intereses políticos y sociales del momento se construye. Su interés principal es hacernos ver que:

"...metaphysics and epistemology, respectively, as commonly understood (that is, as the study of reality and its modes of access) are what result when such theorizing *fails* to be actualized".<sup>16</sup>

Para Fuller, al igual que para los "realistas" naturalistas, la ciencia no tiene poderes mágicos para develar la estructura oculta de la realidad y representarla a través de teorías, más bien lo que hacemos con el lenguaje es intervenir en el mundo. Es decir, al nombrar los objetos o fenómenos no estamos representando la realidad dada, sino que estamos inventando (construyendo) los fenómenos -al menos conceptualmente.

---

<sup>15</sup> Cf. Fuller. *Philosophy, Rhetoric & the End of Knowledge.*, p.78.

<sup>16</sup> Steve Fuller. *Op. Cit.*, p.XVI.

Intervenimos la naturaleza en el sentido de que establecemos un juego con ella y a través de las palabras y el discurso le damos legalidad y, en este sentido, existencia a lo observado y a las intervenciones. Fuller considera que el conocimiento es parte del mundo al que también pertenecen los objetos de conocimiento y, consecuentemente, toda representación teórica es una intervención causal.

La ciencia, según él, es un arte retórica. La empresa científica es un juego que uno juega con la naturaleza, los referentes y los referidos son intercambiables. La ciencia no es un entendimiento especial de la realidad, tan sólo se ha atrincherado como la disciplina a la que todas las demás deben apelar para hacer legítimas sus propias actividades. Si antes se pensaba que podía encontrar la estructura oculta de la realidad y que el sujeto tenía representaciones de ella en su mente, eso se debía a la habilidad política de los científicos para hacernos creer que todas las demás disciplinas debían apelar a las ciencias naturales para tener algún valor cognitivo. El reduccionismo metodológico, para Fuller, no tiene sentido alguno: no se puede pensar que todos los seres humanos tienen la misma formación, o que deben aprender a traducir el lenguaje privilegiado de las ciencias ni tampoco que sólo daremos con la estructura de la realidad a través de argumentos racionales que siguen los principios de un único método porque la realidad es aquello que se construye en el discurso: no hay más realidad que la social, lo real es lo social. Dice Fuller:

"...the first principle of a truly socialized epistemology is that everyone should *not* be given the same epistemic advice -or be expected to take the same advice in the same way. For, if one takes seriously the idea that knowledge is a social product -i.e., the product of a certain pattern of human interaction- then it is no longer necessary to think about individuals as having common cognitive powers and interests. Rather, what is required is that the individuals' different powers and interests

function together so as to collectively produce a form of knowledge that is knowledge for the whole community, even though no single individual could be expected to have mastered all of its parts".<sup>17</sup>

Según Fuller el conocimiento se constituye tanto de los procesos mentales individuales, como de procesos sociales que influyen en la validación y aceptación de premisas fundamentales y de enunciados que se denominan necesariamente verdaderos. Los proyectos anteriores han tenido el desatino de querer reducir el conocimiento a uno solo de sus ámbitos constitutivos (ya sea la mente individual de un sujeto o a los procesos sociales) por lo que no han logrado dar una definición adecuada de su naturaleza. No puede hacerse una separación conceptual. Si bien es cierto que cada una de las distintas disciplinas tiene un papel específico en el proceso de atrincheramiento de los enunciados cognitivos, no por ello se puede hacer una exclusión como pretendía, por ejemplo, Quine. Todas deben verse como parte integral y no como descripciones externas. La única manera de hacer una epistemología social realmente naturalizada es pensando que cada una de las partes constitutivas es absolutamente necesaria en la producción de conocimiento.

La empresa de la producción del conocimiento, según Fuller, se divide en dos tareas y en dos niveles. Una de las tareas es la legitimación de afirmaciones cognitivas, que se decide por las convenciones de una cultura particular y depende de los intereses que tenga la cultura en la adquisición del conocimiento; la otra es la explicación del conocimiento que implica explicar sus orígenes causales. Los niveles son: el de las creencias individuales y el que se pregunta por lo que los miembros de una comunidad deben tomar como las creencias

---

<sup>17</sup> Fuller. *Ibidem*, p.75-6.

dominantes de su ambiente (la ortodoxia). De esta manera, las creencias individuales tienen que enfrentarse al peso de la prueba (establecido socialmente) y dependiendo de cuál tenga más evidencia a su favor, será la que en ese momento se pensará verdadera; las preguntas acerca de la ortodoxia son usadas para resolver preguntas a las creencias personales.

Justamente en este punto se encuentran la epistemología de la ciencia y la epistemología de la historia (en algún sentido laxo, Quine y Kuhn): la base de la evidencia le permite al historiador atribuir estados de conocimiento a la comunidad científica. Según Fuller para racionalizar la historia epistémica los cambios en la creencia no son lo importante, sino los cambios en la ortodoxia. Esto quiere decir que el estudio de la historia de la ciencia requiere poner una especial atención en todo el conocimiento que esté implícito puesto que la ortodoxia, generalmente, no tiene que explicitarse, es más bien, algo que sirve como una guía implícita a la dirección de la investigación.

El conocimiento tácito es muy importante en el sentido de que si aprendemos a problematizarlo veremos que el trabajo del investigador humanista no es tan fácil. Si se aprende a leer estos silencios como una parte fundamental de, ya sea, lo conocido o lo ajeno, entonces podrán verse muchas directrices funcionales implícitas en la finalidad de la ciencia que se estudia en ese momento y nos permitirá entender que la ciencia está compuesta, también, por una manera de hacer política. De hecho Fuller afirma que no sería imposible pensar que

"...when done properly (that is, when done self-consciously as social epistemology), the philosophy of science is nothing other than the application of political philosophy to a segment of society, the class of scientists, who have special capacities and special status but also make

special demands on each other and the rest of society in the course of conducting their activities".<sup>18</sup>

Si bien el naturalismo de Fuller haría una distinción entre las verdades del lenguaje como exclusivas del contexto lingüístico, o las verdades de cualquier otra disciplina como exclusivas de su propio contexto, no aceptaría que hay algo del mundo que nos permita especificar la dirección correcta de esas verdades, sino que son contextuales. En tanto que las palabras son una parte más del mundo

"...the distinction between words and things is a *functional*, not an *ontological* one: there are things *with* which and *to* which one refers".<sup>19</sup>

En tanto que el realismo es el objetivo en movimiento de los estudios científicos y que, en general, presupone una visión normativa tradicional del cambio científico, debe ponerse en cuestión para crear un modelo comprometido y normativo pero naturalizado.

Fuller rechaza de manera tajante el proyecto realista naturalista puesto que considera que asumir esta postura nos llevaría a aceptar que existe una realidad última cuya estructura podemos llegar a definir en algún momento. Así mismo, implicaría asumir una visión acumulativista del conocimiento que, según Fuller, es inaceptable si apelamos al estado de cosas actual en el conocimiento. La realidad no es más que el resultado de la interacción entre el sujeto cognoscente y la naturaleza. No podemos pensar que al conocer descubrimos estructuras: más bien las inventamos y nos funcionan para describir ciertos aspectos del mundo.

---

<sup>18</sup> Fuller. *Op.Cit.*, p.6.

<sup>19</sup> Fuller. *Ibidem*, p.42.

Fuller, al igual que Giere, considera que las normas que se imponen al desarrollo del conocimiento no son el resultado de ciertas representaciones adecuadas al estado de cosas. Son, más bien, el resultado de ciertas visiones y modelos desarrollados a través de un conocimiento tácito que aprendemos desde que estudiamos en la escuela a niveles básicos. El problema del conocimiento no es de cómo representar a la realidad, sino de cómo hacer que nuestras descripciones lleguen a las audiencias inesperadas y cómo hacer que sean aceptadas por la sociedad en que nos movemos. Es decir, el problema del conocimiento es un problema ético y político.

Según Fuller la postura que asume el realista naturalista lo lleva a pensar que la ciencia nos lleva por el camino correcto hacia una descripción verdadera de la realidad tal cual es. Sin embargo, debemos percatarnos de que la historia de la ciencia no tiene que implicar un progreso conceptualmente necesario, de hecho el papel del historiador debe ser:

"... 'demistify' or 'deconstruct' the narratives normally used for recounting the history of science by revealing the 'facts' (construed as a realist would) that are systematically omitted because these narratives perform the latent function of legitimating the cognitive interests which motivate current scientific inquiry".<sup>20</sup>

Fuller piensa que en realidad la idea de que hay un significado fijo y único de un término (la teoría causal de la referencia) o una sola manera de referir una teoría a un fenómeno es un factor social.<sup>21</sup> Es decir, es cierto que hay

---

<sup>20</sup> Fuller, *Ibid*, p.71.

<sup>21</sup> Aquí se ve claramente la distinción entre una concepción tradicional del conocimiento que pretende hacer una distinción entre el representante como legislador de la naturaleza desde fuera de ese dominio y una naturalista que piensa que la estructura que le podría imponer el representante al mundo es tan inestable como la estructura misma del mundo, porque el lenguaje es una parte más del

momentos en la historia donde se fijan significados para ciertos términos o conceptos, sin embargo, estos referentes cambian de la misma manera en que cambia el mundo sin que si quiera nos demos cuenta. La fijación de un referente depende de la comunidad que lo fija según sus necesidades.

Fuller rechaza este tipo de realismo porque considera que implica una concepción errónea de la realidad. Según él la única manera de llevar a cabo una naturalización de la ontología es a partir de una comprensión de la realidad como red. Es decir, lo real es el resultado de una interacción entre el sujeto (que vive en una comunidad y que está determinado a ver el mundo a partir de cierta información tácita) y el objeto al que pretende referirse. La realidad es un constructo social-natural. En este sentido, el epistemólogo es un humanista: el conocimiento es una actividad humana y sólo podremos dar cuenta de su naturaleza si entendemos qué es el hombre y por qué es una parte más de la realidad.

Decir que algo fue socialmente construido no niega su status objetivo ni la habilidad del hombre para persistir en cambiarlo. Se puede identificar a un concepto de muchas maneras sin que una de ellas tenga que ser la correcta. Todos los términos existen en el sentido de que cada definición o significación tiene un rol definitivo en un sistema específico de conceptos y puede ser correcto o incorrecto sólo si se le ve desde ese sistema.

El trabajo del epistemólogo social debe seguir el siguiente camino: primero debe normar el grado de explicitación con el cual una creencia está justificada (tarea que no es fácil, pues el sentido de explicitación es relativo a nuestro sentido de economía expresiva), después debe reconstruir la audiencia esperada por el

---

mundo. Los conceptos no tienen un referente fijo, sino que, por el contrario, son tan sólo palabras que se han reciclado muchas veces para capturar muchos usos paradigmáticos y cada uno de ellos tiene valor de verdad o racionalidad según el contexto en que sea utilizado.

autor, cuya identidad establecerá el contexto comunicativo, que finalmente permitirá al humanista decidir si los silencios que quedan en el resultado final de la teoría -el texto, etcétera- deben ser tomados como signos de lo conocido y, por lo tanto, no necesariamente explícito, o de lo desconocido y por lo tanto descubrir las limitantes de la teoría.

Una vez que sabemos que un proyecto de naturalización requiere de una manera sistemática de hacer políticas (según los intereses éticos de cierta sociedad) para lograr una jerarquización óptima de las disciplinas y que esto depende de concebir a la realidad como algo que no va más allá de lo que socialmente se determina, sabremos que el cambio científico no es algo que se hace intencionalmente, es decir, algo que se piensa a largo plazo y para lo cual se trabaja desde el inicio de un proyecto particular, sino que es una consecuencia de una colección de actividades de rango más corto. Es así, pues, que podemos afirmar que el cambio conceptual no es algo que ocurra supernaturalmente, sino subliminalmente.

El cambio conceptual requiere de una serie de factores sociales e intereses políticos y éticos que permean la manera en que cada individuo concibe al mundo. Es así que un texto, o un descubrimiento ya sea de un fenómeno o de un artefacto, por sí mismo puede o no hacerse persuasivo. La persuasividad no es algo intrínseco a él, depende de la capacidad del lector de leer los silencios y de traducir dos teorías inconmensurables para hacerlas dos teorías rivales, que depende a su vez de los intereses de una comunidad que lo determinan a leer de cierta manera. Es tarea del lector, pues, hacer de un texto *potencialmente revolucionario* un texto persuasivo.



## Conclusión.

El proyecto de naturalización de la epistemología ha sido muy criticado desde su surgimiento con la propuesta que hizo Quine a mediados de siglo. Uno de los motivos centrales de la crítica es que una perspectiva meramente descriptiva de lo que es el conocimiento no puede ser tomada en serio para contestar preguntas epistemológicas fundamentales. Los críticos argumentan que un proyecto como este no podría dar cuenta de la naturaleza del conocimiento en tanto que se encargaría tan sólo de describir las distintas maneras en que se enuncian afirmaciones cognitivas, sin intentar deducir de ahí ciertos aspectos característicos del conocimiento o de las maneras en que el hombre adquiere creencias.

Como se ha hecho ver a lo largo de este trabajo, el proyecto naturalista no se reduce a esta visión. Si bien es cierto que una primera versión del proyecto de naturalización, lo que yo he llamado el "viejo" proyecto, era esencialmente descriptivista, esto se debe, como he hecho ver en los capítulos 1 y 2, a que los proponentes de este "viejo" proyecto, Quine, Kuhn y Feyerabend, compartían supuestos con la tradición que criticaban. Estos los orillaban a una posición relativista extrema.

Las consecuencias relativistas de este "viejo" proyecto provienen del supuesto de que el fracaso de la filosofía de la ciencia anterior implicaba el rechazo de toda concepción normativista de la filosofía de la ciencia. El abandono de todo requerimiento normativo en una teoría del conocimiento no podía desembocar sino en un relativismo extremo.

A pesar de los intentos esporádicos de Quine y Kuhn por tratar de alejarse de ese tipo de consecuencias, la idea de que la epistemología debe subordinarse a las descripciones que la ciencia nos ofrece del mundo los lleva en esta dirección. La creencia compartida por todos los autores de este "viejo"

proyecto de que el rechazo de la epistemología tradicional requería el abandono de toda normatividad en una explicación de lo que es el conocimiento científico, esto es, en toda filosofía de la ciencia, no les permitió explorar reformulaciones alternativas acerca de algunas ideas centrales de la epistemología como serían el papel del método y la racionalidad en el proceso de producción de conocimiento. Tampoco les permitió replantearse la relación entre ciencia y epistemología de una manera "constructiva".

Como hemos visto en el capítulo dos, tanto el "internalismo" de Quine como el "externalismo" de Kuhn y Feyerabend parten de una concepción de la epistemología que proviene de la tradición anterior. Si bien su interés central era replantear la relación que existía entre ciencia y epistemología de manera que ambas pertenecieran a un mismo ámbito cognitivo (y ontológico), no lo logran llevar a cabo. Al considerar que es posible asumir que todas las ciencias se reducen a ciertas prácticas ya sean científicas, históricas o sociales, no se percataron de la complejidad que cada una de las distintas disciplinas entraña. Al tratar de reducir todas las explicaciones distintas acerca del mundo a un solo plano cognitivo y ontológico, vuelven a colocar, implícitamente, al epistemólogo y al científico en una posición privilegiada: así, es posible "prescribir" desde fuera cómo debe funcionar el conocimiento.

Los autores que pertenecen al "nuevo" proyecto naturalista han hecho ver que es importante tomar en cuenta la información generada no sólo en las ciencias naturales, sino también en otras disciplinas. Sin embargo, también destacan el aspecto normativo de la epistemología.

Los autores del "nuevo" proyecto de naturalización de la epistemología no sólo reconocen la importancia de la normatividad en cualquier explicación mínimamente satisfactoria de lo que es el conocimiento científico, sino que

realmente asumen una postura frente a ella y logran elaborar distintas hipótesis acerca de cómo puede incorporarse a una concepción del conocimiento más amplia. Lo que ellos buscan no es contestar a todas las preguntas que se planteó la epistemología tradicional, sino tan sólo elaborar respuestas específicas a problemas determinados acerca de lo que es el conocimiento científico. La existencia de una gran proliferación de hipótesis acerca de los problemas epistemológicos centrales, inaugura una serie de caminos distintos que puede seguir la epistemología según el estado de cosas actual en el conocimiento.

La serie de perspectivas que se presentaron en los capítulos tres y cuatro nos hacen ver que tanto la epistemología, como las ciencias, son empresas complejas que no pueden subordinarse unas a las otras. La información que nos proviene de las distintas disciplinas está en el mismo plano cognitivo pero nos proporciona información distinta acerca del mundo y acerca de nuestras maneras de relacionarnos tanto con otros individuos como con la naturaleza. Es así que no puede reducirse el conocimiento a una mera descripción de los hechos observados y establecer regularidades a partir de los meros datos obtenidos de un análisis histórico y observacional de cómo *de hecho* se hace la ciencia. Es necesario asumir ciertos presupuestos y utilizarlos como normas *naturalizadas* para entender el desarrollo de la ciencia, el cambio conceptual y, en general, la naturaleza del conocimiento científico.

El "nuevo" proyecto de naturalización consiste de una gran variedad de propuestas que difícilmente podrán convergir puesto que a pesar de "compartir fines", nos hacen ver la complejidad de la epistemología y la necesidad de recurrir a la mayor cantidad de información y de visiones acerca del mundo y del conocimiento para entender en qué consiste.

Los autores del "nuevo" proyecto nos hacen ver cómo pueden tomarse en serio las críticas formuladas por el "viejo" proyecto de manera tal que sea posible desarrollar una teoría de la ciencia que no se quede en una mera crítica de una epistemología caduca, sino que se comprometa con el problema de elaborar una explicación "naturalista" de la ciencia. Ellos no sólo proponen maneras de cómo se debería proseguir en la búsqueda del conocimiento, sino que llevan a cabo esa actividad. La proliferación de teorías de la ciencia es un hecho contundente en la filosofía de la ciencia actual y, en ese sentido, parecería que el giro naturalista está tomando una importancia crucial para el desarrollo no sólo de la epistemología, sino de la filosofía de la ciencia.

## Apéndice.

El proyecto de naturalización de la epistemología ha sido muy criticado por diversas razones. Una razón muy importante es que la epistemología, a lo largo de la historia, se ha atrincherado como una empresa que pretende establecer el camino que debe seguir el conocimiento y, por ello, debe estar basada en principios independientes al desarrollo de la ciencia. Es decir, la epistemología se considera una disciplina principalmente prescriptiva: sus fundamentos deben encontrarse en bases más firmes que nuestras afirmaciones cognitivas cotidianas y científicas. La epistemología naturalizada, en cambio, pretende ser una disciplina más bien descriptiva y trabajar a posteriori.

La tradición considera que una epistemología cuyas bases no se encuentren en el análisis objetivo<sup>1</sup> de los conceptos para ver su nivel de verdad, no tiene valor filosófico o relevancia para el desarrollo de las teorías del conocimiento. La idea del epistemólogo tradicional es que el naturalista lleva a cabo cualquier otra cosa -un estudio empírico interesante de los procesos de adquisición de creencias, por ejemplo- pero no epistemología. Es decir, las explicaciones a posteriori tienen valor empírico pero no filosófico porque no toman la distancia necesaria para ver las estructuras que ya de por sí están dadas en los procesos de producción de conocimiento y porque no pueden responder a preguntas filosóficas tan básicas como ¿realmente podemos decir algo acerca del mundo? Para el filósofo tradicional ninguna investigación empírica puede

---

<sup>1</sup> Una visión tradicional de la objetividad consiste en que nuestras oraciones estén bien formadas, es decir, que sean lógicamente correctas. Otra forma de concebirla consiste en que los enunciados cognitivos queden corroborados por la experiencia. Los distintos conceptos de objetividad plantean un problema muy interesante pero ahora no entraré en ellos porque no son relevantes para mi exposición.

resolver cuestiones clásicamente filosóficas. Esto, según él, implicaría que la información que obtenemos de la naturaleza determinara nuestros principios normativos o explicativos. En realidad lo que debemos hacer es controlar la naturaleza a través del uso de nuestra razón que nos permite descubrir su estructura interna y no pensar que lo que vemos es lo real. Es decir, no debemos establecer principios a partir de los meros datos de los sentidos puesto que no podemos saber si nos engañan o nos muestran la realidad tal cual es (la información de los datos de los sentidos no nos permite discernir entre la realidad y lo que nosotros percibimos de ella). La diferencia entre la epistemología naturalizada y la tradicional consiste, pues, en que

"...el problema ...en cuanto a nuestro conocimiento debe resolverse haciendo uso de la información científica que en cierto momento poseamos o podamos descubrir, mientras que el problema del epistemólogo tradicional implicaba poner en peligro esta supuesta información y por tanto hacerla inutilizable para tales propósitos explicativos. Las cuestiones que puede resolver la ciencia empírica no incluyen la del filósofo tradicional".<sup>2</sup>

Las críticas más comunes al proyecto de naturalización no deberían atañerle al naturalista si no pretendiera reemplazar a la vieja epistemología (en este punto aludo a exclusivamente al proyecto descriptivista de naturalización). Si se piensa en la epistemología naturalizada como una alternativa más, un camino hacia la comprensión de hechos comunes en los procesos de producción de conocimiento, sería evidente que su pretensión no es responder todas las preguntas de la tradición filosófica, sino tan sólo echar una luz para su respuesta. Estas críticas tampoco alcanzan el corazón de una epistemología naturalizada que no pretendiera acabar con la normatividad característica de

---

<sup>2</sup> Stroud. *Ibidem*, p.174.

la epistemología tradicional (ahora me refiero al tipo de propuestas hecho por el "nuevo" proyecto de naturalización). La tarea del epistemólogo, en el "nuevo" proyecto, sigue siendo entender qué es lo que somos que podemos conocer el mundo y cuáles son los criterios para considerar verdadera (o justificada) una creencia, aunque éste trate de hacerlo a posteriori. La única diferencia -que, por cierto, le da un giro a la epistemología- es que busca una normatividad que se ajuste al estado de cosas actual.

La mayoría de las críticas parecen atañerle al proyecto si lo entendemos de la manera en que Quine lo planteó. Sin embargo, el "nuevo proyecto" ha tomado en cuenta muchas de estas críticas y, como veremos en lo que sigue, ésta parece salir muy bien librada si no de todas las críticas, sí al menos de la gran mayoría. El problema de Quine es que asume los criterios más fundamentales de la tradición epistemológica y que pretende resolver el problema escéptico a partir de ellos, es así que resulta difícil salvarlo de sus críticos.

Los tres argumentos más comunes en contra del naturalismo son:

- 1) El argumento del círculo: el uso de métodos científicos en la investigación de métodos científicos debe ser circular o llevar a un regreso. Según los críticos, cualquier investigación empírica que los científicos utilicen para evaluar la evidencia necesariamente presupondrá al menos algunos de los criterios que se supone debe descubrir. Además hay regularidades que sólo se pueden percibir desde fuera, es decir, separándonos de la práctica científica. Sólo la distancia nos permitirá ser objetivos y ver las características típicas de las afirmaciones cognitivas. No habría manera de descubrir las generalidades en la práctica científica que nos lleven a suponer las normas necesarias. Entonces

"...not *all* the methods of science could be discovered by scientific investigation. At least *some* must be discoverable by other means".<sup>3</sup>

Este argumento se aplica sólo si se asume, por un lado, que la ciencia es un sistema formal o, por otro lado, que los métodos de investigación científica están prescritos desde fuera de la práctica científica.

En cuanto al primer supuesto, el argumento se aplicaría sólo si se considera a la ciencia como un sistema axiomático formal, la cual debería apelar a las reglas de la lógica y de las matemáticas que han sido establecidas desde fuera de la práctica científica. Las teorías serían un conjunto de enunciados que sólo pueden ser evaluados por el epistemólogo que se encarga de prescribir la manera en que debemos razonar para llegar a establecer afirmaciones verdaderas. Esta, sin embargo, hoy día parece ser una perspectiva insostenible.

Ahora bien, si consideramos a la ciencia no como un sistema formal, sino como una actividad social, veremos que las reglas para validar sus enunciados no son universales ni se aplican de igual manera a todas las disciplinas en todos los momentos históricos. Los métodos de evaluación se van conformando según las exigencias de la sociedad y sólo existen en tanto que se lleva a cabo una práctica científica. Los criterios que usaría el epistemólogo para evaluar los resultados cognitivos de cierto postulado científico, serían los mismos que debería emplear para validar sus resultados. Sin embargo, si tomamos en cuenta que la ciencia no es más que el resultado de una interacción de intereses políticos, sociales y cognitivos, nos daremos cuenta que si bien quizá los criterios que debe descubrir están ya supuestos, la validación será un proceso de diálogo y concertación, por lo que

---

<sup>3</sup> Ronald Giere. "Philosophy of Science Naturalized", p.333.



el círculo no sería relevante para el desarrollo de la epistemología.

Quine intenta demostrar que este argumento del círculo no es válido contra su proyecto, dice:

"That the statements are about posited entities, are significant in relation to a surrounding body of theory, and are justifiable only by supplementing observation with scientific method, no longer matters; for the truth attributions are made from the point of view of the same body and theory, and are in the same boat".<sup>4</sup>

Al parecer, lo que sucede es que este argumento sigue suponiendo que el epistemólogo tiene una posición privilegiada con respecto al conocimiento. El epistemólogo, según la tradición, tiene la perspectiva necesaria para hacer afirmaciones objetivas con respecto a los procesos de producción de conocimiento. Es decir, el epistemólogo tradicional no ve que las teorías son también parte del mundo y están en él, y que el epistemólogo se encuentra en el mismo plano que el científico.

Sin embargo, el problema con el proyecto de Quine es que sigue sosteniendo una postura internalista.<sup>5</sup> Es decir, para Quine es evidente que el único método para estudiar la naturaleza es el

---

<sup>4</sup> Quine *Word and Object*, p. 24.

<sup>5</sup> Quine no es un internalista en el sentido de que la justificación de nuestras creencias depende de su estructura lógica, sino en el sentido de que existe un solo método para llegar a adquirir creencias: el método de la física. La única manera de poder enunciar afirmaciones cognitivas es si seguimos el camino que sigue la física, es decir, postulando hipótesis. Dice Quine: "Having accepted the fact that our observations do not together suffice to predict the future, we frame hypotheses to make up the shortage". Quine. *The Web of Belief*, p. 43. También dice: "Thus, it seems that mathematics... is from an evidential point of view more like physics and less than logic than was once supposed. On the whole the truths of mathematics can be deduced not from self-evident axioms, but only from hypotheses which, like those of natural science, are to be judged by the plausibility of their consequences". Quine. *Op. Cit.*, p.29.

método de la física: toda validación debe provenir de esta fuente porque es la única ciencia que habla acerca de hechos y no de supuestos. Es así que todo debe reducirse a los términos de la física. Todo factor externo a los acontecimientos físicos no debe influir en nuestras afirmaciones cognitivas si pretenden ser objetivas y esto se demuestra, según él, con el significado estímulo que es el núcleo de todo conocimiento acerca del mundo. Quine rechaza una postura externa, la filosofía es un continuo con la ciencia y, específicamente, con la física.

Si todo es reducible, en términos metodológicos y de existencia real, a la física, entonces o bien la epistemología no juega ningún papel en la explicación de nuestros procesos de producción de conocimiento, o bien existe una única manera de adquirir creencias y no podemos dar cuenta de ella más que llevándola a cabo. Es decir, para Quine sigue habiendo un número limitado de criterios de validación y sigue suponiendo que la manera de enunciar afirmaciones verdaderas es sometiéndonos a un único método. Así, pues, el argumento del círculo se aplica en contra de la posición de Quine porque tenemos que apelar a la estructura real del mundo para afirmar algo pero ésta, a su vez, sólo se conoce a través de nuestras afirmaciones.

2) El argumento de las normas: cualquier tipo de epistemología o de filosofía de la ciencia debe suponer una distinción entre los hechos y las normas para poder enunciar afirmaciones con criterios evaluativos. El fin de la filosofía de la ciencia no es meramente describir los métodos que utilizan los científicos, sino prescribir los métodos que deberían emplear. Según la tradición lo que un epistemólogo quiere saber es:

"...not merely what criteria scientists in fact use in adopting theories; we want to know which are the *right* criteria".<sup>6</sup>

Este argumento sólo se aplica a epistemologías naturalizadas como la de Quine que pretenden reemplazar a la vieja epistemología y dejar fuera toda normatividad. El "nuevo" proyecto de naturalización, si bien no supone que se pueden prescribir a priori y universalmente los métodos que la ciencia debería emplear en toda ocasión, cree que hay un criterio evaluativo que varía según las épocas y las circunstancias. La naturalización no pretende acabar con la normatividad, sólo pretende encontrar de manera empírica las normas que se crean no como supuestos, sino como realidades de hecho que se reflejan en la práctica científica. El "nuevo" filósofo naturalizado sabe que la mejor manera para poder establecer normas es justamente buscando estructuras en los hechos y no suponiéndolas como si fuera posible establecer verdades sin saber siquiera de lo que se está hablando.

Quine, una vez más, tiene problemas para defenderse frente a sus críticos. Si bien es cierto que, como él dice, las normas no son universales y no pueden prescribirse simplemente porque cada sujeto tiene sus propios medios para acomodar y validar sus creencias, es innegable que para la transmisión del conocimiento y para su propagación existen normas que nos permiten legalizar ciertas afirmaciones como cognitivas y otras no.

Según Downes, Quine simplemente se movió de las entidades abstractas que son las teorías en el acercamiento tradicional, a las teorías que toman cuerpo en los procesos psicológicos individuales. Es decir, Quine reduce la estructura del conocimiento de ciertas reglas abstractas que se reflejan en las teorías, a una serie de estructuras psicológicas individuales que

---

<sup>6</sup> Giere. *Op.Cit.*, p.333.

son igualmente representativistas. Las propiedades de la ciencia pueden entenderse como un todo que se expresa en una estructura representacional, aunque esta vez en el sistema representativo de cada científico individual.<sup>7</sup> El proyecto de Quine de *reemplazar* a la epistemología por la psicología es imposible de llevar a cabo en tanto que la psicología se encarga de las asociaciones peculiares de individuos específicos, mientras que la primera se enfoca en las estructuras reconocidas por la comunidad relevante para tener fuerza justificativa: no se puede reemplazar, lo que debe hacerse es completar la información de la una con la de la otra.

Quine, en este punto, es sumamente ambiguo porque por un lado no acepta la prescripción de normas.<sup>8</sup> Por otro lado, sin embargo, asume que todos trabajamos bajo esquemas conceptuales que tienen en el centro a la lógica y que finalmente los procesos de validación internos se dan en contraste con ese cuerpo de conocimiento ya atrincherado en nuestras mentes y no tanto con la experiencia. Según Quine, la fuente de la certeza es el rol sistemático que tienen las oraciones con estructura lógica en nuestro cuerpo de creencias: es su lejanía de la experiencia y no su independencia total del examen experimental lo que les da la objetividad. Dice Quine:

"La totalidad de lo que llamamos nuestro conocimiento, o creencias,... es una fábrica construida por el hombre y que no está en contacto con la experiencia más que a lo largo de sus lados. O, con otro símil, el todo de la ciencia es como un campo de fuerzas cuyas condiciones-límite da

---

<sup>7</sup> Cf. Stephen M. Downes. "Socializing Naturalized Philosophy of Science", p.455.

<sup>8</sup> Según Quine, el hecho de que no podemos suponer normas a priori se hace evidente con la innegable incapacidad no sólo para traducir de un lenguaje a otro, sino para entender (sí no es a través de un significado estímulo que nos permite estar de acuerdo o desacuerdo frente a un fenómeno de manera inmediata) el significado real de lo que otro individuo quiere decir.

la experiencia... Un conflicto con la experiencia en la periferia da lugar a reajustes en el interior del campo: hay que redistribuir los valores veritativos entre algunos de nuestros enunciados".<sup>9</sup>

El afán de Quine por negar la posibilidad de establecer normas "desde fuera", sigue comprometido con la visión de que existe una racionalidad ideal que nos permitiría, en última instancia, unificar criterios evaluativos y pensar que son universales. Si bien Quine tiene un proyecto que en principio suena muy atractivo, tiene el problema de caer una vez más en reduccionismos similares a los de la tradición, así como en la idea de que existe una racionalidad que permea todo marco conceptual.

En resumen, la diferencia es que para Quine los criterios no son a priori y sólo se descubren cuando se nos presentan (como sucede en las ciencias naturales con la postulación de la existencia de algún fenómeno), es decir en la práctica lingüística. Para la tradición, en cambio, los criterios de evaluación son supuestos a partir de los cuales podemos deducir la demás información. Sin embargo, el solo hecho de partir del mismo supuesto que sus críticos lo pone en desventaja puesto que su argumento es fácilmente debilitado por la tradición. Si finalmente la naturalización pretende lo mismo que la epistemología tradicional pero esta última tiene el peso de la prueba, entonces ¿cuál es su ventaja?

3) El argumento del relativismo: una filosofía naturalista de la ciencia no tendría poder para distinguir entre la buena ciencia y la mala. Según la tradición la filosofía naturalizada caería en un relativismo radical donde cada quien tendría sus propios criterios para decir qué es conocimiento y qué no lo es, de manera que no habría manera, primero, de conocer la naturaleza

---

<sup>9</sup> Quine. "Los dos dogmas del empirismo", p.77.

de los procesos de producción de conocimiento y, segundo, de que el conocimiento avanzara puesto que nunca nos podríamos poner de acuerdo en qué es conocimiento verdadero.

Este argumento enfrenta a Quine a uno de sus problemas más importantes. Él cree que cada individuo tiene una forma particular e individual de acomodar la información y que todas las teorías acerca del mundo pueden ser válidas de acuerdo a los distintos esquemas conceptuales. Desde el punto de vista de Quine no hay manera de llegar a acuerdos acerca de qué es el mundo que nos rodea aunque en el lenguaje digamos hacerlo. Si bien existe una racionalidad que permite que los seres humanos asientan o disientan frente a un mismo fenómeno, las interpretaciones de los fenómenos pueden ser absolutamente distintas y no hay nada del mundo que nos demuestre que estamos en lo correcto o en lo incorrecto. Esta suposición nos llevaría inevitablemente a un relativismo insostenible. Al percatarse de esto, Quine debe suponer una racionalidad universal que nos hace pertenecer a un mismo mundo y que impone limitantes significantes a nuestras maneras de afirmar enunciados y de concebir al mundo. Esto lo lleva a sostener ciertas posturas dogmáticas como lo que Davidson llamó *el tercer dogma del empirismo*.

Este argumento, en cambio, tampoco se aplica al "nuevo" proyecto de naturalización puesto que se sigue sosteniendo cierto tipo de criterios evaluativos e incluso se utiliza un concepto de justificación. Según los autores de lo que he llamado la "nueva" epistemología naturalizada, no puede pensarse una epistemología que no tenga ciertos criterios normativistas que nos permiten delimitar fronteras entre creencias, por un lado, y entre disciplinas, por otro. Si bien se acepta que hay un relativismo cultural no se piensa que exista un relativismo de creencias donde cada quien pueda justificar según sus propios medios.

Ahora bien, autores como Stroud y Harvey Siegel han criticado, partiendo de estos tres argumentos, el proyecto naturalista por parecerles que el hecho de naturalizar la epistemología (o la filosofía de la ciencia) implicaría abandonar la tarea más grande de la misma: contribuir a nuestro entendimiento del papel de la ciencia o del conocimiento en general. Esto, sin embargo, no es una implicación necesaria. El "nuevo" proyecto de naturalización no sólo no abandona a la epistemología, sino que, en gran medida, la enriquece.

Examinemos, de todos modos, algunos de los argumentos de Stroud para que sea más claro no sólo la diferencia entre el proyecto de Quine y el nuevo proyecto, sino también cómo es que estas críticas han ayudado a los autores más recientes para considerar aspectos que habían sido olvidados y que han logrado dar un giro a la filosofía de la ciencia. En lo que sigue me abocare principalmente a exponer la visión de Stroud en contra del proyecto de Quine. Las razones para escoger su versión crítica del proyecto radican en que sus argumentos son representativos del tipo de oposición que se ha desarrollado en contra de la naturalización de la epistemología.

Para Stroud, además de los tres argumentos ya mencionados, los problemas con los que se enfrenta el proyecto de naturalización de Quine son tres: 1) no puede responder a las preguntas más fundamentales de la epistemología, como serían ¿cómo sabemos que lo que decimos acerca del mundo se refiere a él y no a un sueño o a la invención de un demonio maligno?, es decir no da respuesta al desafío escéptico tradicional (no muestra nuestra capacidad de referirnos al mundo externo en nuestros enunciados cognitivos). 2) No puede diferenciar entre nuestras creencias y nuestras creencias verdaderas, este hecho le impide distinguir entre enunciados cognitivos y enunciados cotidianos. 3) Si todo fuera una proyección que el ser humano deposita en el mundo, entonces la epistemología no tendría la capacidad de

distinguir entre lo que es la realidad y lo que nosotros pensamos que ella es.

1) En tanto que la preocupación central de Quine es explicar la relación que existe entre nuestros impactos sensoriales y el educto torrencial (la teorización) que de ellos resulta, deja de fuera, según Stroud, la pregunta de si nuestras impresiones son algo real o un mero producto de la imaginación. Quine nunca responde a la posibilidad de que nuestros datos sensoriales sean simplemente el producto de un sueño, o como diría Descartes, de un demonio maligno.<sup>10</sup> Ni siquiera podríamos saber si los datos a partir de los cuales formulamos hipótesis pueden tener una fuente distinta a la hipótesis que nosotros hacemos acerca de los objetos físicos: Quine se conforma con pensar que la existencia de los objetos físicos es una hipótesis que nosotros proyectamos y que tiene el mismo nivel "ontológico" que los dioses de Homero -creemos en ellos porque han resultado exitosos en predicciones de fenómenos- por lo tanto, no responde a la pregunta por la existencia de los objetos externos.

Si bien es cierto que para Quine el problema de la epistemología tradicional ha sido justamente formular esta pregunta en la manera que lo ha hecho, es claro que no puede eliminarse una pregunta tan fundamental de la epistemología, y por lo tanto, el proyecto de Quine no podría, según Stroud, reemplazar a la vieja epistemología. De hecho, según Stroud, la única relación y el único interés que tiene la epistemología de Quine para la epistemología tradicional es:

"... (que) supone y se basa precisamente en esa concepción bipartita del conocimiento humano del mundo".<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Cf. Stroud. *Ibid.*, p.174.

<sup>11</sup> Stroud. *Ibid.*, p.198.



Es decir, Quine sostiene, al igual que la epistemología tradicional, que el conocimiento humano del mundo depende tanto del sujeto que conoce, como de un mundo externo que le proporciona la información necesaria para hacer inferencias y así formular teorías acerca de los fenómenos.

2) El mayor problema del proyecto de Quine es que no puede explicar cómo un individuo llega a tener creencias verdaderas. No puede hablar de algo como necesariamente verdadero puesto que si todas nuestras teorías del mundo dependen de marcos conceptuales que cambian según la época, entonces las verdades necesarias lo son sólo en tanto que lo son para un momento determinado: nunca podremos decir nada acerca del mundo con la certeza de que nos referimos a él. Si, como dice Quine, todo lo que aprehendemos a través de los sentidos es compatible con un sinnfn de "hipótesis" distintas respecto a lo que sucede más allá de estos datos sensoriales, no hay manera de decidir cuál de todas las posibilidades es la que realmente acaece. Lo que parece ignorar Stroud en este punto es que Quine considera que nuestras maneras de acomodar la información tienen un límite y que, por lo tanto, la manera de escoger entre dos teorías rivales dependerá de un marco racional que engloba a todos los seres humanos (es decir, Stroud no parece percatarse de que Quine parte del supuesto de que existe una racionalidad ideal y que de ahí se desprenden sus paradojas. Esto se verá en la siguiente sección).

Para Stroud es claro que la epistemología es una empresa fundamentalmente normativa, por lo tanto se debe ocupar de explicar el origen de las creencias verdaderas y entender la diferencia entre una mera creencia y una creencia verdadera. Es así que la apelación a la verdad de la creencia juega un papel esencial en la explicación de su origen. Debemos ser capaces de establecer alguna conexión entre la verdad de lo que los seres humanos creen y el hecho de que lo crean. No bastaría con saber

solamente qué creen, ni siquiera con saber que resulta ser verdadero lo que creen. Es así que el problema del planteamiento de Quine radica en que aun cuando yo pueda explicar cómo y por qué alguien llegó a creer lo que cree, no por ello habré explicado necesariamente cómo llego a saberlo, o como llegó a tener una creencia verdadera aunque yo como observador sepa que su creencia de hecho es verdadera.<sup>12</sup>

3) Para Quine no existe diferencia entre el hecho de tener conocimiento o creencias verdaderas con meramente creer o proyectar algo acerca de un mundo físico. La empresa de la epistemología consistiría, pues, en explicar por qué creemos o proyectamos lo que creemos, sin preocuparnos por el referente de nuestras afirmaciones. Esto, sin embargo, no es suficiente para explicar cómo es posible el conocimiento: nunca llegaríamos a tener el tipo de entendimiento que se necesita para encontrar el origen de nuestras creencias. Stroud quiere negar que

"...podamos considerar que todas nuestras creencias acerca del mundo son 'proyecciones' o 'teorizaciones' con relación a ciertos 'datos' o fragmentos de 'evidencia' epistémicamente anteriores a ellos y, al mismo tiempo, explicar cómo es posible nuestro conocimiento del mundo".<sup>13</sup>

El problema de Quine radica, según este autor, en pensar que todas mis creencias acerca del mundo físico son una construcción o un postulado a partir de estímulos. Si esto fuera así, entonces tendría que considerar que no me está dado acercarme a un conocimiento respecto a si mis creencias acerca del mundo son verdaderas o no, puesto que no contaría con ninguna información independiente acerca de este mundo que pudiera emplear como prueba o corroboración. Es decir, aun

---

<sup>12</sup> Cf. Stroud. *Ibid*, p.185.

<sup>13</sup> Stroud. *Ibid*, p.197.

siguiendo el programa que Quine propone nos podríamos seguir haciendo la pregunta acerca de la existencia del mundo externo. Quine no logra responder al desafío escéptico y en tanto que no lo ha hecho y que ésta es la pregunta central de la epistemología, no es posible reemplazar la vieja epistemología. Si acaso lo que hace Quine es una manera interesante de acercarnos al conocimiento, pero tiene poco que ver con la epistemología.

## Bibliografía.

- Cherniak, Christopher. *Minimal Rationality*. MIT Press: Cambridge Massachusetts; 1986.
- Daston, Lorraine. *Classical Probability in the Enlightenment*. Princeton University Press: Princeton, New Jersey; 1988.
- Feyerabend, Paul. *La ciencia en una sociedad libre*. Traducción de Alberto Elena. Siglo XXI: México; 1978.  
*Tratado contra el método*. Traducción de Diego Ribes. Tecnos: México; 1975.
- Fuller, Steve. *Philosophy, Rhetoric & the End of Knowledge*. The University of Wisconsin Press: Wisconsin; 1993.  
——— *Social Epistemology*. Indiana University Press: Bloomington; 1991.
- Giere, Ronald N. *Explaining Science. A Cognitive Approach*. The University of Chicago Press: Chicago; 1988.
- Goldman, Alvin I. *Epistemology and Cognition*. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts; 1986.
- Goodman, Nelson. *Fact, Fiction and Forecast*. The Bobbs-Merrill Company: Great Britain; 1965.
- Hacking, Ian (ed.). *Revoluciones científicas*. Traducción de Juan José Utrilla. Fondo de cultura económica: México D.F.; 1985.
- Hookway, Christopher. *Quine: Language, Experience and Reality*. Stanford University Press: Stanford; 1988.

- Kornblith, Hilary (ed.). *Naturalizing Epistemology*. MIT Press: Cambridge, Massachusetts; 1988.
- . *Inductive Inference and Its Natural Ground*. MIT Press: Cambridge, Massachusetts; 1993.
- Kuhn, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*. Traducción de Agustín Contin. Fondo de cultura económica: México D.F.; 1983.
- . *The Essential Tension*. The University of Chicago Press: Chicago; 1977.
- Laudan, Larry. *Science and Relativism*. The University of Chicago Press: Chicago; 1990.
- Olivé, León y Pérez R, Ana Rosa (ed.). *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*. Siglo XXI: México; 1989.
- Pérez R., Ana Rosa. *El modelo kuhniano del desarrollo científico*. Tesis que presentó para obtener el título de doctora en filosofía en la UNAM. 1991.
- Quine, W.V.O. *Desde un punto de vista lógico*. Ariel: Barcelona; 1962.
- . *Filosofía de la lógica*. Traducción de Manuel Sacristán. Alianza editorial: Madrid; 1991.
- . *Pursuit of Truth*. Harvard University Press: Cambridge Massachusetts; 1992.
- . *Teorías y cosas*. Traducción de Antonio Ziri6n. UNAM: México D.F.; 1986.
- y Ullian, J.S. *The Web of Belief*. Random House: New York; 1970.

——— *Word and Object*. MIT Press: Cambridge Massachusetts; 1976.

Strawson, P.F. *Skepticism and Naturalism: Some Varieties*. Methuen: Great Britain; 1985.

Stroud, Barry. *El escepticismo filosófico y su significación*. Traducción de Leticia García Urriza. Fondo de cultura económica: México D.F. ; 1991.

Sumner, L.W., Slater, John, G y Wilson Fred. *Pragmatism and Purpose: Essays Presented to Thomas A.Goudge*. University of Toronto Press: Toronto; 1981.

#### Artículos:

- Almeder, Robert. "On Naturalizing Epistemology". *American Philosophical Quarterly* (1990). Vol. 27, No.4. Pp.263-279.
- Bedau, Mark. "Can Biological Teleology Be Naturalized?". *Journal of Philosophy* (1991). Vol 88, Nos. 7-12. Pp.647-655.
- Cherniak, Christopher. "Computational Complexity and the Universal Acceptance of Logic". En Hilary Kornblith (ed.) *Op.Cit.* (1988), pp.239.260.
- Cordero, Alberto. "Evolutionary Ideas and Contemporary Naturalism". En E. Agazzi y A. Cordero (eds.). *Philosophy and the Origin and Evolution of the Universe*.

Kluwer Academic Publishers: Netherlands; 1991. Pp. 399-439.

- Davidson, Donald. "De la idea misma de un esquema conceptual". En *De la verdad y de la interpretación: fundamentales contribuciones a la filosofía del lenguaje*, traducción de Guido Filippi. Gedisa: Barcelona, España; 1990.
- Downes, Stephen M. "Socializing Naturalized Philosophy of Science". *Philosophy of Science* (1993). Vol. 60. Pp.452-468.
- Fodor, Jerry A. "The Dogma that Didn't Bark (A Fragment of Naturalized Epistemology)". En Kornblith (ed.). *Ibidem* (1988), pp.191-216.
- Fuller, Steve. "Naturalized Epistemology Sublimated: Rapprochement Without the Ruts". *Studies in History and Philosophy of Science* (1991). Vol. 22, no.2. Pp.277-293.
- Giedymin, Jerzy. "Quine's Philosophical Naturalism". *British Journal of Philosophy of Science* (1972). Vol.23. Pp.45-67.
- Giere, Ronald. "Philosophy of Science Naturalized". *Philosophy of Science* (1985). Vol. 52. Pp.331-356.
- "Cognitive Models in the Philosophy of Science". *PSA* (1986). Vol. 2. Pp.319-328.
- Goldman, Alvin I. "Epistemic Folkways and Scientific Epistemology". En Hilary Kornblith (ed.). *Ibid*, pp.291-314.

- "What is Justified Belief?". En Kornblith (ed.). *Ibid*, pp.105-130.
- Kim, Jaegwon. "What is 'Naturalized Epistemology'?". En Kornblith (ed.). *Ibid*, pp.33-54
  - Kornblith, Hilary. "Epistemic Normativity". *Synthese* 94 (1993). Pp.357-376.
  - Kuhn, Thomas S. "The Road Since Structure". *PSA* (1990) Vol. 2. Pp.3-13.
  - Laudan, Larry. "Positivist Origins of Post-Positivist Relativisms". Trabajo que expuso en un curso para la maestría de filosofía de la ciencia que se imparte en el Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.
  - "Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism". *American Philosophical Quarterly* (1987). Vol. 24, no.1. Pp.19-31.
  - Markman, Ellen. "Natural Kinds". En Kornblith (ed.). *Ibid*, pp.77-103.
  - Martínez, Sergio F. "Acerca de la autonomía de las tradiciones científicas: el caso de las tradiciones experimentales". Por publicarse en *Crítica*.
  - Nisbett, Richard y Ross, Lee. "Judgemental Heuristics and Knowledge Structures". En Kornblith (ed.). *Ibid*, pp.261-290.
  - Olivé, León. "La epistemología naturalizada". La revista de la UNAM (1992). No. 495. Pp.41-44.



- Orayen, Raúl. "Indeterminación de la traducción y epistemología naturalizada". *Análisis filosófico* (1991). Vol. XI, No.2. Pp.103-133.
- Ricketts, Thomas G. "Rationality, Translation and Epistemology Naturalized". *The Journal of Philosophy* (1982) Vol. LXXIX, No.3. Pp.117-136.
- Siegel, Harvey. "Philosophy of Science Naturalized? Some Problems with Giere's Naturalism". *Studies in History and Philosophy of Science* (1989). Vol. 20, no.3. Pp.365-375.
- Stroud, Barry. "Evolution and the Necessities of Thought". En Sumner et. al. (eds). *Op.Cit.* Pp.236-247.
- "The Significance of Naturalized Epistemology". En Hilary Kornblith (ed.) *Op.Cit.* (1988).
- "Skepticism and the Possibility of Knowledge". *The Journal of Philosophy* (1984). Pp.545-551.
- Stump, David. "Naturalized Philosophy of Science with a Plurality of Methods". *Philosophy of Science* (1992). Vol. 59. Pp.456-460.
- Paul Thagard & Richard E. Nisbett. "Rationality and Character". *Philosophy of Science* 50 (1983). Pp.250-267.