

## 1 NEOPOSITIVISMO

***El campo de la filosofía es el de la representación de los objetos; sus objetos son los conceptos, proposiciones y teorías de la ciencia. Esta determinación de la filosofía la realizó Wittgenstein por primera vez. (W. Kraft).***

El neopositivismo o **Círculo de Viena** surgió en los primeros años de la década de los veinte cuando el filósofo y físico **Moritz Schlick** ocupó, reclamado por Kiel, la Cátedra de Filosofía de las Ciencias Inductivas de la Universidad de Viena. Animado por un grupo de jóvenes físicos, matemáticos, filósofos y teóricos sociales que ya se reunían en un café en Viena, y entre los que se encontraban **Philipp Frank, Herbert Feigl, Hans Hahn, Otto Neurath**, se creó con Schlick un grupo de discusión en torno a problemas epistemológicos y cuya pretensión era seguir el camino abierto por el positivismo en muchos de cuyos puntos fundamentales estaban de acuerdo: la defensa del empirismo, el rechazo rotundo de la metafísica y una orientación unificadora de la ciencia en sus lenguajes y en sus métodos.

En torno a este grupo se unieron posteriormente otros estudiosos como Rudolf Carnap y **Kurt Gödel** y pronto surgieron nuevos grupos en Berlín (**Hans Reichenbach, Carl Hempel, Olaf Helmer** y **Alexander Herzberg**), ciudad en la que se creó la Sociedad para la Filosofía Científica" y en Inglaterra, grupo de entre cuyas figuras destaca **Alfredo J. Ayer**.

Las sociedades de Berlín y de Viena mantuvieron numerosos intereses compartidos y una rica colaboración que fructificó en la publicación de la revista **Erkenntnis**, dirigida por **Carnap**. Otros grupos surgieron en Polonia, pero cuando los nacionalsocialistas subieron al poder y, tras el asesinato de Moritz Schlick a manos de un estudiante nazi, el grupo se disuelve emigrando muchos de sus miembros a Inglaterra y a Estados Unidos, lugar en el que fueron gratamente acogidos por los teóricos del pragmatismo.

En 1939 saldrá a la luz la **Enciclopedia internacional de la ciencia unificada**, a cargo de Neurath, Carnap y Morris, en la que se recogían y se hacían públicos los trabajos e investigaciones de diferentes científicos y epistemólogos.

Pues bien, a pesar de esta heterogeneidad de grupos, el neopositivismo, denominado también positivismo lógico o neoempirismo se vertebró en torno a ciertas ideas compartidas, como por ejemplo la asunción de las principales tesis positivistas antes mencionadas y la aceptación del empirismo. Sobre este último, los neopositivistas aceptaron la distinción

hecha por Hume entre las relaciones de ideas (*a priori*) y las cuestiones de hecho (*a posteriori*), distinción que sirvió de base a su epistemología.

Entre otras fuentes cabe destacar la doctrina empiro-criticista de Ernst Mach que afirmaba que los hechos de la experiencia constituían el fundamento último del conocimiento, invalidando toda distinción entre hechos, sobre todo la que diferenciaba entre lo físico y lo psíquico.

Influyeron también en sus ideas las tesis de **Bertrand Russell** y el primer **Wittgenstein**. De hecho, cuando fue publicado el *Tractatus* en 1921, se convirtió en tema principal de discusión para los miembros del Círculo de Viena. Wittgenstein había denunciado que la mayoría de las cuestiones filosóficas, sobre todo las referentes a la metafísica, carecían de sentido si se las examinaba a la luz de un análisis lingüístico. Este postulado fue completamente asumido por la mayoría de los neopositivistas. Moritz Schlick, por ejemplo, aceptó identificar la metafísica con una perversión del lenguaje. Si se parte de la base de que todo conocimiento corresponde y ha de ser vertido en dos tipos de juicio, las cuestiones de hecho, que versan sobre acontecimientos existentes y que son conocidos a través de la experiencia, y las cuestiones de sentido, que son reflexiones y análisis sobre el sentido que damos a los hechos (es decir, se trata de cuestiones meramente lingüísticas que se sustraen a la cuestión de la existencia y que nada pueden decidir sobre ella) habrá que admitir que la metafísica da un paso ilícito al tratar las consideraciones de sentido o los objetos lógico lingüísticos como si fueran cuestiones de hecho o realidades extramentales y extralingüísticas.

La metafísica ha de quedar circunscrita a la esfera de un pseudo-arte, imperfecto y torpe. Audazmente hizo gala **Nietzsche** de esta intuición cuando escribió su obra *Así habló Zaratustra*, escrito que por su género se asemeja más a una creación literaria y poética que a un ensayo pretendidamente filosófico.

Ahora bien, el desprecio de la metafísica sirvió para excluir de toda investigación científica todo hecho extralingüístico y para depurar a la filosofía de multitud de pseudoproblemas. Además, esta cuestión entronca con una de las prioridades básicas de los neopositivistas: la afirmación de la necesidad de la unificación de las ciencias, sean cuales fuere sus contenidos disciplinares. Para lograr esta unificación se hacía imprescindible analizar el significado de los enunciados utilizados por ella, así como delimitar y construir un lenguaje propio minuciosamente preciso que desalojara toda ambigüedad y error. Por este motivo el Círculo de Viena hizo un análisis lógico del lenguaje, es decir, de los conceptos y enunciados utilizados por las ciencias que desocultara su sintaxis lógica.

Los neopositivistas sólo aceptan como dotadas de significado las proposiciones analíticas (a priori), que no se refieren a nada real y son propias de la lógica y la matemática, y las proposiciones sintéticas (a posteriori) o verdades de hecho, siempre que éstas sean verificables a partir de la observación directa de lo real.

"Un lenguaje consta de un vocabulario y una sintaxis, es decir, de un conjunto de palabras que poseen significado y de reglas para la formación de las proposiciones. Estas reglas indican cómo se pueden constituir proposiciones a partir de diversas especies de palabras. De acuerdo con esto, hay dos géneros de pseudoproposiciones: aquéllas que contienen una palabra a la que erróneamente se supuso un significado o aquéllas cuyas palabras constitutivas poseen significado pero que, por haber sido reunidos de un modo antisintáctico no constituyeron una proposición con sentido". (La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje, de Rudolf Carnap, editado en la revista *Erkenntnis*, 1932).

Ahora bien, las proposiciones analíticas se reducen siempre a una generalización sobre lo aportado por la experiencia, entendida como el único criterio posible de verificación de un enunciado o de un conjunto de enunciados, es decir, una teoría. Así, la proposición "Dios existe" o "el fundamento de todo lo real son las pulsiones inconscientes" son proposiciones carentes de sentido y tan absurdas como lo puede ser la afirmación "César es un número primo". Este tipo de proposición no es verificable bajo ningún dato de la experiencia.

El problema de la verificabilidad se agudiza cuando se analizan las proposiciones universales, ya que éstas no pueden nunca contrastarse totalmente con lo dado a la experiencia. Por ejemplo, puedo verificar que los mirlos de mi jardín son negros, pero no que todos los mirlos sean negros. La cuestión se vuelve todavía más compleja y abstrusa si lo que se pretende verificar es una hipótesis teórica de la ciencia o una proposición meramente subjetiva, como por ejemplo la afirmación "me duelen las muelas" que, aunque tiene significado, sin embargo no es verificable intersubjetivamente.

Carnap intentó solucionar esto sustituyendo la verificación por la confirmación (una validación parcial y limitada que no anticipa todos los casos futuros) y la traducibilidad (dirigida a aquellas proposiciones cuyos términos no sean observables, pero que han de ser traducibles a elementos sí observables).

Es precisamente sobre estas cuestiones sobre las que surgirá una crítica y un revisionismo de los postulados del neopositivismo, como por ejemplo la desarrollada por **Karl Popper**, que no admitió la fundamentación empírica ni sus criterios de verificación, reemplazados por él por un concepto

negativo, el de la falsación. Actualmente, el debate epistemológico en torno a la verificabilidad de las ciencias y la delimitación de su campo (el problema de demarcación) sigue todavía en plena discusión.

## **2 El positivismo. El círculo de Viena. Karl Popper.1/3 Por Pablo López**

. El círculo de Viena.

1.1 Los comienzos del Círculo de Viena.

1.2 La visión científica del mundo.

1.3 Principios filosóficos del Círculo de Viena.

1.4 El criterio empírico del significado.

2. Karl Popper

2.1 Un filósofo del siglo XX.

2.2 Conjeturas y refutaciones: el método científico.

2.3 La racionalidad: La Sociedad abierta.

3. Valoración final

---

En este tema se estudia el nacimiento de la moderna filosofía de la ciencia. En opinión de Mariano Artigas, "el nacimiento y desarrollo de la ciencia experimental a partir del siglo XVII ha estado frecuentemente acompañado de polémicas filosóficas, y no pocas posturas filosóficas de la época moderna han representado, en parte, intentos diversos de solucionar esas polémicas" [\[1\]](#). Resolver las diferentes polémicas filosóficas han hecho que en la época reciente se constituyese "la filosofía de la ciencia como disciplina autónoma, que ha dado lugar a la aparición de un nuevo tipo de dedicación profesional" [\[2\]](#)

La aparición de este nuevo tipo de filósofo suele estar ligada a las actividades del círculo de Viena "que contribuyeron decisivamente a la consolidación de la filosofía de la ciencia como disciplina autónoma" [\[3\]](#). Desde esas actividades surgieron nuevas figuras que, ancladas en las consideraciones iniciales de la filosofía neopositivista del Círculo intenta responder a la cuestión de qué es la actividad científica y cual es su

racionalidad propia. Heredan de la visión positivista [4] que la ciencia es el paradigma de la objetividad y de la racionalidad.

Junto a la postura neopositivista crecen las figuras de otros pensadores. Entre esos nuevos filósofos se encuentra Karl Popper, cuya filosofía es también un intento de explicar el método científico y la racionalidad propia de la ciencia. Se convierte, tras alguno de los miembros del Círculo, en uno de los principales artífices de la consolidación de esta disciplina. A su sombra crecieron los principales filósofos de la ciencia del siglo XX y sus ideas constituyen siempre un paradigma, ya sea para seguir las, ya sea para criticarlas.

Así, la filosofía de la ciencia se construye alrededor del Círculo de Viena y Karl Popper. Se convierten en el centro y el resto de pensadores reflejan sus posturas en la suyas y pretenden resolver, a su modo, los mismos problemas que trataban estos. Pues bien, en el presente tema se desarrollarán las ideas del Círculo de Viena y de Karl Popper como paradigmas de una disciplina filosófica nueva. Quedaría para otro trabajo relacionar su filosofía con el resto de seguidores. El método para desarrollar las ideas será: en primer lugar, se expondrá la génesis del Círculo y sus ideas principales; después, las ideas fundamentales de la filosofía popperiana y, por último, una visión crítica de ambas.

### **1. El Círculo de Viena.**

La filosofía del siglo XX tiene varios hitos fundamentales. Uno de ellos nace a principios de siglos en Viena. Durante el siglo anterior, el XIX, la filosofía idealista se enfrentó frontalmente con los intereses científicos. En ese punto, la filosofía parece desligarse de la ciencia y de las preocupaciones de ésta; poco a poco se ambas disciplinas van haciendo autónomas y no dependen tanto una de la otra. Los idealistas, que no parecen ir en contra de las pretensiones y los avances que desde el siglo XVII iban produciendo en las diferentes disciplinas científicas, dirigen la filosofía por caminos distintos a los científicos.

Ahora bien, esta separación es momentánea. Un nuevo movimiento filosófico está fraguando un modelo de comprensión del problema novedoso. Nace, entonces, lo que se ha llamado la moderna filosofía de la ciencia. Ésta se apoya en el creciente auge de las disciplinas científicas y su cada vez mayor influencia en el conocimiento del mundo y de la naturaleza. Eran pensadores fascinados por la fuerza de la experiencia en la comprobación y por el avance que ese método proporcionaba a las disciplinas científicas.

Junto con la predilección por las disciplinas científicas, hay también un auge de la lógica apoyada en las matemáticas, que convierten esta disciplina

filosófica en el método adecuado para el conocimiento de la realidad y en una forma de verificación nueva. En este punto aparecen las figuras de Wittgenstein, Russell y Whitehead [5] que contribuyen al desarrollo de esta nueva lógica. Convierten las proposiciones del lenguaje en módulos a través de los cuales puede encerrarse la realidad. La verificación de éstas hace posible saber que proposiciones pueden ser dichas y tienen sentido y cuales no.

El avance de las disciplinas científicas y el nacimiento de esta nueva concepción de la lógica hace que nazcan aires filosóficos nuevos. Sin la conjunción de estos dos parámetros en el tiempo, no era posible que surgiesen una nueva concepción del quehacer filosófico. Sólo falta que un grupo de personas se unan y creen que es posible realizar esos cambios. Y así es; un grupo de jóvenes filósofos, la mayoría de ellos provenientes de disciplinas científicas estaban dispuestos a poner en orden todo el conocimiento científico y descubrir la verdadera esencia de su método.

A primeros de siglo y durante el tiempo de entreguerras "la reflexión sobre el método científico recibe un impulso decisivo. Durante este periodo el centro principal de la filosofía de la ciencia es la Universidad de Viena donde un grupo de científicos y filósofos" [6] se reunían bajo la inspiración de la ciencia y el deseo de unificar el pensamiento científico. Todo parecía apuntar que la consolidación de la nueva forma de pensar requería un conjunto de personas dispuestas a secundar la misma idea y alguien capaz de unificar los nuevos criterios.

¿Quién fue el detonante de esta unión y la fuerza común? Dos pueden considerarse como los detonantes de la acción. El primer como inspirador intelectual. El grupo de jóvenes filósofos y científicos que se reunían desde 1910 "consideraban la filosofía positivista de Ernst Mach como muy importante a pesar de la poca atención a la lógica" [7]. Por tanto, Mach puede considerarse como el primer motor intelectual en el inicio a los jóvenes miembros del futuro círculo de Viena.

¿Quién es Ernst Mach? Físico alemán que vivió de 1838 hasta 1916. Ocupó la cátedra de Filosofía de las ciencias inductivas de la Universidad de Viena 1895 hasta 1901. Esta cátedra universitaria fue creada de modo especial para él. Publicó diversas obras de gran influencia como *La mecánica: exposición histórico-crítica de su desarrollo* en 1883; *El análisis de las sensaciones*, de 1886, y *Conocimiento y error*, de 1905. Se pueden resumir las tesis filosóficas fundamentales de Mach en dos puntos:

a.- la ciencia es fenomenista. La ciencia está dedicada al estudio de los fenómenos, estos son lo único real. Sólo trata acerca de fenómenos y cualquier pretensión de ir más allá de la experiencia es imposible. Se trataría de una pretensión metafísica inadmisibles para la ciencia.

b.- La ciencia no se mueve entre parámetros de verdad y falsedad, sino que es un instrumento útil a través del cual se logra la adaptación biológica del hombre. Por tanto, propone una ciencia que no puede ir más allá de los fenómenos y que es una herramienta útil [8].

Pensaba, por tanto, que la ciencia era capaz de conocer los hechos, los fenómenos y servir de instrumento eficaz para la consolidación de la especie humana. Cualquier otra pretensión de cognoscitiva quedaba fuera del alcance de este "saber. Mediante la ciencia el hombre completa su adaptación porque ella es el instrumento necesario. Quizá, como luego vieron los miembros del Círculo, carecía de fuerza lógica, pero la propuesta era sumamente intuitiva.

En resumen, la concepción de la ciencia que expuso Mach, el avance de los nuevos modelos lógicos, con la influencia cada vez mayor del análisis lógico del lenguaje y el ambiente filosófico y científico de Viena son el caldo de cultivo que hace surgir el Círculo de Viena

### 1.1.- Comienzos del Círculo de Viena

La Universidad de Viena fue reuniendo a principios de siglo -tras la primera Guerra Mundial- un grupo de jóvenes profesores preocupados por las cuestiones de la ciencia y su alcance cognoscitivo. Herbert Feigl, que más tarde integraría el Círculo de Viena, narra este hecho de la siguiente manera: "un grupo de jóvenes doctores de filosofía, la mayoría de los cuales habían estudiado física, matemática y ciencias sociales se reunían los jueves para discutir sobretodo cuestiones de filosofía de la ciencia. En aquella época el positivismo de E. Mach constituía la principal inspiración de este pequeño grupo de estudiosos" [9]. Estaban atraídos por el positivismo y a la espera de que estas discusiones continuasen y fraguasen en una realidad nueva.

En 1922, Moritz Schlick ocupa la Cátedra de Filosofía de las ciencias inductivas que en su día fue creada para Mach. Schlick había llegado a la filosofía desde la física. En 1904 hizo un doctorado en física bajo la dirección de Max Planck y se graduó más tarde en filosofía. En 1918 publicó una de sus obras más importantes, *Teoría general del conocimiento*. Su influencia y prestigio fue creciendo y se vio rodeado pronto de un grupo de filósofos preocupado por las mismas cuestiones y seguros de que la clave de respuesta se encontraba, entre otros, en las propuestas filosóficas del empirismo.

En 1924, dos de los jóvenes doctores que se venían reuniendo desde 1910, Feigl y Waisman, se entrevistaron con él para proponerle que sea él quien dirija el grupo de debate. Schlick acepta su propuesta. Entonces comienzan sus coloquios los viernes en el seminario de la Cátedra de filosofía inductiva.

Estos pueden ser considerados como los inicios del Círculo de Viena. El grupo de jóvenes doctores tenía ya una figura que les dirigiera y pusiera orden a sus pensamientos.

A la dirección de Schlick se une la lectura de la obra filosófica *Tractatus logicus-philosophicus* de Wittgenstein, publicada en 1922. Se trata de breves consideraciones numeradas acerca de la naturaleza de la lógica y se puede resumir en la siguiente expresión del prólogo "el libro trata de problemas de filosofía y muestra, al menos así lo creo, que la formulación de estos problemas descansa en la falta de comprensión de la lógica de nuestro lenguaje" [10]. Parece, por tanto, que la filosofía se encamina hacia la comprensión lógica del lenguaje y que buena parte de los problemas filosóficos están relacionados con la cuestión del lenguaje que se emplea y e que modo éste es capaz de referirse a la realidad.

La lectura de Wittgenstein contribuyó a dotar a los miembros del círculo de la fuerza lógica que carecía la obra empirista de Mach. Para algunos, los miembros del Círculo realizaron una lectura reduccionista y demasiado simplista de las tesis Wittgenstenias. Pensaron que de algunas afirmaciones se podía deducir que, por ejemplo, todas las afirmaciones acerca de hechos se componen de afirmaciones de hechos simples, de tal manera que éstos pueden ser verificados. De este modo, los enunciados simples o atómicos tendrán sentido y, aquellos enunciados que no reúnan proposiciones elementales de ese tipos carecerán de él.

Esta perspectiva se ancla en algunos pasajes de la obra de Wittgenstein: Destacaré los siguientes: "si la proposición elemental es verdadera, el hecho atómico existe; si es falsa, el hecho atómico no existe" [11]; "la enumeración de todas las proposiciones elementales verdaderas describe el mundo completamente. El mundo está completamente descrito por la especificación de todas las proposiciones elementales más la indicación de cuáles son verdaderas y cuáles falsas" [12]; y por último, "la proposición es una proposición de verdad de las proposiciones elementales. [13].

Este conjunto de proposiciones, junto con otras, llevan a pensar que un lenguaje bien construido es aquel que, se pueda reducir a proposiciones elementales que resuman los hecho atómicos. Si esto no es posible, el lenguaje no es real y, por tanto, de eso no se puede hablar. Esto le lleva a afirmar que "la totalidad de las proposiciones verdaderas es la ciencia natural total" [14]. Parece, por tanto que la ciencia es el único lenguaje verdadero. Y ¿Qué sería la filosofía? Ésta queda reducida a un puro análisis del lenguaje [15].

No es de extrañar, por tanto, que los miembros del círculo de Viena al leer los textos que acaban de citarse, viesen en ellos el análisis lógico necesario para sus pretensiones de elevar el conocimiento científico al único



conocimiento verdadero. De esta forma el cuadro parece completarse y el puzzle parece completarse: estaban las ideas, existía un grupo, sólo faltaba que se diesen a conocer y se convirtiesen formalmente como grupo.

### 1.2.- La visión científica del mundo

Este último paso consiste en la formulación real de las propuestas que hasta ahora sólo se han enunciado. Victor Frank relata este último paso: "Hacia 1929 caímos en la cuenta de que estaba surgiendo una nueva filosofía con motivo de la colaboración que se estaba llevando a cabo en Viena. A todos los padres les gusta mostrar las fotografías de los nuevos hijos (...) Por lo tanto decidimos, en primer lugar, publicar una monografía sobre nuestro movimiento; más tarde organizar un debate y, por último, fundar una revista filosófica para difundir las ideas del grupo" [\[16\]](#). La nueva filosofía estaba madura, sólo había que poner por escrito todo aquello que iba surgiendo en las reuniones.

En 1929, Rudolf Carnap (que había llegado a Viena en 1926), Neurath y Hahn se encargaron de poner por escrito las ideas e iniciativas del grupo y la nueva concepción que ellos tenían acerca de la realidad y la ciencia. Publicaron, entonces, lo que se conoce como el manifiesto del Círculo de Viena bajo el título de *La concepción científica del mundo*. En él se anunciaban también las actividades que iban a desarrollar para dar a conocer sus ideas y desarrollarlas. No era, sin más, una pretensión intelectual, sino que afectaba a sus vidas; se puede decir que era su proyecto vital.

El conjunto de actividades que allí proponían consistía en todo un programa de acción para difundir esta propuesta. Entre otras destacaron la realización de un Congreso anual cuya primera edición fue en 1930 en Praga. La edición de una revista; en 1930 se fundó la revista del Círculo con el título *Erkenntnis* (conocimiento) bajo la dirección de Carnap y Reichenbach [\[17\]](#).

---

[1] Artigas, M., *El desafío de la racionalidad*, EUNSA, Pamplona, 1994. Pág. 11.

[2] Artigas, M., op. cit., pág. 11.

[3] Artigas, M., op. cit., pág. 11.

[4] [Comte, fue el creador de la visión positivista, que ponía en la ciencia el paradigma de la racionalidad. Puede verse una interpretación de la relación del positivismo de Comte con la filosofía de la ciencia en la obra de Artigas, M., \*Filosofía de la ciencia experimental\*, EUNSA, Pamplona, 1990.](#)

[5] Wittgenstein, a quien volveremos en este capítulo, publica en 1922 el *Tractatus logico-philosophicus*, que revolucionó la lógica en la línea de Russell y Whitehead.

[6] Reale, G., Antiseri, D., *Historia del pensamiento filosófico y científico*, Herder, Barcelona, toma III. pág. 864.

[7] Ferrater Mora, *Diccionario de filosofía*. [Alianza diccionarios, Madrid 1979. Vol. IV pág. 2760-2763](#)

En ella se publicarían los artículos de los jóvenes doctores y así se podían ir difundiendo las ideas propias del círculo. Por último, la publicación de una especie de enciclopedia donde se publicasen libros y las ideas fundamentales que manifestaran la concepción científica del mundo que ellos pregonaban.

Al mismo tiempo que manifestaban y exponían las actividades que querían desempeñar, expusieron las ideas fundamentales y las líneas programáticas del movimiento. Estas ideas se pueden resumir en los tres siguientes puntos:

1. Constitución de una ciencia unificada que abarcase todos los conocimientos proporcionados por las diferentes ciencias desde la física pasando por el resto de ciencias naturales hasta llegar a las ciencias sociales.

2. El método para llevar a cabo esta ciencia unificada no es otro que el análisis lógico, siguiendo en este punto las ideas que Wittgenstein había expuesto y que los miembros del Círculo seguían.

---

[8] Artigas advierte que esta filosofía realiza una “imagen de la ciencia demasiado pobre cuando se pretende comprender la actividad científica real en su conjunto, y más todavía cuando se extraen de ella consecuencias filosóficas” Artigas, M., *op. cit.*, 25. También, hay referencias a esta filosofía de Mach en la obra Artigas, M. (ed) *Física y religión en perspectiva*, Rialp 1991, págs. 99-119.

[9] Reale, G., -Antiseri, D., *op. cit.*, pág. 865.

[10] Wittgenstein, L., *Tractatus logico-philosophicus*, Alianza, Madrid, 1973, pág. 31. Como se vio en el capítulo dedicado a Wittgenstein en estas mismas páginas, estamos ante una obra de su época primera, que cambió con posterioridad. Es lo que se conoce como el primer Wittgenstein.

[11] Wittgenstein, *op. cit.*, 4.25.

[12] Wittgenstein, *op. cit.*, 4.26.

[13] Wittgenstein, *op. cit.*, 5.

[14] Wittgenstein, *op. cit.*, 4.11.

[15] Recordar que para Wittgenstein la filosofía tiene como objeto “la aclaración lógica del pensamiento. Filosofía no es una teoría, sino una actividad (...) El resultado de la filosofía no son las proposiciones filosóficas, sino el esclarecerse de las proposiciones.” *Op. cit.*, pág. 4.112.

[16] Frank, V., *El círculo de Viena*, Taurus, Madrid, 1977. pág. 21.

[17] Esta revista sustituía a la que ya se publicaba que tenía por título *Annalen der Philosophie*. Respecto al congreso, fue organizado junto a una sociedad con intereses parecidos, la Sociedad de Filosofía empírica de Berlín y años más tarde juntos repitieron el congreso en Königsberg hasta llegar al apogeo en el Congreso de París de 1935 donde participaron 170 personas de 20 países. Esto viene a demostrar la fuerza del grupo.

3. Como resultado del empleo de dicho método para conseguir la ciencia unificada se desprenden las dos siguientes consecuencias: la eliminación de cualquier referencia a la metafísica, ya que no se pueden llegar al conocimiento de aquello que esté más allá de la experiencia, y una clarificación de los conceptos y de las teorías de la ciencia empírica, así como de los fundamentos de la matemática.

En resumen, el manifiesto de 1929 sirve como constitución e inicio de las actividades de una concepción filosófica anclada en el empirismo clásico, pero con la novedad del logicismo y positivismo de las ciencias. Veamos ahora cuales son las tesis o principios filosóficos de esta nueva filosofía.

### **El positivismo. El círculo de Viena. Karl Popper.2/3**

#### *.3.- Principios filosóficos del Círculo de Viena.*

Una vez descrito los inicios y antecedentes del Círculo hay que ver cuales son los principios de esta nueva concepción, que no sólo parece ser científica sino que se convierte en una concepción del mundo. Y es ese su primer principio. Los miembros del círculo compartían una inquietud común: no querían sin más publicar, sino que querían dar a conocer cual es la verdadera concepción del mundo y, por tanto, una verdad concreta, el sentido de todo.

Apoyándose en esa pretensión y deseo está el segundo punto: la defensa del método científico como único camino para el conocimiento de la realidad. De ahí, nace la defensa de las ciencias experimentales como las únicas que pueden explicar la realidad. La experiencia y las proposiciones elementales de la ciencia son el único lenguaje verdadero.

De hecho, la aparición de una nueva lógica capaz de unir la ciencia y de dar consistencia lógica al método resulta fundamental para las pretensiones del círculo. Las explicaciones de Wittgenstein en el Tractatus sobre la validez de las diferentes proposiciones científicas y del lenguaje son el camino a través del cual desarrollar la concepción científica y hacer realidad la ciencia unificada.

¿Cómo explicar el método científico para dar con la concepción científica del mundo? Sólo a través de las proposiciones del lenguaje científico, es decir, las proposiciones científicas deben de resumir perfectamente la realidad y el modo de saber como la construyen es la verificación directa de cada una de las proposiciones. La verificación directa sólo es posible si las proposiciones miden, de hecho, los fenómenos, lo que realmente se da. El avance y la definición del método es encontrar cual es el criterio lógico que permite discernir las proposiciones elementales con los fenómenos.

De ahí, nace uno de los principios esenciales del pensamiento del círculo de Viena: el criterio empírico de significado. Con él se puede saber y verificar las proposiciones esenciales del saber filosófico y construir el conocimiento del mundo desde su concepción científica. Esta postura se conoce como empirismo lógico. En esta postura, el fundamento del conocimiento está en la experiencia sensible, como el resto de los empiristas. Ahora bien, cambia que este tipo de empirismo justifica su experiencia en el análisis lógico del lenguaje y en las proposiciones que realmente tienen sentido.

De esta teoría se desprende que cualquier concepción filosófica que mantenga una actitud metafísica no es más que la construcción de mitos y teorías filosóficas que no tienen razón de ser y que sucumben ante el avance de la ciencia. Las proposiciones de la metafísica, por ejemplo, no pueden ser verdaderas porque no pueden verificarse según el criterio anunciado. De esta manera, la filosofía se constituye en el análisis de las proposiciones lógicas verdaderas.

¿Qué sería, entonces, de las proposiciones metafísicas que no consiguiesen reducir sus proposiciones a proposiciones elementales? En palabras de Carnap "la metafísica posee un contenido lo que ocurre es que este no es teórico. Las (pseudo) proposiciones de la metafísica no sirven para la descripción de relaciones objetivas, ni existentes (caso en el cual serían proposiciones verdaderas), ni inexistentes (caso en el cual -por lo menos- serían proposiciones falsas); ellas sirven para la expresión de una actitud emotiva ante la vida" 2[1]. Tanto la ciencia como la filosofía se fundamentan en ese criterio empírico de significado.

La metafísica queda reducida a expresiones subjetivas de la vida, o, como bien ha dicho Artigas "podría calificarse como poesía intelectual útil para la expresión de sentimientos subjetivos pero incapaz de expresar verdaderamente situaciones objetivas" 2[2]. Sólo es verdadero la ciencia ya que sólo sus proposiciones pueden ser verdaderas porque pueden responder según el criterio de significado fijado.

#### *1.4.- El criterio empírico de significado.*

Este criterio puede ser definido de la siguiente forma: una afirmación acerca de los hechos sólo tendría significado si existiese un camino o procedimiento empírico para comprobarla. Schlick habla de este principio o criterio de la siguiente manera: "el principio de que el sentido de toda proposición se halla totalmente contenido en su verificación mediante lo dado. Una proposición posee un significado enunciable, sólo cuando muestra una

---

diferencia comprobable entre la situación de que sea verdadera y de que sea falsa”3[3].

El sentido de las proposiciones sólo es posible si se da su verificación empírica. En este sentido, la filosofía tiene una función distinta de las que se podía entender y estará al servicio de ese criterio. Schlick define esta función de la siguiente manera: “la actividad mediante la cual se descubre o determina el sentido de los enunciados : esa es la filosofía. Por medio de la filosofía se aclaran las proposiciones, por medio de la ciencia se verifican”4[4]. Es la actividad que sirve de apoyo a la verificación empírica.

Al mismo tiempo que sirve para explicar una nueva filosofía, eleva la ciencia experimental a el grado máximo del saber. La racionalidad humana solo es posible dentro de la racionalidad científica. Sólo hay objetividad en la ciencia, ya que es en el método de la ciencia donde cabe la verificación de sus proposiciones. El resto de disciplinas, incluida la metafísica no están encaminadas a la verdad, sino a expresar sentimientos, emociones y, a lo máximo ideas subjetivas.

La filosofía se salva porque se convierte en una actividad dedicada al análisis lógico del lenguaje. Es la herramienta que posibilita la verdad de la ciencia, ya que es la única disciplina que es capaz de discernir entre proposiciones con sentido (verdaderas) y proposiciones sin sentido (falsas). De tal modo, que la filosofía será la actividad que clarifique la realidad. Esa filosofía es la neopositivista, el empirismo lógico como camino para alcanzar la verdad.

\*\*\*

Hasta aquí las consideraciones acerca de la filosofía del círculo de Viena. La herencia de su pensamiento llega hasta nuestros días, si bien no con la fuerza que tuvieron. El Círculo quedó formalmente disuelto en 1938. La razón fue el avance del nazismo y los problemas políticos del momento. Antes, en 1936, sufrió un duro golpe con la muerte de Schlick a manos de un alumno cuando salía de trabajar en la Universidad

Sin embargo, sus ideas perduraron, si bien no en las proposiciones concretas tal y como fueron realizadas en su momentos. De esas ideas, destaca su concepción antimetafísica de la realidad y del mundo y la difusión del científicismo y empirismo lógico5[5] como fundamento del conocimiento.

---

Ambas ideas han ido creciendo a lo largo del siglo XX convirtiéndose ya en lugar común y fundamento de una forma de pensar. Quizá sus proposiciones y afirmaciones filosóficas no calaron, pero su propósito último sí que ha dejado su huella.

## **2. Karl Popper**

Junto a la figura de los miembros del Círculo de Viena aparece un joven vienés que, con el tiempo, se convierte en uno de los principales artífices de la filosofía de la ciencia. Sin él no se podría comprender el desarrollo de esta disciplina. Buena parte de los filósofos posteriores de la ciencia se inspiraron en su teoría de la ciencia. Unos para criticarla y proponer nuevos caminos; otros para continuar en su misma línea filosófica y completar sus teorías.

Se estudiará su figura en cuatro grandes apartados. En primer lugar, se darán unos breves datos biográficos necesarios para comprender su obra; en segundo lugar, se realizará una exposición de sus ideas acerca del método de la ciencia; en tercer apartado, son las implicaciones que su método parece tener en el concepto de racionalidad y, por último comparar sus ideas con las expuestas anteriormente del Círculo de Viena.

### *2.1.- Un filósofo del siglo XX*

Karl Popper nace en Viena en 1902 y muere en Inglaterra en 1994. Su vida y su obra abarcan casi todo el siglo XX. Espectador de excepción de las dos guerras mundiales, del triunfo del comunismo y de los avances científico-tecnológico, desde muy joven se sintió atraído por los problemas sociales y científicos de su tiempo. Puede decirse que su pensamiento crece alrededor y de la mano de problemas sociales y científicos concretos y en ellos se inspira su filosofía.

En su autobiografía, *Búsqueda sin término*, se puede encontrar algunos detalles que justifican que su filosofía se realiza alrededor de esas vivencias personales. Por ejemplo, cuenta que "tenía doce años cuando estalló la Primera Guerra Mundial; y los años de guerra y sus efectos, fueron en todo respecto decisivos para mi desarrollo intelectual. Hicieron surgir en mí una actitud crítica con respecto a las opiniones aceptadas, especialmente las opiniones políticas"<sup>6</sup>[6]. Estas y otras reacciones eran comunes en él y no dejaba de preguntarse qué solución podrían ofrecerse ante tales problemas.

Desde su adolescencia parece que vive preocupado por los acontecimientos políticos de su tiempo. En la autobiografía pueden leerse otros pasajes donde relata algunos acontecimientos que le llevaron a tomar parte activa en ellos, ante la creciente situación de decadencia de la sociedad de su

---

tiempo<sup>7</sup>[7]. En concreto, el joven Popper pidió su entrada en las juventudes socialistas cuando cursaba la secundaria, comprometiéndose con las soluciones aportadas por dicho sistema de pensamiento. Durante algún tiempo fue seducido por su propaganda.

Sin embargo, fue esta relación de juventud con el marxismo la que marcaría con el tiempo su forma de pensar. Tras relatar su pertenencia al partido, cuenta como uno de esos hechos le desmarcó de las tesis marxistas y le motivó a tomar críticamente esas tesis: "Pronto iba a quedar desencantado. El incidente que me enfrentó con el comunismo, y que pronto había de alejarme enteramente del marxismo, fue uno de los más importantes en mi vida. Ocurrió muy poco antes de mi decimoséptimo cumpleaños. En Viena se desencadenó un tiroteo durante una manifestación de jóvenes socialistas no armados, que, instigados por los comunistas, trataban de ayudar a escapar a varios comunistas que estaban arrestados en al Estación central de Policía. Varios jóvenes y obreros comunistas fueron muertos. Yo estaba horrorizado y espantado de la brutalidad de la policía, pero también de mi mismo. Porque sentía que, como marxista compartía parte de la responsabilidad por la tragedia"<sup>8</sup>[8].

Estos fueron los hechos que Popper nunca olvidó. Su sentimiento de culpa no se identificaba con el que tenían los responsables del partido. La teoría marxista "demanda que la lucha de clases sea intensificada, con vistas a acelerar la llegada del socialismo. Su tesis es que aunque la revolución pueda reclamar algunas víctimas, el capitalismo está reclamando muchas más víctimas que toda la revolución socialista."<sup>9</sup>[9]

La consecuencia de esta forma de pensar hizo mella en él y le acompañó para siempre: "Yo esperaba un mundo mejor, un mundo menos violento y más justo, pero me preguntaba si realmente conocía -si lo que yo había pensado ser conocimiento no era quizá más que mera pretensión (...)¿lo había examinado críticamente como debería hacer cualquiera antes de aceptar un credo que justifica sus medios por un fin un tanto distante?"<sup>10</sup>[10] Esa es la conclusión: la necesidad de la crítica. Había caído en las redes de la propaganda sin haberse planteado de modo crítico la veracidad o no de las tesis y las pretensiones últimas de la teoría marxista.

Junto a estos hechos políticos y en la misma fecha que lo anterior otro acontecimiento de juventud marcó su vida. Desde joven, estuvo preocupado por problemas de física y matemáticas. Encaminó sus primeros estudios por estas disciplinas. En mayo del mismo año de los acontecimientos relatados, Einstein dio una conferencia en Viena, a la que Popper asistió. Lo que más

---

le impresiono de las palabras de Einstein fue "la clara afirmación del propio Einstein de que consideraría su teoría como insostenible si no resistía ciertos test"<sup>11</sup>[11]. Era justo lo contrario de la pretensión científica del marxismo. Einstein sería capaz de cambiar su teoría si los datos no la corroborasen; los otros seguirían a pesar de que los datos no le dieran la razón.

Estos hechos marcan su vida y su pensamiento. De tal modo que podemos dividir en dos grandes apartados sus obras. Por un lado, las obras donde pretende justificar el método de la ciencia partiendo de la crítica de las teorías, es decir, ampliando las tesis oídas a Einstein. Entre otras destacan su primera obra *La Lógica de la investigación científica; Conjeturas y refutaciones; Conocimiento objetivo*. Y, por otro lado, las obras de carácter social, donde destacan *La miseria del historicismo* y *La Sociedad abierta y sus enemigos*, donde se pretende desmontar las tesis historicistas de, entre otras, la doctrina marxista. Las dos siguientes epígrafes se procederá a explicar ambas partes.

## 2.2.- Conjeturas y refutaciones: el método científico.

En 1934, bajo la promoción directa del Círculo de Viena, Popper publica su primera obra, *La Lógica de la investigación científica*. En ella realiza un análisis del método científico. La amistad con alguno de los miembros del círculo hace posible que se pueda publicar esta obra. En concreto, el contacto con Herbert Feigl fue de suma importancia como el mismo Popper reconoce<sup>12</sup>[12] y fue él quien le animó a que publicase sus ideas

Parece, por tanto, que hay una continuidad en los inicios de la Filosofía de la ciencia. Popper afirma "el Círculo de Viena era una institución admirable. Fue en verdad un seminario único de filósofos, trabajando en estrecha unión con matemáticos y científicos de primera clase" [13]. Sin embargo, las alabanzas no se corresponden con la continuidad de las ideas positivistas. La amistad y las palabras de Popper hacen que se confunda en seguida sus ideas y que éstas quedasen enmarcadas dentro del positivismo [14]. La filosofía popperiana mantiene postulados totalmente opuestos al neopositivismo y sólo se trata de un malentendido debido a su amistad con alguno de los componentes del Círculo. Pero ese malentendido ha dado lugar a lo que luego el mismo Popper llamó su *leyenda*.

Veinticinco años después de la primera edición, en el año 1959, se publicó la primera edición inglesa. En esa nueva edición se añaden nuevos apéndices y se revisa la anterior edición introduciendo nuevas notas a pie de página. Es la obra principal para el estudio de la concepción popperiana del conocimiento científico y del método de la ciencia.

---



En el prefacio a esta edición señala algunas de sus principales preocupaciones filosóficas en relación a la ciencia y al saber filosófico, en cuanto científico. Comienza diciendo cual es, a su juicio, el principal problema filosófico: "Creo, sin embargo, que, al menos, existe un problema filosófico por el que se interesan todos los que reflexionan: es el de la cosmología, el problema de entender el mundo - incluidos nosotros y nuestro conocimiento como parte de él." [15]

Los problemas principales del saber filosófico son la cosmología y el conocimiento. Para él, en esos dos aspectos se resume la búsqueda del conocimiento. Respecto al primero, completa lo dicho anteriormente, diciendo: "Creo que toda la ciencia es cosmología, y, en mi caso, el único interés de la filosofía, no menos que el de la ciencia, reside en las aportaciones que ha hecho aquella." [16]

Por tanto, la cosmología, en cuanto que ésta se puede definir como la capacidad del hombre por responder y conocer la naturaleza, es una de las preocupaciones filosóficas que han estado presentes a lo largo de la historia. Al mismo tiempo, se sitúa en el horizonte del pensamiento popperiano. De hecho, de su preocupación por la cosmología nace su interés por la filosofía y por la ciencia. En ese sentido, parece que la preocupación por los aspectos teóricos del saber científico es anterior a su interés por problemas de filosofía social. Popper muestra, por tanto, su predilección por la cosmología y el conocimiento que de ella se adquiere desde la ciencia y la filosofía.

Por otro lado, su interés por la cosmología se completa con el estudio de problemas relacionados con la teoría del conocimiento y, de modo especial, con el progreso del conocimiento científico. Este segundo problema de su filosofía, el del conocimiento, conecta con el problema de la racionalidad que más adelante se estudiará. Define este problema epistemológico con las siguientes palabras: "Quiero proponer ahora también la segunda tesis: el problema central de la epistemología ha sido siempre y sigue siéndolo el del aumento del conocimiento. *Y el mejor modo de estudiar el aumento del conocimiento es estudiar el del conocimiento científico.*" [17]

Por tanto, la ciencia y su progreso cognoscitivo se convierten en la otra cara del conjunto de problemas que conforman el pensamiento popperiano. Este interés, se concreta en dos problemas: el problema de la inducción y el problema de la demarcación. La forma de solucionar ambos problemas, como se apuntó anteriormente difiere de las pretensiones neopositivistas. ¿Cuál es el punto de partida y en qué difiere de las pretensiones neopositivistas? Tras estudiar el marxismo y las ideas novedosas de Einstein, Popper pretende encontrar las claves del método científico. Por ello recurre a los miembros del Círculo, para que le proporcionen un camino adecuado. Ahora bien, entiende que el criterio empírico de significado

propuesto por los neopositivista no se sostiene, ya que según ese criterio la ciencia tampoco tendría significado. Sin embargo, si considera importante que el método pueda distinguir entre la ciencia y la metafísica. Coincide por tanto en la definición de un mismo problema: el problema de la demarcación.

Este problema consiste en saber distinguir el conocimiento científico, propio de la ciencia experimental del resto de conocimientos, y, en especial, del llamado conocimiento metafísico. El avance de la ciencia del siglo XVII en adelante planteó, como se ha visto, nuevas polémicas filosóficas. En este punto, la filosofía popperiana pretende terciar, medir y dar una respuesta positiva a esas teorías. Para ello, define la metafísica como el conjunto de enunciados que pueden tener sentido pero que no pueden someterse a pruebas experimentales. Así, es más realista que los miembros del Círculo y se desmarca de ellos en ese punto. Ahora bien, al no poder someterse a pruebas experimentales los enunciados metafísicos y su valor quedan fuera del alcance de la ciencia. Admite un valor a la metafísica [18], pero que ésta no reúne las garantías necesarias para la ciencia.

Al mismo tiempo, el criterio de demarcación debe de servir para distinguir las teorías científicas de las teorías pseudocientíficas. Estas teorías son aquellas que se presentan con el grado de aceptación de la ciencia pero que no reúnen, según Popper, la misma capacidad y criterio de la ciencia. Y, sin tener el mismo criterio que la ciencia, se presentan como si lo tuvieran y provocan el engaño en la sociedad.

En este sentido, hay que buscar el criterio propio del método científico que pueda dar con la clave del avance de la ciencia. ¿Cuál es el camino que garantiza el avance de la ciencia? Popper entiende que el camino es la comprobación empírica de los enunciados científicos. Ahora bien, no siempre es posible realizar la comprobación. ¿Por qué? Popper da tres motivos por los cuales no se puede llegar a la verdad de una teoría. En primero de ellos, es que no es posible inducir de unos pocos casos la ley general. Toda inducción es falsa. De ahí, que el rechazo de la inducción haga que las comprobaciones no sean verdaderas. No se puede inferir de datos singulares, una ley universal. Habría que comprobar cada uno de los casos para saber si nuestra inducción es verdadera.

[1]Carnap, R., "La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje" en A.J Ayer, *El positivismo lógico*, Fondo de cultura económica, Madrid, 1978., pág 85. Este artículo se publicó por primera vez en el volumen II de Erkenntnis en 1932.

[2]Artigas, M., op. Cit., pág. 31.

[3]Schlick, M., "Positivismo y realismo" en Ayer A.J., op cit., pág 113. Publicado por primera vez en el volumen III de Erkenntnis (1932-1933).

[4]Schlick, M., "El viraje de la filosofía" en Ayer A.J., op cit., pág-62. Una de las peculiaridades de este artículo es que fue uno de los que compuso el primer volumen de la revista del Círculo de Viena que citamos antes. Se ve que junto al empirismo lógico, se proponían revolucionar la filosofía.

[5]Artigas dice respecto a la vigencia de estas tesis que "siguen manteniéndose en buena parte de la filosofía moderna que recibió un impulso gracias a la obra del Círculo de Viena". Artigas, M., Op. Cit., pág. 43.

[6]Popper, K., Búsqueda sin término, Tecnos, Madrid, 3ª de. 1994. Pág. 19. (BST)

[7] Cf., BST, pág. 43-44.

[8] BST, pág. 34

[9]BST, pág. 45.

[10]BST, pág. 46.

[11]BST, pág. 52. A Popper le causaron gran impresión estas palabras ya que justo en mayo de ese año las predicciones de Einstein acerca de un eclipse fueron contrastadas con éxito, es decir, porque Einstein estaba en la cumbre y su teoría estaba siendo contrastada frente a la mecánica clásica.

[12] "Este encuentro (...) llegó a ser decisivo para toda mi vida" BST, pág. 109.

[13]BST, pág. 118.

[14] Popper en las respuestas a los artículos que se publicaron en la obra de *The Philosophy of Karl Popper* habla de una cierta leyenda positivista y dice explícitamente que nunca perteneció a ese grupo. Cf. Popper, Karl. "Replics to my Critics" en Schilpp, P. A. *The philosophy of Karl Popper, Open Court, La Salle Illinois 1974, vol. II, pp 961-1197.*

[15] Popper, K., *La lógica de la investigación científica*, Editorial. Tecnos, Madrid, 1977. Prefacio a la edición. inglesa 1959, pág. 16.

[16]LIC, Prefacio a la edición. inglesa 1959, pág. 16.

[17]LIC., Prefacio a la edición. inglesa de 1959, pág. 16.

[18]En la *Lógica de la investigación científica* dice que, "No puede negarse que así como ha habido ideas metafísicas que han puesto una barrera al avance de la ciencia, han existido otras que la han ayudado. Y si miramos el asunto desde un punto de vista psicológico, me siento inclinado a pensar que la investigación científica es imposible

### **El positivismo. El círculo de Viena. Karl Popper.3/3**

En segundo lugar, si no hay inducción tampoco es fiable el sentido subjetivo cartesiano de certeza. Admite que el hecho subjetivo de estar cierto de algo no es el criterio adecuado para demostrar la verdad de ninguna teoría. La certeza no es el criterio. Y, por último, los datos que sirven para la comprobación empírica de una teoría no son hechos puros, sino que a su vez están cargados de teoría. De esa forma, la comprobación o verificación

nunca puede ser directa, porque siempre hay teoría y no hechos puros a comprobar. Por tanto, no se puede llegar a la verdad de una teoría científica ya que los criterios utilizados hasta la fecha no lo permiten.

¿Qué criterio hay que adoptar? La verificación directa nunca es posible, pero si que es posible que las proposiciones científicas que componen las teorías no correspondan con la realidad y, por tanto, que sean falsas, quedando por eso demostrada su falsedad. De esta forma, si la verificación de las teorías no es admisible, admitamos la falsación como único criterio de demarcación. De esta forma, la ciencia se distingue de la pseudociencia en que admite la posibilidad de la falsación de sus teorías. En la ciencia se admite y se deja la puerta abierta a que la teoría no sea verdadera; en la pseudociencia no, ya que es de suyo verdadera y no permite modificación.

Popper es consciente de que el criterio parece pobre y que necesita admitir, al menos, que los enunciados falsadores sean verdaderos en cuanto falsadores. Pero es consciente que ese parece ser el único camino posible. Afirma que "mi criterio de demarcación, por tanto, ha de considerarse como una propuesta para un acuerdo o convención" [1]. Es una propuesta, convención o fe, pero que resulta más coherente que la propuesta neopositivista.

Por otra parte, si no es posible la verificación, si lo que impera es la falsabilidad, todo conocimiento es de suyo conjetural. Se tienen conjeturas que no han sido falsadas de momento. El método de la ciencia va a ser el de ensayo y error -conjeturas y refutaciones- : hay un problema, al que se presenta una hipótesis, lo científico es ensayar de qué modo podemos falsar esa hipótesis. Ensayar y buscar el error ese es el caminar de la ciencia.

La respuesta ante el Círculo de Viena está clara: la falsación como criterio de demarcación. Sin embargo, el problema de la actividad científica traía consigo otro aspecto: ¿Cuál es la fiabilidad del conocimiento científico? La fiabilidad sólo puede depender del criterio expuesto. Sólo será fiable la ciencia en la medida en que hayamos sometido a refutación las teorías. Y, hasta que no se hayan encontrado posibles refutaciones. La ciencia no afirma la verdad, sino que está abierta a posibles contrastaciones que echen por tierra la teoría.

De ahí que el criterio de demarcación parece servir para la explicación del desarrollo de la ciencia. Sin embargo, al no poder encontrar un criterio de verdad, la ciencia parece perder cierta fiabilidad y, sobretodo, que al exportar esta teoría y convertirla en epistemología los errores pueden ampliarse [2]. Pero esa no era la preocupación fundamental. Lo primero era encontrar un criterio que distinguiese la actividad de la ciencia de otras actividades que pretendían ser científicas.

En resumen, el problema de la ciencia se desdobra en dos qué es una teoría científica y cuál es su grado de fiabilidad. Hay que dar razón del estatuto epistemológico de las teorías científicas en orden a responder a las pretensiones de algunos científicos de tener la clave de todo. Estas teorías que tienen solucionado ya en sí todos los problemas y que son ya verdaderas son las teorías pseudocientíficas, es decir, aquellas que no corresponden al criterio de demarcación y que, por tanto, no buscan la falsación sino que se presentan como verdaderas. [3]. Ese es el problema de la ciencia y del criterio de demarcación; criterio que va más lejos que el criterio empírico postulado por el Círculo de Viena.

### *2.3. La Racionalidad: La Sociedad abierta.*

Popper amplía su propuesta acerca de la ciencia no es sólo para esta, sino para todo el conocimiento y, de modo especial, de cara a la solución de los conflictos sociales de los que Popper nunca fue ajeno. En este sentido, la propuesta que trae consigo el criterio de demarcación se puede resumir en la actitud propia de la ciencia. No tiene otra justificación que el ser una actitud, la actitud propia de quien es consciente de sus límites y no quiere dejar todo a una mera consideración subjetiva.

La falsacionismo abre las puertas a la crítica, es decir, a la posibilidad de que uno lleve razón y el otro no. Por tanto, estamos ante una actitud y es esa actitud lo que permite ampliar esta tesis a otros campos. La única diferencia es que la actitud propia de la actividad científica se fundamentará en la contrastabilidad empírica de las teorías.

¿Qué significa que estemos ante una actitud? La clave en la que se puede resumir el llamado criterio de demarcación es la actitud racional. Para hacer frente a esa vaguedad de los términos, la nueva definición tendrá que ser amplia y, a su vez, debe de ser capaz de resolver el mayor número de problemas con los cuales se enfrenta el ser humano. La conclusión es clara: no podemos obtener una definición teórica; la racionalidad abarca un campo mucho más amplio que la propia teoría y no puede ser reducida a ésta. Por tanto, ante la imposibilidad de dar con una definición plausible puramente teórica cree que conviene dar desde sus aspectos prácticos, es decir, ver que significa mantener una postura racionalista o científica [4].

En este aspecto, conectan la ciencia y la racionalidad. El criterio propuesto por Popper deriva en una propuesta acerca del alcance de la racionalidad y del racionalismo. Así, la preocupación por el método de la ciencia deriva en su preocupación sobre el alcance de la razón para resolver los diferentes conflictos, no sólo los científicos sino que todos.

En efecto, el racionalismo, desde una definición teórica, al no supera ciertos límites, lleva a Popper a recurrir a una caracterización práctica del mismo.

En esa caracterización práctica se debe de tener presente todas las objeciones arriba realizadas. En ese sentido, la única salida que cabe para el racionalismo parece ser una definición en virtud de una actitud que cada uno debe de asumir. Esa actitud del racionalismo es la siguiente: "El racionalismo es una actitud en la que predomina la disposición a escuchar los argumentos críticos y a aprender de la experiencia. Fundamentalmente consiste en admitir que *yo puedo estar equivocado y tú puedes tener razón y, con esfuerzo, podemos acercarnos los dos a la verdad* [5]".

Si queremos saber que entiende Popper por racionalismo hay que tener en cuenta este texto; en él quedan definidas sus ideas al respecto. Así pues, analicemos dicho párrafo, intentando ver si Popper consigue su objetivo de ampliar el concepto, teniendo en cuenta las límites a los que antes se refería.

En primer lugar, ser racionalista significa mantener una actitud, un modo de enfrentarse a las realidades que nos rodean. Ser racionalista no se define en función de una teoría de la racionalidad, sino por las consecuencias prácticas de quienes se llaman a sí mismos racionalistas. Es defenderse en el mundo de acuerdo a unos principios que constituyen a una persona en racionalista. Son, precisamente, esos principios de actuación los que diferencian a un racionalista de uno que no lo es.

Ser racionalista es decidirse a serlo. Es mantener una postura, una *actitud* ante los diferentes acontecimientos. Por tanto, no se es más racionalista por emplear el intelecto como única forma de alcanzar y justificar los conocimientos adquiridos; o, al revés, utilizar sólo la experiencia. Por tanto, el racionalismo no es lo contrario al empirismo y desde su carácter de actitud ese primer límite queda superado.

Y, para corroborar esto vuelve a hacer hincapié en ese carácter global que tiene la ciencia experimental. En ella, se utiliza el intelecto y la experiencia. Ninguna por encima de la otra, sino en perfecta sintonía. Dice así: "La actitud racional, o como quizá pudiera llamarse, *la actitud de la razonabilidad*, es muy semejante a la actitud científica, a la creencia de que en la búsqueda de la verdad necesitamos cooperación y que, con la ayuda del raciocinio, podremos alcanzar con el tiempo algo de objetividad." [6]

En efecto, Popper piensa que no sólo utilizamos la razón, sino que en la búsqueda de la verdad necesitamos de los demás. Por eso, subrayo la expresión *actitud de razonabilidad*, para significar que en la búsqueda racional lo importante es mantenerse dentro de ese discurso comunicativo que propicie el acercamiento a la verdad. Por tanto, la racionalidad –el racionalismo– están en función de aquel que se decide a serlo. Y, una vez tomada la decisión, el racionalista empleará todos sus medios, tanto el intelecto como la experiencia, para llegar a la verdad, convencido de que

por ese camino que él ha escogido se encuentra uno de lleno con la verdad o por lo menos se encuentra más cercano a ella, a pesar de que todavía no la haya alcanzado.

Por otra parte, esa actitud se expresa mediante la frase en cursiva, *yo puedo estar equivocado y tú puedes tener razón y, con esfuerzo, podemos acercarnos los dos a la verdad*. En esta frase se contiene la definición de lo que es un racionalista. Se trata de la actitud verdadera ante los problemas que nos rodean. La frase cursiva es una radiografía de la *actitud racional* que rige a toda aquel que quiera considerarse racionalista.

En ella, lo que Popper quiere transmitir es que lo primordial no es creerse en posesión de la verdad, ni obtener una certeza objetiva, sino estar dispuesto a admitir que son otras teorías y no las propias las que pueden estar más cercanas a la verdad. Así, admitiendo esa cercanía, al aprender de nuestros errores, nos acercamos a la verdad. Por consiguiente, es tener la capacidad de confrontar nuestros argumentos con argumentos distintos. La capacidad de oír y de aceptar argumentos críticos respecto de nuestras propias teorías.

Con esto, sale al frente de aquellos que diferencian la racionalidad en virtud de las facultades racionales de cada individuo. No hay tal principio autoritario que defina la razón, sino que el racionalista no es más que nadie; no tiene mayor capacidad racional; no tiene una facultad más amplia. No hay personas por encima de otras cuyas argumentaciones se tengan que aceptar como verdaderas. Así, dice: "De acuerdo con nuestra concepción, sin embargo, no sólo debemos nuestra razón a los demás, sino que no nos es posible, en ningún caso, exceder a los demás en razonabilidad en una forma que pudiera justificar alguna pretensión de autoridad." [7]

Sin embargo, lo que sí que hay en el racionalismo es la actitud de aprender de nuestros errores; de aceptar las críticas de los demás; de no sentirse en posesión de una certeza absoluta; es tener una actitud, un talante ante la vida. La *actitud racional* es la actitud de quienes usan su razón para acertar en las diferentes facetas de la vida, sin creerse en la posesión absoluta de la verdad. Al mismo tiempo esas capacidades racionales no difieren entre sí, sino que todos somos capaces mediante argumentos críticos, sin que haya preferencia de unos individuos sobre otros.

En este sentido, el hecho de que tengamos que aprender de las críticas propias o ajenas, hace que Popper nombre la actitud racional con otro término, a saber, el de *actitud crítica* [8]. Tal nombre tiene sentido en la medida de que esta actitud busca la confrontación de argumentos y de criterios. Por tanto, es la crítica de unos a otros lo que nos hace progresar.

Estamos expuestos a ser criticados, a someter nuestras opiniones al juicio de los demás; este es el sentido en el cual se puede llamar *crítica*.

En este punto, conecta la racionalidad con su carácter interpersonal. Las relaciones sociales son el hábitat donde tiene su verdadero sentido entender la racionalidad como actitud, ya que mantener cualquier teoría racionalmente está a expensas siempre de las críticas que se puedan recibir desde cualquier parte. Y son, esas críticas, las que harán más fuerte mi teoría, o me demostrarán lo mucho que estaba equivocado. De esta forma "El hecho de que la actitud racionalista tenga más en cuenta el argumento que la persona que lo sustenta es de importancia incalculable. El nos lleva a la conclusión de que debemos reconocer en todo aquel con quien nos comunicamos una fuente potencial de raciocinio y de información razonable; se establece así, lo que podría llamarse la «unidad racional del género humano»." [9]

Por tanto, podemos concluir que la *actitud racional* es la actitud que permite ejemplificar lo racional como el punto de unión entre todos los hombres. Ser racionalista no significa confiar en el desarrollo de las capacidades de unos pocos, sino estar de una manera en el mundo y en comprender las relaciones humanas según la racionalidad.

Al mismo tiempo en función de dicha actitud Popper distingue dos tipos de racionalismo. El primero, lo denomina con el nombre de «verdadero racionalismo» y consiste en, "la conciencia de las propias limitaciones; la modestia intelectual de aquellos que saben con cuanta frecuencia yerran y hasta que punto dependen de los demás aún para la posesión de este conocimiento" [10].

Este verdadero racionalismo es el de quienes aceptan la actitud racional. Se trata, por tanto, de la modestia ante nuestro conocimiento y de tener la suficiente capacidad para reconocer nuestros propios errores. Así, confrontar y criticar son de suma importancia de cara al acercamiento a la verdad y al hecho de ser racionalistas.

La vaguedad de la definición no es determinante, ya que el objetivo que Popper se marca es defender la racionalidad frente al irracionalismo. En ese sentido, Popper sólo quiere definir sus intenciones, con la única intención de poder resolver las ambigüedades y dar con una definición de racionalismo que permita resolver las dudas de éste frente al irracionalismo. Éste, será por tanto, el próximo punto a tratar, a saber, como desde esta nueva definición sale el racionalismo a flote frente a corrientes irracionalistas.

### 3.- Valoración final

En el pensamiento de estos autores está la clave de la filosofía de la ciencia. El positivismo del Círculo de Viena ha marcado la filosofía y su influencia ha



ido más lejos. Hoy en día, es común pensar que la metafísica está fuera de la ciencia y que la filosofía es una mera herramienta conceptual. y, también, es común pensar que la racionalidad es una actitud y que no se puede pretender hablar o decir con pretensión de verdad absoluta. Ambos pensamientos se pueden anclar en los autores vistos. De ellos se pueden destacar una serie de puntos que sirvan como criterio, para enjuiciar la misma realidad.

1. Tanto los miembros del Círculo de Viena como Popper pretenden solucionar un mismo problema. Este consiste en la solución a lo que se ha llamado el criterio de demarcación. Como se ha visto ese criterio sirve para poder distinguir entre las teorías científicas y el resto de teorías y, de modo especial, las teorías metafísicas. Esta pretensión es, quizá, más acusada en los neopositivistas que en Popper, pero la consecuencia en muchos casos es la misma.

2. Ahora bien, la solución de ambos no es idéntica. Por un lado, la intención de los neopositivistas es enterrar las teorías metafísicas y dejarlas al margen de la ciencia. De ese modo, lo científico es lo objetivo y donde cabe la verdad; y lo metafísico es el reino de la opinión y está fuera del ámbito de la filosofía. Y reconocer este punto es construir la nueva visión científica y dotar al mundo de una objetividad nueva, capaz de construir un mundo nuevo.

3. La solución de Popper al mismo problema no es idéntica, por mucho que algunos neopositivistas se empeñen. Para el filósofo austriaco, las teorías metafísicas inspiran, en algunos casos, el avance de la ciencia, aunque no son teorías científicas propiamente dichas. La pretensión de Popper es distinguir las teorías científicas de las teorías pseudocientíficas. El criterio de la falsación es la clave para poder hacerlo. Con él, distingue entre teorías científicas, que apoyan el método de ensayo y error y las pseudocientíficas que no aceptarían ese método.

4. Al mismo tiempo, la defensa del criterio popperiano se corresponde con una teoría del conocimiento propia y con un modo de defensa de la racionalidad. Los neopositivistas sólo pretenden salvar la ciencia y denostar la metafísica para construir una visión nueva del mundo. Popper no. Sus problemas van más allá. Su teoría pretende ser al mismo tiempo una defensa de un criterio racional que pueda servir para construir un mundo mejor. Así, por un lado, soluciona los problemas de la ciencia y, por otro dota al conjunto de la humanidad de un criterio que ayude a la comprensión mutua. La actitud racional es la consecuencia del falsacionismo para la comprensión del mundo y de los demás. Es, por tanto, una respuesta ética que tiene que ver con los problemas de su juventud. De ese modo, salvaguarda la razón de las pretensiones irracionales y que mejor modo que hacerlo que apoyarlo en la ciencia y en el conocimiento propio de ella. Esta

visión ética<sup>13</sup>[11] va mucho más allá de lo dicho aunque ha quedado expuesto.

5. La filosofía de la ciencia tiene sus orígenes en estos autores. Desde su filosofía se construye el pensamiento de esta disciplina. Unos, se centraron en el neopositivismo y rechazarán toda la pretensión metafísica tanto de la filosofía como en sí mismo considerado. Otros, para criticar o responder a la pregunta por el criterio de demarcación y el método científico desde el planteamiento popperiano.

6. Desde el punto de vista crítico, la pretensión neopositivista no logra salvar el escollo del criterio empírico. La ciencia es cada vez más compleja y, como resaltó luego Popper, los hechos están también cargados de teoría. No cabe, por tanto, una verificación empírica de las teorías ya que éstas no están compuestas por hechos puros. Y, en el caso de Popper, elevar su método a teoría del conocimiento no logra salvar los problemas del conocimiento y, además, elimina la verdad de él, ya que el conocer aumenta hacia la verdad pero no llega a ella. El estudio de ambos tipos de pensamiento puede servir para darnos cuenta de las lagunas de la racionalidad moderna y la necesidad de reconstruir la metafísica, no solo como un programa de investigación, sino conocimiento verdadero de la realidad. Al mismo tiempo, la necesidad de la metafísica supone que el sea necesario rescatar conceptos realistas que superen las lagunas del saber moderno.

[1] LIC, pág. 37. En BST ante este problema dice que “comprendí por qué la errónea teoría de la ciencia que había imperado desde Bacon—estaba profundamente arraigada. (...) pero yo había tenido en mis manos, durante muchos años, un mejor criterio de demarcación: la contrastabilidad o falsabilidad” BST, pág. 105. Este parecía el criterio, la propuesta más adecuada para la ciencia.

[2]Esta es la crítica que Artigas realiza al falibilismo popperiano y a la que volveré en la valoración crítica. Sirva este texto como avance: “Los problemas comienzan cuando el falibilismo se extiende a una entera epistemología, ya que esto implica dos extrapolaciones. La primera consiste en extrapolar una actitud metodológica como si fuese una descripción completa del método científico. La segunda consiste en extrapolar esta imagen parcial de la ciencia como si fuese una teoría completa del conocimiento humano

[3] Cf. Popper, K., *Conjeturas y refutaciones*, Paidós, Barcelona, 1978. Pág. 58-59. En este texto Popper habla de una experiencia laboral con Adler, psicólogo vienés, al que Popper consideró un representante de los defensores de la pseudociencia.

[4]OS, pág. 392.

[5]OS, pág. 392-393.

[6]—OS, pág. 393. Las cursivas son mías.

[7]—OS, pág. 394.

[8]Popper deja claro que es el mismo concepto de actitud aunque con distinto apellido: “La actitud crítica, la tradición de la libre discusión de las teorías con el propósito de descubrir sus puntos débiles para poder mejorarlas, es la actitud racional.” CR, pág. 77.

[9]OS, pág. 393.

[10]OS, Pág. 395

[11] [Para comprender mejor este problema ver Artigas, M., \*Lógica y ética en Karl Popper\*, EUNSA, Pamplona, 1999.](#)