# Evolución del pensamiento filosófico a partir de Descartes: racionalismo, empirismo, crítica, positivismo y positivismo lógico y crisis de las ciencias

por Adolfo E Trumper

En el siguiente texto hacemos un desarrollo cronológico de algunas de las corrientes de pensamiento que surgieron a partir de Descartes. Desde luego, solo hemos incluido las que son relevantes para nuestra materia. A los contenidos de este material hay que tomarlos como un complemento informativo de lo que hemos dado en la materia. En particular, el material está centrado en un recorrido por las ideas más relevantes y las posturas que caracterizan a cada corriente de pensamiento. Un tratamiento detallado de estos temas puede ser muy complicado. Por eso nuestro objetivo consiste en que a medida que lean el material puedan ir entendiendo no solo de qué se trata cada una de las corrientes sino que, además, puedan identificar las diferencias entre ellas. Desde el punto de vista histórico este material cierra el gap entre la era moderna y la contemporánea. De esta última nos encargaremos próximamente.

# Racionalismo: primacía de la razón y las ideas

En el Discurso del método vimos como Descartes manifestó su intención de aplicar el modelo deductivo de las matemáticas para acceder al conocimiento de la realidad. Además de los entes matemáticos, Descartes estaba interesado en otros entes metafísicos más complejos como el yo, el pensamiento, el alma y Dios. Esta confianza metafísica en la razón es lo que caracterizó al racionalismo. Descartes estaba convencido que a partir de aquellas verdades simples --cuya evidencia era clara y distinta-- era posible encontrar mediante sus cuatro preceptos verdades de mayor complejidad. Este procedimiento podía ser llevado a cabo por cualquier ser humano dotado de un yo, de ideas innatas y de la facultad de razonar, siendo Dios quien garantizaba la posibilidad de ver todo aquello que es claro y distinto.

Aunque no esté dicho explícitamente, el <u>supuesto fundamental</u> del racionalismo consistía en asumir que <u>la realidad tenía una estructura racional</u> y, gracias a ello, era posible acceder a su conocimiento mediante la razón. Para Descartes, el único conocimiento válido era aquél que procedía de la razón la cual era una facultad innata de los seres humanos --independiente de la experiencia. Además, considerada que <u>la causalidad</u>, era una verdad eterna que no solo operaba en el pensamiento sino también en las cosas. Por eso considerada a <u>la realidad</u> como un gran <u>engranaje o máquina</u>.

Para Descartes, todos los entes que existen, o todo lo que es, puede ser una <u>sustancia pensante</u> o <u>extensa</u>:

Dios → sustancia pensante infinita yo → sustancia pensante finita materia (cuerpo) → sustancia extensa.

Desde el punto que vista filosófico, el <u>dualismo cartesiano</u> ha sido muy criticado, aunque en nuestra vida cotidiana lo tenemos bastante internalizado. El yo cartesiano, sin embargo, es algo permanente a pesar de los cambios psíquicos.

La correspondencia entre una realidad racional y nuestra razón es una idea muy atractiva, aunque ésta puede tener consecuencias variadas. Por ejemplo, Descartes, Spinoza y Leibnitz, --referentes racionalistas de sus épocas-- partieron de <u>ontologías diferentes</u> y llegaron a distintas visiones metafísicas, a pesar de haber utilizado todos la misma razón:

<u>Descartes</u>	<u>Spinoza</u>	<u>Leibnitz</u>
sustancia	Dios-Materia	Mónadas
pensante	única sustancia	como átomos espirituales
y	lo impregna todo	tantas mónadas como cuerpos
extensa		armonía de mónada
"Dualismo"	"Panteismo"	prestablecida por Dios
		"Monadología"

Hacia el siglo XIX, el racionalismo del siglo XVII se había transformado en el <u>idealismo alemán</u>, en el cual bastaba dar con los principios correctos para deducir toda la realidad. La <u>actitud escéptica</u> de dudar de la existencia del mundo exterior tenía la consecuencia inmediata de convertir al <u>mundo exterior en un mero pensamiento</u> (mío o de alguien). Este camino --iniciado por Desctartes-- de dirigirse en dirección opuesta a nuestros hábitos mentales, se fue apartando cada vez más de la vida cotidiana a tal punto que, como dijo Ortega y Gasset,

"luego de Leibnitz, Kant, Fichte y Hegel la filosofía se volvió el mundo visto al revés, transformándose en una magnífica doctrina antinatural que no puede entenderse sin previa iniciación, sabiduría secreta, o esoterismo. El pensamiento se ha tragado al mundo: las cosas se han vuelto meras ideas"

En el <u>idealismo absoluto</u> de Hegel, por ejemplo, <u>la realidad última</u> es concebida como el <u>Espíritu</u> que está progresando dialécticamente hacia su realización total, actualizándose a través del crecimiento de la conciencia de la humanidad a lo largo de la historia!

# El empirismo: primacía de los hechos

El empirismo junto con el racionalismo fueron las dos grandes corrientes que atravesaron el siglo XVI y XVII. Los racionalistas insistían en la <u>primacía de las ideas</u>, siendo el método deductivo de las matemáticas junto con la intuición y el conocimiento a priori (independiente de la experiencia) el modelo a seguir; mientras que los empiristas como Hobbes, Locke, Berkeley y Hume insistían en la <u>primacía de los hechos</u> experimentales —bajo la forma de sensaciones, percepciones o impresiones—, siendo el método inductivo el preferido para obtener conocimiento (recordar a Francis Bacon).

Presentados de esta manera parecería que los racionalistas no le daban mucha importancia a los datos de la experiencia, mientras que los empiristas no le daban tanta importancia a la razón. Por supuesto que esto no era así. El punto crucial en el que realmente diferían consistía en cuál era la fuente o autoridad última del conocimiento. Por ejemplo, para los empiristas los hechos se imprimían en el sujeto a través de los sentidos y recién a partir de ahí se generaban las ideas; mientras que la razón también era valorada por ellos pero no como un conjunto de operaciones con los conceptos o las ideas, sino como un conjunto de operaciones sensibles.

El racionalismo y el empirismo constituyen no solo dos escuelas sino más bien dos modos filosóficos que pueden rastrearse a lo largo de toda historia del pensamiento (desde Parménides y Heráclito). De hecho, estos dos modos de hacer filosofía, instaurados por ambas tradiciones, todavía se conservan en el estilo de filosofía de las filosofía continental y analítica, respectivamente.

	<b>Empirismo</b>	<b>Racionalismo</b>
Fuente del conocimiento	Experiencia	Razón
Método de conocimiento	Observación Inducción Análisis de hechos	Deducción
Ideal de la ciencia	Ciencias naturales	Matemática

# La teoría crítica de Kant: superación del racionalismo y el empirismo:

Imanuel Kant fue el primero en construir una teoría crítica del conocimiento. Influenciado por las disputas dogmáticas entre el racionalismo y el empirismo, Kant intentó dar un paso superador reconfigurando los elementos más relevantes de cada una de ellas de manera tal de poder delimitar lo que se puede saber con certeza de lo que no se puede saber con certeza --la experiencia de la metafísica. Kant se dió cuenta que si bien los temas de la metafísica eran los que más nos afectan e interesan como seres humanos, la metafísica no podía proporcionarnos un conocimiento científico. De hecho, los mismos racionalistas no podían llegar a un consenso sobre la metafísica. Por eso para Kant el límite del conocimiento cierto lo marcaba el empleo de la experiencia, aunque cuando el hombre mira el mundo no solo percibe sensaciones sino que además también las ordena en su conciencia. Esta labor de ordenación, sin la cual no habría saber alguno, es la que realiza el entendimiento.

El nuevo enfoque de Kant implicaba <u>cambiar el rol del sujeto</u> que conoce. Pero para entender mejor este cambio es importante analizar el rol que juegaba el sujeto en el proceso de conocimiento antes de Kant. ¿Qué queremos decir con esto? Si asumimos que <u>un conocimiento es verdadero cuando coincide con el objeto o la cosa</u>, resulta que el rol del sujeto que conoce es el de reflejar o reproducir la cosa misma. Luego, <u>para el empirismo</u> son las percepciones (que residen en el sujeto) las que tienen que coincidir con los objetos sensibles para que sean verdaderas; mientras que <u>para el racionalismo</u> el conocimiento es verdadero cuando las ideas innatas (que residen en el sujeto) se entrelazan de manera tal que reflejen la naturaleza de las cosas. En ambos casos el <u>rol del sujeto que conoce es pasivo</u>, es decir, su actividad de conocer es <u>puramente contemplativa</u>.

El nuevo enfoque de Kant consistió en <u>cambiar del rol pasivo</u> del sujeto de conocimiento <u>a un rol activo</u>. Para ello Kant postuló que el conocimiento era el resultado de la composición de la razón y la experiencia. Todo nuestro conocimiento <u>comienza con la experiencia</u> pero no por eso se origina totalmente en ella. Los objetos nos vienen dados por los sentidos mientras que <u>la razón les da forma</u>. Para Kant ambos, <u>sentidos y razón</u>, se deben someter a unas plantillas, <u>formas o moldes</u> que son independientes de la experiencia. Estas formas son <u>las condiciones necesarias</u> del conocimiento, pues sin ellas el conocimiento sería imposible. Por eso Kant las calificó como <u>formas trascendentales</u> o <u>intuiciones puras</u> como, por ejemplo, las <u>nociones de espacio y de tiempo</u>.

Kant analizó el proceso de conocimiento de un sujeto mediante la acción de sus <u>tres facultades</u>: la sensibilidad, el entendimiento y la razón propiamente dicha:

#### Sensibilidad:

es la capacidad de generar representaciones del mundo exterior y es meramente <u>receptiva</u>. En la terminología kantiana, es la fuente que recoge nuestras intuiciones del mundo exterior.

### Entendimiento:

es la capacidad que <u>ordena lo percibido</u> en forma de <u>conceptos</u>. Así las intuiciones cobran orden y sentido y se convierten en pensamientos conexos. Por ejemplo, la proposición "esto es un casa" surge de una pluralidad de intuiciones ordenadas por el entendimiento en una forma entendible y comunicable. El entendimiento sería nuestra <u>facultad de comprender</u>. No es solo receptivo sino <u>activo</u>, y opera de modo simultáneo a la sensibilidad. Kant resumió la dependencia recíproca de ambas facultades de la siguiente manera:

"Las intuiciones sin conceptos son ciegas, los conceptos sin intuiciones son vacíos"

<u>Razón:</u> esta es la capacidad de enlazar los conceptos en formas de <u>proposiciones (juicios)</u>. Estos juicios son los que relacionamos unos con otros de acuerdo con las <u>leves de la lógica</u>, de manera tal de producir nuevas

proposiciones cada vez <u>más universales</u>. En este sentido la razón es lo que nos impulsa a ampliar nuestro conocimiento, buscando leyes cada vez más generales.

<u>En resumen</u>, para Kant <u>lo determinante</u> en el acto de conocer <u>no es tanto el objeto sino el sujeto</u>. A este cambio revolucionario del rol del sujeto (de pasivo a activo) en el proceso de conocimiento se lo suele denominar: <u>el giro copernicano</u> de la teoría del conocimiento de Kant.

Kant estaba convencido que los pilares de la filosofía estaban relacionados con los tres modos de aplicación de la razón: i) el conocimiento como <u>la razón pura</u>; ii) la moral como <u>la razón práctica</u> y ii) el juicio como <u>la capacidad de decidir</u>. Estos tres pilares forman el sistema filosófico kantiano que se puede traducir en las tres preguntas siguientes:

¿Qué podemos saber? ¿Qué debemos hacer? ¿Qué podemos esperar si hacemos lo que debemos?

Kant fue un fiel representante de la época de la ilustración, en el sentido que creyó ver en la revolución francesa la realización práctica de su filosofía. Sin dudas, <u>su mirada ética</u> basada en el sujeto se había adelantado a todos aquellos problemas que se generarían como resultado del proceso de racionalización de las sociedades modernas.

## Positivismo: el proyecto ilustrado

Desde el 1700 al 1800 las ciencias como la física, la química, la astronomía, la matemática y la biología habían avanzado notoriamente, fortaleciéndose así la confianza en la razón por parte de toda una generación de intelectuales ilustrados. Desde el punto de vista científico, el resultado más importante de la ilustración fue la confección de la enciclopedia Británica y la Francesa (1750); mientras que desde el punto de vista social las revoluciones americana y francesa introdujeron la nueva forma republicana de gobierno como alternativa al absolutismo, cuyo famoso lema, en el caso francés, era "igualdad-libertad-fraternidad".

<u>La razón en la que confiaban los ilustrados</u>, sin embargo, no era aquella razón de tipo metafísica del racionalismo sino <u>la razón de tipo operativa</u> del empirismo. Además del ámbito de las ciencias, los intelectuales ilustrados irrumpieron en el ámbito de la cultura y la política, adquiriendo así mayor notoriedad y <u>poder sobre la ciudadanía</u>. Estos espíritus "superiores" sentían la necesidad de no conservar para ellos los conocimientos sino de divulgarlos de manera comprensible para "iluminar y educar" a la sociedad. Para dar una idea del <u>espíritu de la época</u> vale la pena mencionar lo que los creadores de la enciclopedia francesa, D'alambert y Diderot, decían:

" prosigan, tengan fe en la razón y la razón les demostrará con sus mismos éxitos el poder infinito que ella encierra! "

En nuestro país, hacia 1880, podemos reconocer la influencia del movimiento ilustrado en la forma de pensar y actuar de personajes como Domingo Faustino Sarmiento y Juan Bautista Alberdi.

A mediados del 1800 el <u>avance de las ciencias</u> y <u>el retroceso de la religión</u> se fue afianzando cada vez más al punto tal que aquella confianza en la razón se transformó en una <u>gran fé – algo ciega-- en las ciencias</u>. El representante de este nuevo <u>proyecto positivista</u> fue Augusto Comte cuya idea básica consistía en que

los resultados científicos de una ciencia se volvían los <u>recursos lógicos</u> de la ciencia que sigue en un grado más alto de complejidad

Dicha <u>unidad del saber</u>, anunciado un siglo antes por Descartes, estaba sustentada por la hipótesis de que <u>el único método válido</u> para obtener conocimiento verdadero era <u>el método de las ciencias exactas y naturales</u>, es decir, el método hipotético deductivo contrastado con la experiencia, donde esta última constituía el <u>criterio último para validar la verdad</u>.

En su *Discurso del espiritu del positivo* Comte dice que tanto los individuos como las especies y las sociedades pasan sucesivamente por tres estadíos teóricos:

- estadío teológico
- estadío metafísico
- estadío positivo,

siendo <u>el estadío positivo</u> el régimen definitivo de la razón humana.

Al igual que el empirismo, <u>para el positivismo</u> las investigaciones teológicas y metafísicas solo conducían al "sin sentido", pues todo conocimiento genuino debía ser originado y contrastado con la experiencia. El siguiente enunciado de David Hume sintetiza bastante bien el <u>rechazo a la metafísica</u>:

Supongamos que tomamos con nuestra mano un volumen cualquiera de divinidad o de una escuela metafísica y nos preguntamos ¿Contiene este volumen algún razonamiento abstracto relacionado con una cantidad o un número? No ¿Contiene este volumen algún razonamiento experimental relacionado con algún hecho? No. Lánzalo a las llamas porque no contiene más que ilusión y sofistería.

Según la mirada positivista, la manera natural de clasificar las ciencias era la siguiente:

Clasificación positivista de las ciencias (según Augusto Comte)

- 1) Matemáticas: estudio de la cantidad
- 2) Astronomía: estudio de la cantidad y el movimiento
- 3) Física: estudio de cant, mov y las prop. mecánicas-térmicas-lumínicas-eléctricas
- 4) Química: estudio de las alteraciones de las sustancias
- 5) Biología: estudio de la organización de la materia viva
- 6) Sociología: estudio de las relaciones entre seres vivientes: leyes de derecho, moral, economía e historia

Dicha clasificación estaba relacionada con el grado de positividad (desarrollo) de cada ciencia. La matemática, la astonomía y la física eran las más desarrolladas; mientras que la química, la biología y la sociología eran las menos positivas (menos desarrolladas). Por eso las ordenó del 1) al 6) según su grado de positividad (desarrollo). Cabe acotar que Augusto Comte fue quien acuñó el nombre de sociología como disciplina.

Dado que el proceso de secularización venía avanzando desde hacía bastante tiempo, muchos intelectuales como Comte comenzaron a reflexionar sobre la posibilidad de <u>una moral alternativa a la tradición religiosa</u> (recordar la ética de Kant). En este sentido, Comte estaba convencido que con el avance de la razón se llegaría finalmente a una <u>moral positiva</u>, es decir, al conocimiento de las leyes que regirían el comportamiento o las relaciones entre los seres humanos sin necesidad de la religión tradicional. Así fue como inventó la nueva "religión de la humanidad" cuya ética estaba basada en el <u>altruismo</u>, palabra acuñada también por él mismo.

Otros seguidores del positivismo como Emile Littré rechazaron el aspecto religioso y pusieron énfasis en <u>los</u> aspectos científicos solamente. Para Littré, el positivismo era en esencia un método empírico aplicado a las ciencias naturales y a las ciencias sociales. Él rechazó la religión y argumentó que el verdadero <u>objetivo ético del positivismo</u> era el progreso de la humanidad el cual consistía en el logro del entendimiento humano a través de las ciencias y la educación, preocupándose por dicho progreso a través ciertas <u>prácticas políticas</u>, embelleciéndolo por medio de <u>las artes</u> y enriqueciéndolo por medio de <u>la industria</u>.

Para los positivistas <u>la realidad</u> estaba <u>constituida por hechos</u> a partir de los cuales la tarea a desarrollar consistía en construir mediante el método científico las teorías que derivarían aquellas leyes que regirían el

comportamiento de todos los hechos. Como consecuencia de su carácter predictivo este conocimiento generaría un <u>dominio sobre la naturaleza</u> y <u>la sociedad</u> que seguiría impulsando <u>la rueda del progreso</u> el cual no dejaría de parar nunca más. Así era el estado de creencia constituido por el espíritu positivo de la época.

Como reacción a la ilustración surgió el <u>movimiento romántico</u> que se originó en <u>la literatura</u>, en la <u>música</u>, el <u>arte</u> y la <u>filosofia</u>, desde mediados del siglo XVIII hasta finales del siglo XIX. A diferencia de <u>los valores</u> <u>de la ilustración</u>, su principal característica era el individualismo, la expresividad, la imaginación, la importancia estética y espiritual de la naturaleza y el privilegio del individuo como genio creativo.

El tiempo demostró que <u>los métodos de las ciencias exactas y naturales</u> no podían ser aplicados de la misma manera y con <u>el mismo éxito en las ciencias sociales</u>. De hecho, en las ciencias sociales no se podía lograr un <u>proceso de objetivación</u> efectivo como el de las ciencias exactas y naturales. Mientras éstas se venían purgando desde hacía tiempo de todas aquellas <u>nociones metafísicas</u>; en las ciencias sociales, <u>la separación entre los hechos y los valores</u> representaba —y todavía hoy representa— un desafío muy difícil de superar.

## Filosofía del lenguaje: lógica matemática o simbólica

A finales del 1800 y principios del 1900 surgió un nuevo aporte por parte de los lógicos-matemáticos, entre los que se destacaban Gottlob Frege (Alemania 1848-1925) y Bertrand Russell (Inglaterra 1872-1970). Frege estaba interesado en todas las verdades lógicas correspondientes a inferencias válidas que se podían derivar en un sistema axiomático. A su vez, junto con Russell, eran conscientes de la importancia del lenguaje en la filosofía y, consecuentemente, de la necesidad de analizar y revisar el vocabulario, la gramática y la sintáxis filosófica con el objetivo de diagnosticar cualquier uso ilegítimo y evitar así errores lógicos que conduzcan a falsas metafísicas.

La contribución más importante fue la construcción de <u>un nuevo instrumento</u>, la <u>lógica matemática o simbólica</u>, con un mayor potencial que la <u>lógica aristotélica</u> (otra vez aparece Aristóteles). Una de sus innovaciones fue el desarrollo de una notación simbólica para expresar nociones cada vez más complejas. Por medio del <u>cálculo proposicional</u> se podía estudiar la validez lógica de argumentos que involucraran proposiciones completas. Además, introduciendo nuevos elementos en el cálculo proposicional se podía lograr un <u>cálculo predicativo</u>, lo cual permitía ir al interior de las proposiciones. De esta manera los filósofos del lenguaje podían <u>analizar la validez</u> de las proposiciones en términos de <u>estructuras cada vez más finas</u>.

La idea de considerar a todos los <u>problemas filosóficos</u> como <u>problemas linguísticos</u> era la esencia de la <u>filosofia analítica</u>. Inspirado por esto, Wittgenstein se propuso demostrar que todos los problemas filosóficos se debían a la <u>falta de comprensión</u> de lógica de nuestro lenguaje. Por eso era necesario encontrar <u>el límite del lenguaje</u> para saber <u>de qué podemos hablar</u> y <u>de qué no</u>, qué temas puede abordar la filosofia <u>con sentido</u> y sobre qué cuestiones no puede manifestarse debido a las limitaciones impuestas por la propia lógica del lenguaje. Esto no debe ser entendido como una prohibición, sino como <u>una demarcación del límite</u> más allá del cual nos precipitamos en el <u>sinsentido</u>.

En el prólogo de una de sus obras más influyentes, *Tractatus Logico-Philosophicus*, Wittgenstein advierte que, luego de llevar adelante su objetivo, <u>los problemas más importantes</u> relacionados con cuestiones existenciales <u>siguen en pie</u>: el sentido del mundo, la muerte, la voluntad, el sujeto, Dios, etc; es decir, todo aquello que mantuvo ocupada a la metafísica tradicional contra la cual Wittgenstein se había levantado y sobre la que nada se podía decir sin caer en el sinsentido.

Para encontrar una relación entre el lenguaje y el mundo, Wittgenstein asumió que <u>el mundo era el conjunto de todos los hechos</u> (no de los objetos) dado que solo éstos pueden ser <u>expresados mediante proposiciones</u>. Mediante el lenguaje podemos decir "si llueve" o "no llueve", porque "que llueva, es un hecho" y "que no llueva, es otro hecho". En cambio, cuando nos expresamos en cuestiones existenciales, religiosas, éticas o estéticas, según Wittgenstein, lo hacemos mediante <u>pseudo-proposiciones</u>, es decir, sobrepasando los límites de lo que se puede decir con sentido.

Para que el lenguaje pueda decir algo acerca del mundo, es decir, de los hechos que en él acaecen, ambos, <u>lenguaje y mundo</u>, deben tener una <u>misma estructura</u>. Luego, <u>la función del lenguaje</u> es la de <u>representar los</u>

<u>hechos del mundo</u> o reflejarlos como un espejo. En virtud de ese isomorfismo, mientras a cada cosa le corresponde un nombre, cada hecho puede dividirse en hechos "atómicos" a los que le corresponde una proposición "atómica".

Una vez que se le adjudica a cada una de las proposiciones atómicas <u>el valor de verdadera o falsa</u> según su <u>correspondencia o no</u> con los hechos atómicos del mundo es posible operar escalando a proposiciones más complejas utilizando <u>tablas de verdad</u>. Toda esta metodología tiene una gran parecido a <u>los 4 preceptos de Descartes</u>, aunque en vez de operar con la razón se opera con el lenguaje. La otra diferencia es que para Descartes el isomorfismo era entre <u>la razon y la realidad toda</u>; mientras que para Wittgenstein el isomorfismo era entre <u>el lenguaje</u> y <u>el conjunto de todos los hechos</u>.

<u>En conclusión</u>, si el mundo es la totalidad de los hechos y el lenguaje ideal es la totalidad de las proposiciones (con sentido) verdaderas o falsas, entonces, <u>las ciencias naturales</u> son la totalidad de las proposiciones (con sentido) verdaderas!

# Positivismo lógico: primacía de las ciencias naturales

Los trabajos de Wittgenstein de principios del siglo XX atrajeron la atención de una nueva corriente de pensamiento procupada por renovar el espíritu positivista del siglo XIX: los positivistas lógicos. Este grupo de filósofos y científicos, agrupados en "el Círculo de Viena", centró sus reflexiones en cuestiones de la filosofía del lenguaje y la filosofía de la ciencia tales como la demarcación entre la ciencia y la metafísica, la relación entre la ciencia y la verdad y la condiciones de validez del lenguaje científico. En este sentido los trabajos de Wittgenstein le vinieron como anillo al dedo, a pesar de sus fuertes enfrentamientos.

La presentación pública del Círculo de Viena se dio a través de su manifiesto, *La concepción científica del mundo* (1929), firmada colectivamente. Entre sus miembros más destacados se encontraban Hans Hahn, Moritz Schlick, Rudolf Carnap, Otto Neurath y Frieddrich Waismann, aunque antes de su formación oficial Ernst Mach, Albert Einstein y Ludwig Boltzmann también formaron parte de este grupo. El <u>carácter colectivo</u> de su trabajo tuvo un gran impacto en las ciencias y en la filosofía europea. Con la llegada de <u>los nazis al poder</u> el Círculo se disolvió y muchos de sus miembros emigraron a los Estados Unidos.

<u>Para los positivistas lógicos</u> los enunciados <u>tenían un sentido</u> genuino solo <u>si eran enunciados lógicos o matemáticos</u>, en cuyo caso su valor de verdad se establecía o bien por el significado de los términos que ocurren en los enunciados o bien por los enunciados empíricos que pueden ser verificados o falsificados mediante la investigación empírica (Wittgenstein).

Desde un <u>punto de vista epistemológico</u> (metodológico) los positivistas lógicos se preocuparon más por el <u>acabado de las ciencias</u> –por sus proposiciones-- que por la <u>dialéctica interna de sus teorías</u>, cuyo proceso de construcción implicaba la continua modificación, autocrítica y profundización de los principios. Es decir, contrariamente a como se desarrollaban efectivamente las investigaciones, los positivistas lógicos se preocuparon en estudiar la validez de los enunciados científicos ya logrados, revestiéndolos, a veces, de cierto carácter <u>absoluto y dogmático</u>.

Por otro lado, desde el <u>punto de vista filosófico</u>, su actitud <u>antimetafísica</u> los forzó a cambiar el estatus de la filosofía al de <u>teoría del conocimiento</u>, reduciéndola al análisis del lenguaje y alejándola cada vez más de los <u>problemas reales de la filosofía</u>.

#### La crisis de las ciencias naturales

Todos estos debates intelectuales se encontraban en el medio de un contexto económico y social para nada alentador --entre la primera y la segunda guerra mundial--. Cabe recordar aquí las críticas realizadas por el sociólogo Max Weber contra el creciente proceso de racionalización que se estaba configurando en buena parte de Europa como resultado de los grandes avances de las ciencias naturales.

Para tener una idea de lo que se vivía en aquella época vale la pena transcribir las palabras del filósofo Edmund Husserl que en 1929 se manifestó sobre <u>la crisis de las ciencias europeas</u> de la siguiente manera:

"La situación actual de las ciencias europeas obliga a reflexiones radicales. Acontece que, en definitiva, <u>esas</u> <u>ciencias han perdido la gran fe en sí mismas</u>, en su absoluta significación. El hombre moderno de hoy no ve,

como lo veía el moderno de la ilustración, en la ciencia y en la nueva cultura por ella plasmada, la autoobjetivación de la razón humana, esto es, la función universal que la humanidad se ha creado para hacerse posible una vida de verdad satisfactoria, una vida individual y social creada por la razón práctica.

Esa gran fe, en un tiempo <u>sustitutivo de la fe religiosa</u>, la fe en que la ciencia lleva a la verdad <u>ha perdido incuestionablemente su vigor</u> en amplios círculos. Por eso vivimos en un mundo que se nos ha hecho incomprensible, en el cual se preguntan las gentes en vano por su <u>para qué</u>, <u>por su sentido</u>, antaño tan indubitable, tan plenamente reconocido por entendimiento y voluntad. "

Para comprender mejor esta crisis de las ciencias quizás convenga hacer una comparación entre las distintas actitudes que tomaron frente a la sociedad los positivistas ilustrados y los positivistas lógicos. Los ilustrados tuvieron una actitud de acercamiento hacia la sociedad la cual significó un reconocimiento de éstos por parte de la ciudadanía. No solo coincidían en las formas de gobierno -donde la libertad individual se había transformado en un nuevo valor compartido-- sino que, además, parte de la ciudadanía comenzaba a gozar de los progresos de la revolución industrial, los cuales se debían a los conocimientos científicos divulgados por los mismos ilustrados. Todo esto generaba una cierta sinergia. Por el otro lado, a principios del siglo XX, la situación era bastante diferente. El avance del capitalismo había generado condiciones inhumanas de una masa importante de trabajadores que habían migrado del campo hacia las ciudades. Mientras que en el ámbito de las ciencias comenzó a prevalecer más el aspecto teórico con respecto al empírico. Por ejemplo, la mecánica cuántica y la relatividad especial y general se desarrollaron en esta época, lo cual era muy difícil de divulgar o comunicar a la sociedad en general. Además, como lo expresa Husserl, luego de la primera guerra mundial los europeos se encontraban bastante desorientados. Las mismas ciencias experimentales que, antaño, habían logrado un gran reconocimiento, ahora, le daban la espalda a la sociedad. En un período tan convulso como el de entre guerras, la sociedad europea necesitaba buscarle un sentido de la vida que la teoría del conocimiento --derivada de las ciencias-- no se lo podía dar. Pues de la teoría del conocimiento se concluía que no se podía hablar "con sentido" sobre cuestiones metafísicas tales como "el sentido de la vida".

Para algunos pensadores, luego de la 1ra guerra mundial (1914), la revolución rusa (1917), el nazismo (1930), 2da guerra mundial (1940) y la guerra fría (1961-1989), la <u>esperanza</u> de la <u>emancipación del hombre</u> por medio de la racionalización se había convertido en una <u>paradoja</u>, pues la racionalización parecía haber conducido a la <u>cosificación del hombre</u>. Esta paradoja fue identificada con la ilustración. Por eso, a partir de los mediados del siglo XX, el proyecto moderno de la ilustración comenzó a ser criticado desde distintas corrientes de pensamiento. En particular, sobre la base del <u>utilitarismo</u> de la ciencia y la técnica, la <u>dimensión ética de las ciencias</u> fue puesta dúramente en cuestión.

## Bibliografía:

Principios de Filosofía: una introducción a su problemática. Adolfo P. Carpio.

Editorial Glauco(2004).

El pensamiento científico. L. Geymonat. Eudeba (1994).

Historia del del siglo XX. Eric Hobsbawm. Editorial Crítica, 2009.

Ideas that Matters. A. C. Grayling. Weidenfeld & Nicolson, 2009.

Kant. Aprender a pensar, 2015.

¿Qué es Filosofía? José Ortega y Gasset. Editorial Espasa, 2007.

Wittgenstein. Aprender a pensar, 2015.

La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental. Edmund Husserl. Editorial Prometeo, 2008.