

Epistemología y Conocimiento

Nicolas Medina Curi

En la actualidad el tema sobre el conocimiento no sólo es motivo de estudio de la filosofía, a través de sus ramas representadas por la gnoseología, que trata de manera general el conocimiento, y la epistemología que estudia particularmente el conocimiento científico, si no también es analizado por las *ciencias cognitivas*, que es un conjunto multidisciplinar conformado por la psicología cognitiva, la lingüística, la antropología, la ciencia de la computación y la neurociencia, aplicando métodos de estudio científico como la observación y la experimentación. Se considera también la aportación significativa de la *psicología especulativa*, que, según Fodor (1975), trata de elucidar la concepción general de la mente, particularmente del conocimiento, sobre la base de informaciones provenientes de la evidencia empírica y de las teorías.

Se sabe que el estudio riguroso del conocimiento, desde la perspectiva filosófica, comenzó con el positivismo lógico, cuyos representantes se agruparon en el Círculo de Viena (1929), sustentando que el conocimiento que amerita ser estudiado desde el punto de vista epistemológico era aquel relativo específicamente al *conocimiento científico*, y no cualquier otro tipo de conocimiento. En ese sentido, los positivistas lógicos distinguieron dos niveles de análisis sobre el conocimiento, que fueron: el contexto de descubrimiento y el contexto de justificación. El primero se refiere al estudio del acto de concebir o inventar una idea, o teoría nueva; o sea, trata de los procesos reales del pensar relacionados con la psicología del conocimiento. Mientras que el contexto de justificación trata de la validación lógica de una hipótesis o teoría científica ya estatuida, con el fin de aceptarla o rechazarla. Los positivistas lógicos sugirieron que la epistemología se ocuparía sólo del contexto de justificación, relegando el contexto de

descubrimiento a la psicología o la sociología (Brown, 1977, 1988; pp. 168-169).

Sin embargo, en la actualidad domina una nueva tendencia epistemológica denominada “nueva filosofía de la ciencia” (ver Brown, 1977, 1988), que ha reivindicado la reflexión filosófica en el contexto de descubrimiento como tarea importante del quehacer epistemológico actual. Por tanto, ahora se consideran significativos los aportes epistemológicos provenientes del análisis de los procesos psicológicos o sociológicos o históricos, involucrados en el conocimiento humano. Con ello no se pretende decir que la tarea epistemológica en el contexto de la justificación haya sido pospuesto a un segundo plano, por el contrario, continua desarrollándose sin perder su línea rigurosa caracterizado por la aplicación de lenguajes o metalenguajes formalizados de la lógica y/o matemática, para analizar aspectos importantes de las teorías científicas, tales como: la estructura sintáctica del lenguaje natural de la ciencia, el contenido semántico del lenguaje científico, la estructura lógica de las hipótesis o teorías científicas, la justificación lógica de la verdad de los enunciados científicos, entre otros.

TAREA DE LA EPISTEMOLOGÍA

En este punto es pertinente proporcionar una idea del quehacer de la epistemología. Al respecto, Bunge (1982) sugiere una definición general de epistemología en los siguientes términos: “La epistemología, o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico” (Bunge, 1982; p. 13). En esa definición se puede percibir dos aspectos de la ciencia a ser analizados desde la perspectiva epistemológica, uno es el relativo al proceso de la investigación científica, que viene a ser el aspecto dinámico (o diacrónico) de la ciencia, y otro se refiere al conocimiento científico expresado en teorías científicas, caracterizado por ser un constructo estable, estructurado, equilibrado (o sincrónico). Desde la perspectiva de la tarea tradicional de la epistemología, relativo al “contexto de justificación”, ambos aspectos deberán ser sometidos a las reglas de justificación, para garantizar el carácter verdadero de sus procedimientos y estructuras, respectivamente.

Se sabe que tradicionalmente la epistemología ha estado interesada en las cuestiones de si las creencias sobre el mundo son justificadas o garantizadas, o si las personas están racionalmente autorizadas para tener esas creencias. Asimismo, los epistemólogos intentaron descubrir o inventar métodos adecuados de investigación, descartando los procedimientos considerados como irracionales. De donde se infiere que los conceptos “justificado”, “garantizado” y “racional” denotan un carácter evaluativo de la epistemología, y la defensa de métodos particulares es una actividad normativa. En ese sentido, se puede afirmar que la epistemología tradicionalmente ha tenido una fuerte tendencia evaluativo-normativa.

La concepción del carácter evaluativo de la epistemología no es nuevo, ya que proviene desde la antigüedad de la filosofía griega, específicamente desde los presocráticos, pasando por Sócrates, Platón y Aristóteles, que demostraron interés en establecer los criterios adecuados para justificar la verdad del conocimiento humano. En ese sentido, es pertinente hacer una exposición de los argumentos ofrecidos por los filósofos de la antigua Grecia con el fin de conocer el origen de la preocupación sistemática en relación a la importancia que tiene el estudio de la justificación de la verdad del conocimiento. Dicha exposición comenzará por los presocráticos, cuyas ideas constituyeron las semillas intelectuales que dieron origen a la teoría del conocimiento, o gnoseología, y también fueron gestoras de las ideas epistemológicas contemporáneas.

EL CONOCIMIENTO, SEGÚN LOS PRESOCRÁTICOS

En el contexto de la filosofía occidental, los filósofos griegos presocráticos estudiaron con interés la naturaleza del conocimiento humano, con la finalidad de diferenciarla de las percepciones provenientes de los sentidos. De ese modo intentaron responder cuestiones básicas como: ¿Qué distingue al conocimiento verdadero del conocimiento falso?

Es sabido que los presocráticos en su práctica cognoscitiva no se detuvieron en los datos de los sentidos, sino que fueron más allá de las apariencias, hasta el pensamiento. De esa manera, para llegar a concebir uno de los elementos básicos, tales como el agua, el aire, el fuego o la tierra, como el fundamento de todo lo existente, fue preciso ir más allá de las apariencias sensibles. Ciertamente, aquellos

pensadores no llegaron a sus conclusiones mediante una aproximación científica, experimental, sino valiéndose de la razón especulativa, por ejemplo, la unidad que ellos afirmaron fue una unidad material, pero una unidad puesta por el pensamiento. Esto quiere decir que entre los filósofos presocráticos hubo acuerdo en la opinión de que el conocimiento está vinculado con las actividades del pensamiento. La controversia surge cuando trataron de las fuentes primarias que dan origen al conocimiento. Así, unos afirmaron que la fuente del conocimiento se encuentra en el mismo sujeto, en su alma interior, que puede ser heredado genéticamente; otros sostuvieron que la fuente estaba en la experiencia, iniciada por los estímulos del medio ambiente, en el que los sentidos y percepciones juegan un papel importante.

Las ideas difundidas a través de las doctrinas de algunos presocráticos, como Pitágoras, Parménides, Heráclito y del mismo Sócrates, inspiraron a Platón para elaborar su teoría de las *Ideas*, en el que caracteriza el conocimiento como distinto de la percepción (sobre presocráticos ver Copleston, 1969, 1981; Ferrater Mora, 1979, 1986; Russell, 1947, 1978). En relación a la idea pitagórica que entusiasmó a Platón fue aquella de que el conocimiento matemático es seguro, exacto y aplicable a la realidad; dicho conocimiento se adquiriría solamente por el pensamiento, sin la necesidad de la observación. En ese sentido, se creía que el conocimiento matemático proporcionaba un ideal, del que el conocimiento empírico corriente distaba mucho. Basándose en las matemáticas, se suponía que el pensamiento era superior a los sentidos, y la intuición a la observación. Pitágoras y los pitagóricos, en la medida que eran practicantes religiosos, consideraron importante el alma y su inclinación al bien, que también fue adoptado por Platón.

Respecto a la doctrina de Heráclito, que sostenía que todo se encontraba en estado fluente, fue cuestionado por Platón, porque el fluir de las cosas hacía referencia al cambio, la transformación, que por extensión caracterizaba al conocimiento relativo a la sensoriedad, que capta el proceso de transformación de los objetos, lo cual no era compatible con la concepción del ideal absoluto de Platón, en el que el conocimiento verdadero es fijo, permanente e inmutable. Como se sabe, Heráclito fue famoso por su doctrina que decía: “No se puede pisar las aguas dos veces en el mismo río, porque las aguas nuevas siempre están fluyendo encima de ti”.

Frente a esa concepción heracliteana, Platón contrapuso la doctrina de Parménides de que *nada cambia*, que fue compatible con la idea platónica. Parménides sostuvo que los entidos son engañosos y cuestionó el conocimiento proveniente de la sensoriedad, calificándolo como mera ilusión, y afirmó que el único ser verdadero es el *Único*, infinito e indivisible. El núcleo del pensamiento de Parménides consistió en la proposición indiscutible: “El ser *es*, y es imposible que *no sea*”, luego dijo: “El No-Ser no es y no puede ni siquiera hablarse de él”. Después afirmó: “Es lo mismo el Ser que el Pensar (esto es, la visión de lo que es)”. En ese sentido, Parménides distinguió dos caminos para llegar al conocimiento: el Camino de la Verdad y el Camino de las Opiniones o de la Apariencia. El primero es el que siguen los inmortales y los filósofos que reciben la revelación racional y mística de los inmortales; en cuanto al Camino de las Opiniones es el que siguen los seres mortales, que viven en el mundo de la ilusión y de la apariencia, donde se encuentran los fenómenos de la Naturaleza y las explicaciones cosmológicas. Tales explicaciones no expresan la Verdad, sino las opiniones de los hombres, que tampoco es completamente falsa, sino que están formados por enunciados intermediarios entre el Camino del Ser y del No-Ser. Basado en esas ideas, Parménides afirma que los objetos, las cosas, están sujetos al cambio, la transformación, porque se forman y dejan de existir, mientras que los conceptos, el significado de las palabras, son constantes, permanentes, existan o no el referente.

De Sócrates (Ver Miguez, 1966, 1988; Russell, 1947, 1978), Platón recoge la doctrina que sostuvo la identificación de la virtud y el conocimiento: la mejor ganancia es la búsqueda incesante de la virtud a través del conocimiento de uno mismo y de los demás. Sócrates afirmó que el único saber fundamental es el que sigue el imperativo: “Conócete a ti mismo”. Según Sócrates, el individuo humano es el centro de toda inquisición; así, el conocimiento humano tiene como principal propósito intentar responder al problema de qué debe conocer el hombre para conseguir la felicidad interior, y no el goce de las cosas externas. De ese modo, para Sócrates la realidad del hombre es de carácter moral, y ese aspecto moral, y no la cosmológica o la epistemológica, se sitúa en el centro de la filosofía socrática. Es así que Sócrates se vislumbra como un

idealista subjetivo, que guarda concordancia con la concepción de Platón.

EL CONOCIMIENTO VERDADERO, SEGÚN PLATÓN

Basado en los presupuestos arriba expuestos, Platón elaboró su concepto de conocimiento y su teoría de las Ideas. Según relata Fraile (1976, 1982), El concepto de ciencia según Platón depende de dos aspectos: a) Superar el moviismo de Heráclito y b) lograr para los objetos de la ciencia la fijeza y estabilidad del Ser de Parménides. Platón estaba convencido en la imposibilidad de un conocimiento científico fundamentado en el supuesto del moviismo universal de Heráclito, de modo que esto es resuelto atribuyendo realidad ontológica y permanencia a los *conceptos* de Sócrates, aplicándole los caracteres del Ser de Parménides y situándolos en una región aparte, distinta y superior, fuera del mundo del movimiento. Creando con ello su teoría de las Ideas, caracterizada como una región intangible, perfecta y eterna.

Según la teoría platónica de las ideas, la realidad se divide en dos grandes sectores: por un lado, el *mundo superior, eterno, supraceleste, constituido por las Ideas*, que por naturaleza son entidades reales, perfectas, puras, inmateriales, eternas e inmutables, inmóviles, invisibles a los ojos de la gente y solamente perceptibles por la inteligencia. “No son simples conceptos abstractos, sino verdaderas entidades reales. Son las razones objetivas y los modelos de todas las cosas, el fundamento de toda verdad y de la certeza absoluta” (Fraile, 1976, 1982; p. 304). Por otro lado, el *mundo físico, visible*, constituido por seres sensibles compuestos por los cuatro elementos materiales, móviles, sujetos al cambio, a la generación y a la corrupción.

Otro aspecto relacionado con el concepto de ciencia, según el pensamiento platónico, es la distinción del Ser y No-Ser. Para Platón Ser y Conocer son cosas correlativas, de modo que los grados del Conocer corresponden a una adecuación exacta a los grados del ser. De esa manera, a mayor Ser corresponde mayor ciencia. Entonces, sólo es cognoscible el Ser; mientras que el No-Ser es absolutamente incognoscible. Pero entre el Ser y el No-Ser existe una categoría intermedia, que corresponde al *llegar a Ser*, es decir, el Ser en movimiento, que tiene algo de Ser, pero sin llegar a la plenitud

perfecta del Ser. Sobre la base de esos tres niveles o grados se estableció la siguiente triple ecuación: a) Al Ser corresponde la Ciencia, b) al No-Ser corresponde la Ignorancia, y c) al llegar a Ser, o la mezcla de Ser y No-Ser, corresponde la Opinión.

Conforme a esos niveles, Platón formula el principio de que el conocimiento científico constituye la ascensión hacia el Ser, y establece tres tipos de conocimiento: 1) el *conocimiento sensitivo*, relativo a los seres materiales y sensibles, en el que los sentidos son primordiales, 2) el *conocimiento racional discursivo*, que versa sobre el concepto de número y de cantidad, en el que la imaginación juega un rol importante, y 3) el *conocimiento racional intuitivo*, que trata de los seres carentes de toda materia y de toda cantidad, en el que el entendimiento es importante.

Según la concepción platónica, la ciencia perfecta y verdadera sólo se da en el último grado, o sea, en el conocimiento racional intuitivo, que forma parte del mundo de las Ideas, motivo por el cual no tiene ni materia ni cantidad, ni pueden ser percibidos por los sentidos, ni por la imaginación, ni por la razón discursiva, sino solamente por el entendimiento, el intelecto. En consecuencia, Platón sostuvo que el conocimiento tiene un carácter primordialmente ideal, que no se deriva de la percepción, precisando que nada es digno de ser llamado conocimiento que se derive de los sentidos. El único conocimiento verdadero se refiere a los *conceptos*. Así “dos y dos son cuatro” es un conocimiento genuino, contrario a la afirmación “la nieve es blanca” que está llena de ambigüedad e inseguridad, que no puede considerarse como verdadera.

Platón considera que en virtud de que los objetos sensibles están en proceso de formación, en una determinada etapa de su evolución *es*, pero llegado a otra etapa no-es en relación a la anterior, de modo que no se puede afirmar con certeza la naturaleza real de algo sensible, o sea, de lo que *es*, porque después cambiará. Entonces los objetos sensibles se caracterizan por su temporalidad y relatividad, mientras que el conocimiento es estable y permanente. En ese sentido, Platón consideró que el objetivo principal en filosofía es encontrar lo estable en la variedad e inconstancia de los objetos (así como las leyes en las ciencias contemporáneas). En relación a esa idea Platón afirmó que cualquiera que sea la cosa que puede estar en perpetua fluencia, los significados de las palabras deben fijarse, al menos una vez, ya que de otra manera no se determinaría ningún

aserto, por ello debe haber algo más o menos constante, sino el discurso y la ciencia no serían posibles (Teeteto, o de la ciencia).

En suma, la justificación del conocimiento verdadero, desde el punto de vista del pensamiento de Platón, estaría constituida por la naturaleza ideal de dicho conocimiento; esto es, por el carácter permanente, perfecto, intangible de los conceptos que existen realmente en el mundo de la Ideas.

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, SEGÚN ARISTÓTELES

La filosofía de Aristóteles representa un gran esfuerzo para dar solución al problema del Ser y de la Ciencia, tal como venía planteado desde Heráclito y Parménides. Este problema se complicó con la duplicación del mundo real, por obra de Platón, en un mundo ideal supracelste y un mundo físico. Aristóteles suprimió el mundo trascendente de las Ideas de Platón y admitió la existencia de sustancias particulares e individuales.

Aristóteles distingue dos tipos de conocimiento: el sensitivo y el intelectual. El *conocimiento sensitivo* es la fuente de todos nuestros conocimientos y se caracteriza por su particularidad. Es verdadero, pero no científico, porque está sujeto al movimiento y a la mutación de las cosas, y porque no distingue lo sustancial de lo accidental. Tampoco constituye ciencia el conocimiento que solamente llega hasta la *opinión*, porque carece de necesidad, aun cuando pueda ser base de juicios verdaderos. De modo que el conocimiento científico requiere fijeza, estabilidad y necesidad de los objetos en los cuales se basa su certeza. Sólo puede llegar a constituir ciencia el conocimiento intelectual. El *conocimiento intelectual* es un medio para constituir ciencia. Mediante este tipo de conocimiento se puede producir conceptos universales con los caracteres de fijeza, estabilidad y necesidad.

Aristóteles caracteriza el conocimiento científico de acuerdo con las siguientes propiedades: 1) Es un conocimiento de las *esencias de las cosas*, esto es, trata del carácter permanente e invariable como propiedades del *ser*, 2) es un conocimiento de las cosas por sus *causas*, o sea, no basta saber que una cosa *es*, sino que hay que saber también qué es y porqué es, 3) es un conocimiento *necesario*, es decir, el juicio necesario, que es propio de la ciencia, consiste en saber que una cosa es así y no puede ser de otra manera,

4) es un conocimiento *universal*, que quiere decir que lo “universal” no debe entenderse en el sentido abstracto, ni como contrapuesto a lo particular y concreto, sino como equivalente a fijo, inmutable y necesario. De modo que la ciencia es un conocimiento “universal”, o sea, fijo, estable, necesario y cierto de las cosas, que llega hasta sus esencias, las expresa en definiciones y las explica por sus causas.

El problema que se propuso estudiar Aristóteles es aquella que plantea la contradicción entre lo individual y contingente, y lo universal como saber verdadero. Como se sabe la sustancia material es contingente, móvil y fluyente, lo cual es objeto de la creencia u opinión. En ese sentido, el problema que intentó resolver Aristóteles fue el siguiente: ¿Cómo es posible un conocimiento científico, caracterizado por ser necesario, universal y cierto, que trata sobre objetos esencialmente contingentes, inestables y mudables?

Para dar respuesta a ese problema, Aristóteles consideró dentro del campo de la ciencia a las sustancias materiales del mundo sensible, mediante la distinción entre orden lógico y orden ontológico. Y afirmó que las sustancias materiales no son necesarias antológicamente, porque pueden ser y no ser, y están sujetos al movimiento, a la mutación, a la generación y a la corrupción. Pero, aunque en sí mismas no sean antológicamente necesarias, sin embargo, cabe hallar una necesidad lógica, no absoluta, pero sí suficiente, para poderlas elevar a objetos de ciencia a través de la actividad abstractiva del entendimiento.

De esa manera, Aristóteles no buscó la razón de la necesidad y de la universalidad de las cosas en un mundo de Ideas separados, como Platón, sino dentro de las cosas mismas. Y siendo esas cosas materiales contingentes y mudables, tampoco aspira a una necesidad ontológica absoluta, por razón de los objetos en sí mismos, sino a la necesidad lógica, relativa, pero suficiente, basada en nuestro modo de conocerlos, y que es la única posible tratándose de cosas que no son necesarias antológicamente. Por ese motivo, Aristóteles reconoció que no puede exigirse el mismo grado de necesidad, de certeza y exactitud en todas las materias científicas. Por ejemplo, la Física y la Ética no pueden aspirar a la misma certeza que las Matemáticas.

En consecuencia, Aristóteles conservó el concepto platónico de la ciencia como conocimiento fijo, estable y necesario; pero buscó la necesidad de los conceptos universales no en un orden ontológico

ficticio, como Platón, sino en el orden lógico, aunque siempre en estrecha conexión con el ontológico. En ese sentido, para Aristóteles, el problema fundamental de la ciencia consistió en dotar los caracteres de firmeza, estabilidad y necesidad a los objetos particulares materiales y móviles del mundo físico, mediante el ordenamiento lógico.

Aristóteles propuso dos procedimientos para elevar las impresiones sensibles al grado de universalidad requerido por la ciencia, que fueron: la inducción, que es lógica, y otro, la acción iluminadora del entendimiento sobre los contenidos de la imaginación, que es psicológico. Estos dos procedimientos fueron considerados dos aspectos complementarios y simultáneos de un mismo proceso general, que es la elevación progresiva desde lo material y mutable, que es propio de los objetos particulares, tal como son percibidos por los sentidos, hasta lo inmaterial e inmutable, que es lo que corresponde al concepto universal apprehendido por el entendimiento, y que puede calificarse simplemente de *abstracción*. En ese sentido, según Aristóteles, la experiencia constituyó el punto de partida del conocimiento. No admitió la naturaleza innata de las Ideas, ni la reminiscencia, afirmando que un ciego de nacimiento carece de conocimiento sobre los colores. De modo que todo conocimiento tiene su punto de partida en la experiencia sensible.

En suma, el pensamiento aristotélico supone que el concepto universal no es una construcción apriorística de la razón pura, sino un producto elaborado por el entendimiento, con la mínima colaboración de la experiencia sensible. Su valor es lógico, pero está basado en la realidad física, de donde se ha originado por medio del procedimiento de la abstracción inductiva o iluminativa del entendimiento.

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, SEGÚN KANT

Kant admite que todo conocimiento comienza con la experiencia. Pero indica a la vez que no todo ello procede de la experiencia. O sea, las cosas no pueden ser objeto del conocimiento humano, en forma directa; mas, si podrían serlo en la medida que se sometan a ciertas condiciones *a priori* del conocimiento, puestas por el sujeto. Por ejemplo, cuando se presenta el fenómeno *fi* gestáltico,

de encendido y apagado de la luz de manera secuencial en un conjunto de focos luminosos, darían la apariencia de movimiento. La noción de *movimiento* no provendría de la serie secuenciada de encendido y apagado de los focos de luz, que realmente están estáticos, sino que es el sujeto que lo crea.

Según el pensamiento kantiano, si se supone que el espíritu humano es puramente pasivo en relación al conocimiento, no se podría explicar el conocimiento *a priori*, que sin duda el hombre posee. Entonces se admite que el espíritu es activo. Se advierte que esa actividad no significa que el pensamiento humano tiene la capacidad de crear cosas a partir de la nada. Significa más bien que el pensamiento impone al material último de la experiencia sus propias formas cognoscitivas, determinadas por la estructura de la sensibilidad y del entendimiento humanos, y que las cosas no pueden ser conocidas si no es por medio de esas formas (Copleston, 1969, 1981; Vol. 6, pág. 218).

Kant afirmó que el único medio por el cual el conocimiento humano puede relacionarse inmediatamente con los objetos es la *intuición*. Y la intuición humana no puede ocurrir sino está presente un objeto. Sólo el intelecto divino es intuitivo y arquetípico, en el sentido de que es capaz de crear objetos, sin la presencia de ellos. En cambio, la intuición humana presupone un objeto; es decir, el sujeto humano tiene que ser afectado de algún modo por el objeto. La capacidad de recibir representaciones de los objetos mediante la afección por los mismos se llama “sensibilidad”. Por medio de la sensibilidad se siente la presencia de los objetos, la cual activa las intuiciones del sujeto.

En ese sentido, Kant está de acuerdo con los empiristas en que el conocimiento humano de objetos requiere sensaciones. O sea, el espíritu necesita ser puesto en contacto con las cosas a través de la afección de los sentidos. Kant presupone como obvio que los sentidos son afectados por cosas externas, y el efecto se llama “sensación”. Esta es una representación subjetiva, pero no causada por el sujeto. Sin embargo, Kant aclara que la intuición sensible no se puede reducir simplemente a afecciones *a posteriori* de los sentidos por las cosas. De modo que Kant crea el concepto de “apariencia”, para referir al objeto de una intuición empírica sensible, y en esa “apariencia” se distinguen dos elementos: la materia y la forma. La *materia* es el elemento que corresponde a la

sensación empírica, mientras que la *forma* viene a ser el elemento activo generado por el sujeto, mediante el cual se permite que la multiplicidad de la apariencia se disponga según ciertas relaciones proporcionadas por el sujeto.

Copleston comenta sobre las diferencias entre la forma y la materia de la apariencia, en los siguientes términos: la forma, como distinta de la materia, no puede ser ella misma sensación si es que la materia se describe como lo correspondiente a la sensación. Por lo tanto, mientras que la materia está dada *a posteriori*, la forma tiene que caer de la parte del sujeto; o sea, tiene que ser *a priori*, una forma *a priori* de la sensibilidad, perteneciente a la estructura misma de la sensibilidad y constitutiva de una condición necesaria de toda intuición sensible (Copleston, 1969, 1981; Vol. 6, pág. 228).

Basado en las ideas expuestas, se puede afirmar que el aspecto central que discutieron esos filósofos, fue explicar el carácter racional del conocimiento verdadero, considerando lo racional como criterio importante para justificar la verdad del conocimiento humano. Sin embargo, cabe aclarar que ese estudio del conocimiento aun se halla en el dominio de la tarea general de la gnoseología, y que, en rigor, todavía no es epistemológico. Sin ánimos de hacer una historia de la epistemología, que no corresponde hacerlo aquí, se dirá sucintamente que la actitud sistemática y rigurosa en el análisis filosófico de la ciencia nace con la publicación del manifiesto programático titulado “La concepción científica del mundo”, propuesta por los defensores del positivismo lógico, agrupados en el autodenominado *Círculo de Viena*. Los positivistas lógicos enfatizaron su interés en el análisis de las teorías científicas, aplicando los principios y la simbología de la lógica formal, complementándolo con el criterio de la verificación factual de los enunciados científicos. Todo ese procedimiento epistemológico fue la condición *sine qua non* para justificar la verdad de las proposiciones “realmente” científicas. De modo que el positivismo lógico sugirió que un auténtico y riguroso análisis filosófico de la ciencia debería efectuarse en el “contexto de justificación, relegando a la psicología, o a la sociología, o a la historia, el “contexto de descubrimiento”.

Mas hoy en día el panorama epistemológico ha cambiado substancialmente, en el sentido que el análisis filosófico de la ciencia también es compartido por disciplinas como la sociología, la

psicología, la axiología y la filosofía de la tecnología (Ver Echevarría Ezponda, 1997, 2000; págs. 243-250). Esa nueva etapa del desarrollo epistemológico es conocida como la “nueva filosofía de la ciencia”, en el que han cumplido significativa influencia las propuestas epistemológicas de Norwood Russell Hanson (1958), Thomas S. Kuhn (1962), Jean Piaget (1950, 1970), entre otros.

EPISTEMOLOGÍA Y CIENCIA COGNITIVA

Un nuevo punto de vista epistemológico surgió como producto de los avances de la ciencia cognitiva. Un representante de esta nueva perspectiva epistemológica es Goldman (1986), que afirmó que el concepto epistemológico central de evaluación invoca a la *creencia verdadera* (*true belief*) como el objetivo principal. Así, la evaluación de los procedimientos epistemológicos, métodos, procesos o planeamientos, deben apelar a la conducción de la verdad, como un patrón objetivo de evaluación. De esa manera se considera a la epistemología como una empresa evaluativa, cuyo alcance y dirección depende mucho de sus *objetos* de evaluación. Y *¿qué* cosas evalúa la epistemología? Tradicionalmente, los epistemólogos frecuentemente han sostenido que los objetos primarios de evaluación son argumentos, o formas de inferencias. El significado de “inferencia” o “argumento” se refiere a un grupo de oraciones o proposiciones. Goldman (1986) piensa que si las inferencias son objetos de evaluación epistémico, entonces la epistemología solamente tendría que recurrir a la ayuda de la lógica deductiva e inductiva. De modo que desde esa perspectiva epistemológica no se evalúan procesos psicológicos.

Contrario a esa posición evaluativo de la epistemología tradicional, Goldman (1986) realiza algunas observaciones. Primero aclara que aunque la epistemología esté interesada en la inferencia, no está (primariamente) interesada en inferencias construidas como formas lógicas de argumentos, si no, propiamente, está interesada en inferencias como procesos de formación de creencia o revisión de creencia, como consecuencia de estados psicológicos. De esa manera, los procesos psicológicos son ciertamente un asunto de interés igual que la cuestión de la inferencia. Además de eso, existen procesos psicológicos adicionales que son de igual importancia

epistémico, tales como los procesos de percepción, memoria, solución de problemas, entre otros.

Goldman (1986) formula la siguiente pregunta: ¿Por qué la epistemología está interesada en esos procesos psicológicos? Y responde que la razón de ese interés está en la justificación epistémica. La noción de justificación está dirigido, principalmente, a las creencias, afirmando que esas evaluaciones de las creencias derivan de las evaluaciones que se hacen a los procesos de formación de creencias. Observa que el carácter adecuado de los procesos no pueden ser certificados sólo por la lógica, y que, actualmente, se sabe que el estatus justificacional depende (al menos en parte) de las propiedades de nuestro equipamiento cognitivo. En consecuencia, la epistemología necesita examinar ese equipamiento cognitivo. Con la finalidad de ver si ello satisface patrones de justificabilidad.

A ese tipo de epistemología Goldman la ha denominado *Epistemología primaria*, o individual, que tiene como objetivo estudiar la arquitectura cognitiva, para evaluar sus fuerzas y debilidades. De manera que los objetos específicos de evaluación de la epistemología primaria son los procesos, estructuras y mecanismos cognitivos (Ver Goldman, 1986).

REFERENCIAS

- Brown, H. I. (1977, 1988). *La nueva filosofía de la ciencia*. Madrid: Tecnos.
- Bunge, M. (1983). *Epistemología*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Copleston, F. (1969, 1981). *Historia de la filosofía*. Madrid: Alianza.
- Echevarría Ezponda, J. (1997, 2000). La filosofía de la ciencia a finales del siglo XX. En J. Muguerza y P. Cerezo (eds.): *La filosofía hoy*. Barcelona: Crítica,
- Goldman, A. I. (1986). *Epistemology and Cognition*. Harvard University Press, Mass.
- Fodor, J. (1975). *The language of Thought*. Harvard University Press, Mass.
- Fraile, G. (1976, 1982). *Historia de la filosofía. I: Grecia y Roma*. Madrid: Editorial Católica.
- Russell, B. (1947, 1978). *Historia de la filosofía occidental, Tomo I: La filosofía antigua, la filosofía católica*. Madrid: Espasa-Calpe,