

LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO

Al hacer las reflexiones que constituyen este trabajo, tengo el propósito de llamar la atención acerca de la necesidad de intensificar los estudios que tienen en vista la aplicación de los resultados de la investigación científica al adelanto de la teoría del conocimiento.

Dada la magnitud y dificultades que implican los múltiples problemas relacionados con esta teoría, solo me concretaré por el momento a demostrar la necesidad señalada y la conveniencia de insistir en forma continuada y sistemática, en el estudio minucioso y concreto de los procesos de creación y unificación de los conocimientos, esto es lo que podríamos llamar *noogenética* (génesis de los conocimientos en el individuo (otogénesis noológica) y en la especie (filogénesis noológica), campo de actividad que puede considerarse como uno de los puentes entre la lógica y la psicología.

Como es sabido, una corriente de esta índole se ha intensificado en los últimos tiempos, aunque a pesar de los meritorios esfuerzos de un núcleo selecto de investigadores inclinados a estos problemas filosóficos, el asunto en cuestión ha permanecido casi exclusivamente en el terreno de la lógica.

Posiblemente la presente contribución ha de adolecer de algunas deficiencias, pero abrigo la esperanza de que ella ha

de prestar utilidad sirviendo de programa de desarrollos futuros en este vasto y atrayente campo de investigaciones.

I

LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

Es conveniente averiguar si la teoría del conocimiento (o mejor dicho las teorías de los conocimientos) satisfacen las exigencias de las teorías aceptables por su virtud explicativa (descriptiva según algunos), su universalidad y la fecundidad de sus resultados. Este estudio no se ha hecho aun en forma precisa y sistemática, lo que es realmente extraño, dado que las teorías del conocimiento, de gran complejidad y de carácter esencialmente variable según las épocas, no pueden escapar a la crítica constante a las cuales están sometidas las demás teorías que el hombre ha elaborado como resultado del examen de la génesis, evolución y naturaleza del cosmos considerado expresión o manifestación de la realidad percibida por él.

A continuación haré una síntesis de los objetivos y características de la teoría en sus aspectos clásico y moderno.

A) *La teoría clásica del conocimiento.*

Tal como ella ha sido edificada gradualmente por los pensadores de las diferentes escuelas (empírica, racionalista, positivista, evolucionista, etc.) puede resumirse en la siguiente forma:

1) *Objeto.* — Sabemos que en general se comprende bajo el nombre de teoría del conocimiento un sistema o conjunto de reglas y principios relacionados entre sí que tiende a determinar el valor y límites de nuestras meditaciones sobre la naturaleza y el origen de las cosas. ¡Las llamadas percepciones

pueden darnos a conocer la realidad? ¿Podemos obtener por medio de la reflexión y de la experiencia, conocimientos reales y completos? Estos problemas se relacionan como se ve, con la posibilidad del conocimiento exacto y real sea de carácter relativo (ciencia, filosofía), o de carácter absoluto como también se ha pretendido sin lograrlo hasta ahora (metafísica).

2) *Medios o métodos para alcanzar este objetivo: los principios directores del conocimiento.* — Estos principios que a veces se denominan también indistintamente principios racionales, leyes de la razón o del entendimiento y que son parte integrante de la teoría, han sido a su vez estudiados por ésta en cuanto a su origen y naturaleza, como si ellos, sirviendo de guía en la obtención de conocimientos, fueran también de la índole de los conocimientos. ¿Cómo se establecieron estos principios directores del conocimiento o leyes de la razón? ¿Qué ideas directrices adoptaron los investigadores para hallarlos o revelarlos y determinar sus características como ser, la necesidad y universalidad de los mismos?. ¿Cómo se ha llegado a admitir que ellos constituyen la guía en la operación o marcha psíquica hacia la creación de los conocimientos?.

Un examen sumario muestra que aquellos principios fueron establecidos por el estudio de las diferentes formas de razonamiento, especialmente del razonamiento puro *a priori*, libre en lo posible de todo elemento de experiencia y usando el método universal de comparación o de relación con su doble aspecto analítico y sintético (deducción e inducción, abstracción y generalización, analogía y diferenciación) con la ayuda también del poderoso instrumento mental que se llama imaginación, más que con la ayuda de la llamada intuición ⁽¹⁾. Los principios así obtenidos son tres según la teoría clásica y se conocen como sabemos, con los nombres de principio de la identidad o no contradicción, principio de la legalidad y el principio de la finalidad que es aun muy discutido.

3) *Resultados.* — No es mi propósito exponer aquí ni siquiera sumariamente la historia de las investigaciones sobre

el origen de los principios directores que integran la teoría del conocimiento (empirismo y racionalismo) ni tampoco la historia de esta teoría en su conjunto y en sus diferentes aspectos (dogmatismo, del sentido común, racionalista), escepticismo (sofistas, nominalistas, subjetivismo, pragmatismo), relativismo (criticismo, positivismo, evolucionismo y probabílismo), pues el intrincado conjunto de teorías parciales con sus escuelas respectivas, se halla perfectamente documentado en los tratados de psicología y de lógica y especialmente en los de historia de la filosofía. Solo deseo señalar que en vista de las dificultades y divergencias que ha motivado la complejidad de los problemas abordados desde los tiempos más remotos y a pesar de los esfuerzos hechos por los grandes filósofos e historiadores que han dado por resultado un estimulante y útil intercambio de ideas, se impone la revisión histórico-crítica de todos estos principios, métodos y teorías parciales que han contribuido a las sistematizaciones necesarias al establecimiento de la teoría clásica del conocimiento. En particular sería de gran interés y provecho confrontar el resultado de las nuevas investigaciones que han de llevarse a cabo necesariamente en una íntima y continua colaboración, con las conquistas modernas logradas en el campo de las investigaciones científicas y que han contribuido al estudio y adelanto de los complejos fenómenos psíquicos de la ideación del juicio, del razonamiento y de la naturaleza y génesis de los conocimientos.

Estos principios directores, son necesarios y universales, pero no suficientes. Para que ellos fueran principios realmente directores del conocimiento, sería necesario complementarlos con los principios, leyes o hipótesis relativos a los procesos de la llamada actividad creadora (imaginación, inteligencia de las analogías, inventiva, investigación, etc.) pues ésta, más que la actividad racional, contribuye a la génesis o adquisición de conocimientos. Hago notar además que del examen sumario sobre evolución y estado actual de la teoría del conocimiento se desprende que ésta no ha llegado a constituirse

aun en una teoría general, ni en el transcurso de su existencia (larga y fecunda en especulaciones y polémicas abstractas) ha motivado, por la aplicación de sus principios y métodos, la previsión de nuevos hechos (conocimientos en este caso) que la “experiencia crítica” haya considerado aceptables por satisfacer las exigencias del consentimiento universal, como acontece con los hechos correspondientes a toda buena teoría. Las teorías parciales (que con el tiempo integraran en forma armónica e inobjetable la teoría general del conocimiento) han contribuido a correlacionar hechos y a establecer relaciones y principios muy abstractos y generales necesarios, pero no suficientes para una interpretación o explicación, ni como guías eficaces en la adquisición de nuevos conocimientos. Para que tanta labor intelectual milenaria de resultados más fecundos, no pienso que baste un simple cambio de método por importante que sea como ya se ha intentado varias veces. Es imprescindible sobre todo un cambio bastante radical en lo que se refiere a los objetivos y orientación (naturaleza y dinamismo de los procesos psíquicos elementales y complejos, individuales y colectivos, que determinan la génesis, evolución y coordinación de los conocimientos) que sin sacar el magno problema del campo de la lógica se le acerque cada vez más al de la psicología, tomada ésta en su sentido más general y dotada de los métodos más modernos y exactos de investigación teórica y experimental.

B) *Teoría moderna del conocimiento.*

Es sabido que la teoría del conocimiento estuvo durante mucho tiempo vinculada en forma casi exclusiva a la metafísica y a la llamada lógica formal y muy alejada de los otros campos de la filosofía general y completamente ajena a los principios, teorías y métodos de la ciencia tan vinculados con dicha teoría, e indispensables para su progreso. Este resultado se debió, en gran parte a que, después de haberle atribuido

a la ciencia un carácter universal al punto de hacerla sinónimo de conocimiento y de no admitir más que la ciencia de lo general, se comprobó que esta tentativa de unidad había sido prematura, sin llegar a consolidarse debido sobre todo a la diferencia radical que entre los llamados mundo objetivo y mundo subjetivo establecían los partidarios irreductibles de las escuelas correspondientes. Además, a medida que la ciencia se subdividía para facilitar la realización de sus fines, los cultores de las diferentes ramas del conocimiento especializado que así se obtenían, abandonaron poco a poco el estudio de los problemas generales del conocimiento, que pasaron a manos de los filósofos y en particular de los metafísicos, los que a su vez llegaron hasta negar a los científicos, el derecho y la capacidad de discurrir con provecho acerca del origen, evolución, naturaleza y valor de los conocimientos que ellos mismos creaban con métodos propios de gran significado y utilidad.

Sin entrar en los detalles del importante problema de la historia de esta etapa de evolución que será objeto de futuros trabajos recordaré que, no obstante subsistir las tendencias anteriores, se ha intensificado una provechosa corriente del pensamiento científico y filosófico moderno que se caracteriza por abordar con decisión la teoría del conocimiento en sus diferentes aspectos, predominando sin embargo la tendencia de los que por temor de caer en la metafísica dan un carácter puramente formal simbólico a las explicaciones de la ciencia, considerada como meramente descriptiva. Aun se halla muy atenuada la orientación hacia la psicología con respecto a los que se dedican al aspecto lógico de estos problemas.

Puede considerarse un error serio el no atribuir a la ciencia propósitos de explicación de los seres y fenómenos del cosmos y abandonar las investigaciones relativas a la génesis, evolución y naturaleza de los procesos elementales y complejos del conocimiento por dedicar casi todo el tiempo a la elaboración de nuevas y múltiples concepciones del mundo objetivo. No hay que temer a la metafísica: hay que utilizar todo lo bueno que de ella pueda haber quedado tratando de incorpo-

rarlo a la ciencia de lo general como lo hacían algunos filósofos con toda la metafísica. Por lo menos ella ha sido en ciertas ocasiones un útil instrumento de agitación intelectual y esto ya tiene su valor aunque a su vez haya que deplorar los múltiples errores y la esterilidad revelados al pretender casi lo imposible o sea el conocimiento absoluto y al reducir poco menos que a la nada la existencia de las cosas.

II

LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA COMO BASE PARA COMPLEMENTAR LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

A. — *La psicología de la investigación científica: necesidad de intensificar estos estudios y relacionarlos con la teoría moderna del conocimiento.*

De lo anteriormente expuesto se desprende que la teoría general del conocimiento no debe consistir sólo en una crítica del valor de los resultados obtenidos por la “razón pura”, ni en un análisis exclusivo por sutil que él sea, de los juicios y raciocinios que se realizan sin contradicción. Ella debe interpretar también, muy especialmente, la génesis o proceso de adquisición de conocimientos relativos a los diferentes aspectos de la vida psíquica (intelectual, sentimental, y volitiva), considerados como hechos o fenómenos que hay que correlacionar por procedimientos adecuados para establecer las leyes del conocimiento (leyes simples y leyes complejas o asociadas). Estas leyes y los sistemas derivados constituirían pues las sólidas bases de las teorías parciales que integraran la teoría general del conocimiento, cuya aplicación principal será sentar las normas de conducta, en particular las relativas a la educación moral, estética e intelectual.

Ampliada en esta forma la teoría contribuiría de un modo más eficaz a estrechar los vínculos entre la lógica y la psicología lo que estaría de acuerdo con el pensamiento de algunos que definen a la primera como la psicología del hombre que juzga y razona sin contradecirse y que aplica un buen método.

Para consolidar estos resultados habría que intensificar más aun las investigaciones sistemáticas sobre la parte de psicología que se relaciona con los procesos elementales del razonamiento que intervienen en los métodos empleados en la elaboración de los conocimientos. De esta manera se han intentado establecer nuevos principios o leyes complementarios de los clásicos llamados de identidad y, de legalidad. Como éstos han sido hallados mediante el análisis de las diferentes formas de razonamientos (deducción, inducción, analogía) podemos esperar que los principios complementarios de continuidad, de analogía y otros más podrán incorporarse en forma definitiva a la teoría moderna del conocimiento después de completar el examen histórico de los resultados de la investigación científica (o de la investigación en general), basada en los grandes métodos inductivo y deductivo y no exclusivamente en la intuición.

Conviene observar que la inducción y la deducción son procesos generales de razonamiento que indican sobre todo el sentido del proceso o "movimiento psíquico" desde el estado inicial (particular en la inducción y general en la deducción) hasta el estado final (general en la inducción y particular en la deducción), pero sin entrar en el estudio del proceso genético (noogenético o génesis de los conocimientos) que tiene lugar durante la etapa dinámica de evolución del individuo (ontogénesis noológica) y de la especie (filogénesis noológica). El examen de estos estados intermedios con su estructura y características (parámetros o funciones psíquicas de evolución), sería de utilidad para la teoría del conocimiento pues él se relaciona con la verdadera vida del proceso psíquico que es esencialmente dinámica. Esos conceptos que hemos

analizado para el caso de la dinámica energética y de la comparación dinámica de los sistemas físico-químicos, se pueden aplicar por generalización en la construcción de las dinámicas biológicas, psíquicas, y social y a los sistemas de comparación correspondientes. Este es un simple esbozo de la ardua tarea a realizar, pero lo propongo con la firme convicción de la necesidad de este estudio y con la esperanza de su utilidad.

En lo que respecta a los principios complementarios mencionados, habría que averiguar: a) si son necesarios y universales; b) si son una consecuencia del examen de los resultados de las investigaciones científicas y en general de los inventos y descubrimientos que registra la historia de los conocimientos; c) si permiten complementar realmente la teoría del conocimiento con sus sistemas explicativos, sus medios y sus múltiples aplicaciones (educación, previsión, medios de acción para el progreso general, etc.); d) si tienen relación con los procesos, hechos o caracteres fundamentales de la conciencia (memoria, hábito, atención, asociación de ideas, etc.) y la subconciencia y con los hechos elementales y elaborados de la vida representativa, volitiva y sensitiva. El material de reconstrucción y la arquitectura del edificio definitivo que constituirá la teoría general del conocimiento provienen de las siguientes fuentes: a) de lo que subsiste de las teorías antiguas; b) de lo que resulta del análisis y correlación de las teorías antiguas; b) de lo que resulta del análisis y correlación de las teorías modernas y contemporáneas fundadas a base de investigaciones filosóficas y científicas.

B. — *Las investigaciones sobre unidad de las ciencias y su relación con la teoría moderna del conocimiento.*

Las reflexiones que hago en este lugar, obedecen al deseo de contribuir a intensificar los estudios relativos a la unificación real de las ciencias en un sistema de conocimientos

con su organización, leyes, principios, teorías y métodos propios, partiendo de las bases experimentales y racionales usadas para edificar las ciencias particulares más evolucionadas como las matemáticas, la mecánica y las ciencias físico-químicas. La ciencia universal o general cuya constitución definitiva prevén algunos investigadores contemporáneos, no podrá ser ninguna de las actuales pues las más generales como la mecánica, la matemática, la física y la físico-química, tienen su objetivo propio y aun muy circunscripto dejando a un lado casi completamente la parte más general y doctrinaria para que la traten los filósofos y en particular, los que se dedican a la teoría del conocimiento. Y aun en el caso favorable de que los cultores de aquellas ramas del saber aborden estos problemas como ha acontecido en estos últimos años, lo hacen casi siempre en una forma magistral e ingeniosa, pero no por ello menos parcial, pues guiados por una inclinación muy explicable, desean y creen posible edificar dicha teoría con los materiales recogidos en la ciencia de su dominio.

El vocablo al parecer más adecuado es el de Ciencia tomado en su sentido más amplio como sinónimo de conocimiento. Pero como este vocablo se ha aplicado a veces desde la más remota antigüedad, al conjunto de los conocimientos que comprendían tanto la metafísica como las ciencias, la poesía y las bellas artes, se presta más para designar una enciclopedia o una suma de resultados o manifestaciones de la actividad humana, sin una organización o elaboración superior. Además, generalmente cuando el hombre de ciencia o el filósofo se refieren a la ciencia para examinar su contenido, su valor o sus métodos, dejan en seguida lo general para considerar casos concretos de cada una de las ciencias particulares en su aspecto clásico o moderno. Y esto porque a pesar de los continuados esfuerzos de varias generaciones, no se ha constituido aun un conjunto homogéneo o sistema de conocimientos a base de la correlación íntima de los elementos dispersos en los dominios de dichas ciencias particulares. Lo cual ha llevado a algunos a sostener que hablamos de *las ciencias* porque no

podemos hablar todavía de *la ciencia*. Tampoco convienen los términos de filosofía natural, filosofía positiva, filosofía de las ciencias, porque todos ellos se refieren casi sin excepción a consideraciones generales o particulares de cada una de las ciencias o algunos de los aspectos más o menos generales del sistema que el hombre ha elaborado en sus múltiples tentativas para explicar o interpretar la naturaleza y el origen de las cosas.

Si es posible una unificación real de los conocimientos, es indudable que el sistema a que se llegará no podrá ser denominado con ninguno de los vocablos examinados y por ello, a título de ensayo, propongo el de *cósmica*. El vocablo que más se acerca al propuesto, es el de *cosmología* o ciencia de las leyes generales que gobiernan el mundo, pero hasta el presente no ha aparecido un tratado o trabajo especial (o por lo menos no ha llegado a mi conocimiento) que desarrolle y especifique un contenido semejante al de la *cósmica*. En la forma definida, la cosmología parece referirse a las leyes de carácter puramente astronómica, mientras que la *cósmica* comprenderá el estudio de la estructura y función de todos los sistemas materiales y energéticos.

Esta rama de los conocimientos universales se ocuparía de las leyes, principios y teorías o sistemas de conocimientos relativos a las estructuras y funciones de diferente grado de complejidad que actualmente se denominan mecánicas, astronómicas, geológicas, físicas, químicas, biológicas, psicológicas y sociales. Todo ello, con diferente grado de penetración intelectual o mejor dicho con diferente intensidad psíquica, que se traduciría en los llamados puntos de vista descriptivo, coordinativo e interpretativo, inclusive los métodos empleados. Tendría por consiguiente el múltiple carácter de arte, de ciencia y de filosofía, y su desarrollo y crítica, contribuiría al adelanto de la psicología y en particular a la teoría del conocimiento.

No sería de extrañar entonces, que mucho de su probable contenido existiera en forma definitiva o provisoria en cada

una de las ramas actuales del conocimiento. Aquello que en los diferentes capítulos de lo que debiera ser noología o ciencia del conocimiento existe ya como hechos, leyes, principios o teorías, se haría destacar lo más nítidamente posible, si fuera susceptible de generalización, haciendo ver que no es más un caso particular de principios universales; lo mismo en cuanto a los métodos y el alcance de la doctrina.

La cósmica tendría el carácter de un sistema de conocimientos esencialmente dinámico, evolutivo, más que en cualquiera de las actuales ramas del saber, porque ella abarcaría la síntesis de las leyes, principios, teorías y métodos más universales, síntesis que naturalmente variaría en cada época.

Para llegar a esta unificación o sistematización de conocimientos de carácter de más en más universal, es indispensable proceder a un análisis del contenido fundamental de cada uno de los sistemas de conocimientos parciales que integran el conocimiento general y que por comodidad didáctica y en parte por convención, figuran con los nombres clásicos de ciencias (matemáticas, física, química, etc.) filosofía, metafísica, etc. Con este análisis se conseguirá también hacer desaparecer desarmonías o divergencias a veces más aparentes que reales. De este modo no tendríamos la obsesión de las barreras irreductibles que casi siempre separan en forma absoluta los dominios de cada una de las ciencias actuales y procederíamos con mayor libertad de acción en el estudio y coordinación de las relaciones ideales o reales y en particular de los llamados fenómenos casi todos ellos de naturaleza esencialmente compleja, estudio que debe hacerse desde varios puntos de vista susceptibles de unificación. Conviene aquí tener muy presente el hecho ya muy conocido de que el exceso de especialización o particularismo ha llevado a la falta de coordinación de esfuerzos con perjuicio para el estudio de cuestiones casi siempre complejas. Es claro que aquella especialización es conveniente para no caer en la superficialidad o en el conocimiento incierto, pero todo es cuestión de criterio.

Es indudable que desde el punto de vista didáctico este sistema de conocimientos tendría la ventaja de ser más natural y menos arbitrario que el actual puesto que en él se haría la descripción, coordinación e interpretación de relaciones y fenómenos de diferente grado de complejidad en forma gradual y metódica descomponiéndolos en sus constituyentes y comparando los resultados sin preocuparse demasiado si deben llamarse químico, físico, biológico, etc. Un fenómeno, ley o teoría, que según el sistema actual estuviera constituido por fenómenos, leyes o teorías parciales de carácter mecánico, físico o químico, al parecer irreductibles, y que requiriera el auxilio de capítulos determinados de la mecánica, física y química, ciencias particulares también al parecer irreductibles, en el sistema unitario de la cósmica, solo diferirían por el grado de complejidad. En este último sistema resaltan más las analogías y diferencias y se correlacionan más íntimamente los conocimientos básicos a la vez que se aclaran y precisan con mayor nitidez los conceptos pasando casi insensiblemente desde la fase empírica hasta la fase racional.

Una síntesis así concebida tendría a mi modo de ver las siguientes ventajas: 1) facilitar la adquisición de conocimientos fundamentales relativos al conjunto de los sistemas cósmicos; 2) contribuir a la revisión y coordinación de las leyes, principios, teorías y métodos; 3) sentar las bases de la teoría del conocimiento en la etapa de evolución correspondiente; 4) prever hechos, leyes y sistemas de conocimiento; 5) contribuir a una aplicación más racional de los conocimientos, capaz de asegurar en forma más eficaz aún, el progreso individual y colectivo.

Llego al término de mi exposición, firmemente convencido, de que estas reflexiones, no obstante sus defectos, serán de alguna utilidad, pues ellas puntualizan deficiencias, sugieren nuevos estudios y ponen en evidencia una vez más las signifi-

cativas relaciones entre los fecundos resultados de una tarea tan noble como la investigación científica y una teoría que aspiró siempre, en su marcha ascendente a través de los siglos a legislar, las actividades más complejas de la mente humana.

HORACIO DAMIANOVICH