

## LOS CLÁSICOS PRINCIPIOS RECTORES DEL PENSAMIENTO

---

Uno de los problemas más complejos y difíciles y en consecuencia de los más debatidos de la filosofía se plantea al intentar la solución de la existencia y justificación de los principios rectores del pensamiento humano. Problema tan antiguo como la Filosofía misma, ya que ésta según la acepción aristotélica, tiene por finalidad primera descubrir los principios de todo lo existente. No obstante su venerable edad y a pesar de haber sido objeto de severas, minuciosas y profundas reflexiones e indagaciones de casi todos los filósofos que se han sucedido en el transcurso de los siglos, continúa aún preocupando a las mentalidades contemporáneas y estamos muy lejos de poseer a su respecto una teoría más o menos satisfactoria. Es que esta cuestión de los principios del pensamiento, constituye la base y el fundamento de la posibilidad de todo pensar y su complejidad es de tal naturaleza, que ningún espíritu, por sutil y alerta que fuera, se ha librado de la atracción de los finos retículos de su enmarañada contextura.

Además de la complejidad del problema en sí, factores de muy diversa índole contribuyeron negativamente a que la tentativa fuese eficaz y los múltiples puntos de vista en que se colocaron los filósofos al considerarlo, lejos de facilitar, complicaron y distanciaron cada vez más la ansiada solución.

Se impone para su dilucidación, eliminar previamente todas las cuestiones que no atañen al fondo mismo del problema y que los tratadistas de lógica como los filósofos en general han ido incluyendo, consciente o inconscientemente, convirtiéndolo en

un *mare magnum* inescrutable. Por otra parte, es indispensable adoptar en su indagación un punto de vista único, evitando de este modo los desvíos y fluctuaciones del pensamiento, fatales cuando se toma tal precaución. Desde ya, podemos declarar que el único criterio admisible como guía general en la consideración de los principios del pensamiento, no puede ser otro que el punto de vista de la Lógica formal, al que hemos de someternos en esta breve exposición, cuya finalidad esencial es puramente didáctica. No pretendemos (sería excesiva audacia) resolver el problema en sí, pero en cambio nos proponemos exponer en la forma más sencilla que sea posible las distintas cuestiones que el problema implica, aclarar ciertos puntos, explicar en qué consisten los llamados principios rectores del pensamiento, cuál es su objeto y su valor. Para lo cual, nada mejor que una división del trabajo y la indagación de lo que puede decirse acerca de los siguientes puntos : Qué debe entenderse por principio. Si hay diversas clases de principios. Cuáles son los principios que nos interesan desde el punto de vista lógico. En qué consisten tales principios. Cuáles son sus fórmulas y qué interpretación hay que darles. Qué utilidad presentan para el pensamiento.Cuál es su valor lógico. Qué vicisitudes han experimentado a través de la Historia de la Filosofía.

Uno de los factores perturbadores que mayor confusión ha producido en la consideración de este problema es la diversidad de significados del término principio. La falta de una terminología precisa y de una significación constante en el lenguaje filosófico es quizá una de las causas más graves de los errores y falsedades en que incurre la especulación filosófica. Es oportuno recordar al respecto las sensatas palabras, que en forma de consejo metodológico formula el filósofo de Koenigsberg : « Es de la más alta importancia aislar los conocimientos que por su especie y origen son distintos de los demás y evitar cuidadosamente que se confundan en una amalgama con otros, con los cuales suele mezclarlos el uso. Lo que el químico hace al dividir la materia, lo que hace el matemático en sus más arduas operaciones, debe hacerlo con mayor razón el filósofo, con lo que obtendrá el provecho de poder determinar seguramente el valor y la importancia de determinados conocimientos adquiridos por

un uso incierto de la razón (1).» Esa peligrosa amalgama de significaciones heterogéneas, que mantiene alerta y siempre en estado de suspicacia el espíritu eminentemente crítico de Kant y que sin cesar objeta a los filósofos que le precedieron, ha sido, es y será fuente inagotable de confusiones lamentables y causa inhibidora de toda especulación mental. Precisamente en esa fuente engañadora es donde se han abrevado los lógicos al tratar sobre los principios rectores del pensamiento. A pesar de la múltiple significación del término *principio*, son muy pocos los tratadistas de Lógica que lo han tenido en cuenta, empleándolo indistintamente en uno o en otro sentido, originando como era de esperarse mal entendidos y tergiversaciones.

En la sesión del 10 de julio de 1923 con la presencia de M. M. Lachelier, Couturat, Meyerson, Winter y otros, miembros de la Sociedad filosófica de París, se leyó una comunicación de M. J. Hadamard, quien al referirse al término principio, manifiesta: « En el lenguaje científico este término es vago; pero es necesario términos de ese género y *principio* me parece debe quedar incluido. No da ninguna indicación acerca del papel lógico de la proposición encarada. Un « principio » puede ser un axioma o un teorema, si se trata de matemáticas; un hecho experimental, una generalización de hechos experimentales tanto como el resultado de una deducción, si se trata de física. Precisamente porque los principios son proposiciones fundamentales, su lugar lógico puede estar particularmente expuesto a cambiar durante el curso de la evolución científica. » Los miembros mencionados han estado unánimes en reconocer que en efecto esta palabra no tenía ninguna precisión en el lenguaje científico; pero también estaban contestes en sostener que desde el punto de vista lógico sería muy útil salir de esta indeterminación y disponer de un término para designar las posiciones iniciales de donde parte la deducción en el orden de la implicación pura, haciendo abstracción de las cuestiones de evidencia o de asentimiento que hacen que tales o cuales proposiciones tengan el carácter de axiomas, de postulados, de fundamentos experimentales, etc.

(1) KANT, *Crítica de la razón pura*.

Por eso creemos necesario detenernos un instante en considerar las diversas acepciones de dicho término.

La significación más lata de *principio* y que se remonta a las primeras manifestaciones de la filosofía griega, cuyo equivalente es *arqué*, consiste en *algo que es fundamento y condición de lo demás, sin que a su vez sea condicionado ni fundamentado por algo preexistente. Lo imprescindible para que algo sea, sin implicar determinación alguna. Lo que es suficiente de por sí, siendo condición de suficiencia para todo lo demás. Lo que es comienzo de todo sin tener comienzo*. Es así como Thales habla del agua como principio de todas las cosas que integran la realidad; Heráclito, del fuego como principio del devenir; Demócrito, de los átomos como principio de la realidad; los matemáticos, de los axiomas como principios de la ciencia de la cantidad y la extensión; los psicólogos, del alma como principio de los hechos psíquicos; los teólogos, de Dios como principio de todo lo creado.

Esta acepción, la más antigua, la más abstracta y la más extensa, comienza a diversificarse a medida que los filósofos la aplican en los distintos campos de investigación.

Los antiguos, absorbidos por el problema cosmológico, en el que tratan de resolver de dónde viene el universo y cómo se origina la infinita variedad de las cosas, se los representan como formando parte de una cadena de infinito número de eslabones, distinguiendo dos grandes clases de objetos. Los que ocupan los primeros eslabones de la cadena y tienen una existencia de por sí, que no admiten objetos que ocupen rangos superiores, que sirven de comienzo para todos los demás, reciben el nombre de *principios*. En cambio, los objetos que derivan de aquéllos, los que los siguen en el orden de los eslabones de la cadena imaginada, los que existen porque son determinados por los principios, constituyen la segunda categoría de objetos a que denominan secundarios o derivados. Así surge en el pensamiento filosófico, la acepción metafísica u ontológica del término principio. Es un principio de existencia (*principia essendi*), que indica *una realidad de la cual dependen o derivan otras realidades*. Aun dentro de esta acepción metafísica general cabe una distinción. En primer lugar concebir el principio como fuente o causa de acción en tanto que la causa es el origen del efecto. Así dice M. Me-

yerson : « La sal, el azufre y el mercurio son para los filósofos menos que cuerpos en el sentido moderno, « principios » de incombustibilidad, de combustibilidad, de volatilidad. » Lo mismo con respecto al flogisto. « La idea de principio implica pues una potencia activa, capaz de producir efectos. En segundo lugar su sentido se materializa y principio se torna sinónimo de elemento componente y concreto, cuyas propiedades o virtudes explican los del compuesto. » Es en este sentido que Lavoisier dice : « Las proporciones de los principios que entran en la composición del azúcar son aproximadamente los siguientes : Hidrógeno, 8 ; Oxígeno, 64 ; Carbono, 28. »

Cuando se planteó el problema del conocimiento, que cronológicamente es posterior en la Historia de la Filosofía al problema cosmológico, se realiza una representación y distinción similar a la que acabamos de referirnos. Dentro de la serie infinita de nuestros conocimientos, unos ofrecen el más alto grado de certidumbre, de necesidad y de generalidad ; son evidentes por sí mismos y no requieren ni admiten demostración y ocupan el primer rango en el vasto sistema de nuestro conocer. Es a esta clase de conocimientos que designan con el nombre de *principios*. En cambio, los otros conocimientos no son más que derivaciones de los primeros, de menor certidumbre, de menor necesidad y de menor generalidad. De modo que se origina una nueva acepción del término-principio, en el sentido lógico. Es un principio de conocimiento (*principia cognoscendi*) que significa, *un juicio general, evidente y necesario del cual derivan o al cual se subordinan otros juicios secundarios*.

A pesar de reconocer esta doble significación al término como principio metafísico y principio lógico (que los antiguos distinguieron claramente y que posteriormente se denominaron, respectivamente, principio *real* y principio *formal*) fué no obstante utilizado indistintamente por los mismos filósofos, como se constata pasando revista a los diferentes sistemas filosóficos de la antigüedad y aun de los tiempos modernos. En todos ellos se hizo uso indistinto de ambas acepciones, en el mismo campo de investigación cuando por su naturaleza exige un deslinde radical de ambas significaciones.

Los pensadores de la escuela de Elea (a quienes se atribuye

el mérito de haber tenido conciencia por primera vez de los principios de identidad y de no contradicción y de haberlos utilizado, si bien implícitamente, en sus especulaciones) no sólo los consideraron como simples principios lógicos a los cuales deberían someterse nuestras operaciones cognitivas, sino que también los conceptuaron como principios metafísicos que imperan en la realidad. Para los Eleatas, no sólo en virtud de los principios de identidad y de no contradicción se hacía posible el pensar y el conocer, sino que también y sólo por su imperio, llegaban a explicar la permanencia e inmutabilidad de todo lo existente, creando la filosofía del ser.

En oposición a esta tesis, la escuela de Heráclito niega toda validez a estos principios, tanto en su significación lógica como metafísica y concibe su sistema del devenir. Heráclito niega la validez objetiva del principio de no contradicción al sostener la coexistencia de los contradictorios. El principio fundamental de su sistema consiste en atribuir a la materia el cambio continuo de las formas y de las propiedades y todo lo que existe está sujeto a una destrucción incesante y a una incesante reconstrucción. Cuando nuestros sentidos creen percibir alguna cosa permanente son víctimas de una ilusión, ya que todo en realidad es un perpetuo devenir.

Posteriormente los Sofistas y los Escépticos extreman esta actitud negativa, con respecto a los principios y se pierden en especulaciones caóticas y sin sentido. El mismo Aristóteles, a quien se atribuye la formulación de todos los principios clásicos del pensamiento, lo hace en términos (como lo veremos más tarde) harto comprometedores para la pureza de su significación lógica. Hay en ellos indudablemente matices de carácter metafísico. Kant, al someter a un nuevo análisis todos los principios de la inteligencia humana, termina a la vez en un sistema de metafísica y de psicología, a pesar de sus protestas incesantes contra tales amalgamas. Lo mismo acontece en la mayor parte de los ensayos que sobre el entendimiento humano se ha escrito en los tiempos modernos, y es raro poder presentar una teoría particular de los principios rectores del pensamiento, encarados desde el punto de vista puramente lógico, sin trasuntos metafísicos.

Como ya lo hicimos notar, los sentidos de los términos filosóficos son variados y distintos entre sí y quizá más que ningún otro el término principio ofrece este carácter. Por eso es absolutamente necesario cuando se habla de principios del pensamiento excluir del concepto principio toda significación metafísica y sólo encararlo desde el punto de vista puramente lógico.

Aclarada como queda la cuestión sobre el significado general del término principio; eliminada la significación metafísica de los principios del pensamiento, por ser pretensión absurda y causa de desnaturalización de los mismos, y aceptando como única solución viable el sentido lógico, veamos en qué se caracterizan tales principios.

La lógica como toda ciencia postula el imperio de la legalidad en el mundo real. En la naturaleza, lo orgánico como lo inorgánico, lo consciente como lo inconsciente se rige por leyes, aunque no siempre tengamos conocimiento de ellas. El Universo aparece así ante la ciencia como un conjunto de fenómenos ordenados en virtud de las leyes que lo rigen, y lo determinan. Si alguna vez un sistema de fenómenos se nos manifiesta como escapando a la regularidad, no es que esto acontezca en realidad sino que es más bien una ilusión proveniente de nuestra ignorancia de las leyes a que está sometido. Nuestra facultad cognocitiva y nuestra aptitud de pensar forman parte integrante de la fenomenología universal y en consecuencia actúan en conformidad a leyes. Aquí es oportuno mencionar una tercera acepción del término principio. En el sentido normativo significa, regla, norma o ley, claramente representada en nuestro espíritu y que se enuncia por una fórmula. Es por eso que a los principios rectores del pensamiento suele designárselos con el nombre de «Leyes del pensamiento», en el sentido de expresar los axiomas fundamentales a los cuales el pensar debe conformarse para ser válido. Frecuentemente no nos damos cuenta de su imperio no obstante nos ajustamos sin cesar a sus mandatos. Su misma sencillez, su universalidad y la evidencia que implican, son causa de que los descuidemos y no nos percatemos de sus funciones. Adquirimos conciencia de su existencia insensiblemente, a medida que vamos pensando, por el continuo uso de nuestras facultades cognocitivas y por el aná-

lisis comparativo de nuestros juicios y razonamientos. Más aún, una vez conocida su existencia, nos acomodamos tan fácilmente a estas leyes que concluimos por olvidarlas y seguimos pensando en conformidad a ellas automáticamente y experimentamos una gran dificultad en considerarlas en forma abstracta e independientemente de nuestro pensar.

Bertrand Russell, al tratar sobre los conocimientos de los principios generales, dice: « Por nuestro conocimiento de los principios generales, lo que se produce de hecho es que primeramente captamos alguna aplicación particular del principio; luego captamos que la particularidad no tiene importancia y que hay una generalidad que podría igualmente ser afirmada. Esta experiencia nos es familiar en materias como la enseñanza de la aritmética: aprendemos primeramente que « 2 y 2 suman 4 », en el caso de un par particular de parejas, después en algún otro caso particular y así sucesivamente hasta que llega hacer posible constatar que ello es verdadero para cualquier par de parejas.

« Lo mismo ocurre con los principios lógicos. Supongamos dos hombres en tren de discutir la fecha del día. Uno de ellos dice: « Usted admitirá al menos que si ayer fuera el 15, hoy es el 16. Sí, dice el otro, lo admito. Y usted sabe, prosigue el primero, que ayer era el 15, porque usted cenó con Jones y su carnet calendario le dirá que la cena era el 15. Sí, dice el segundo, luego hoy es el 16. » Tal razonamiento no es difícil de seguir y si es acordado que sus premisas son verdaderas, nadie negará que la conclusión lo sea también. Pero esta verdad depende de un principio lógico general. Este principio lógico es el siguiente: supongamos conocido que *si esto* es cierto, *aquello* es cierto; supongamos también conocido que *esto* es verdadero, se deduce, que *aquello* es verdadero. En el caso donde *si esto* es verdadero, *aquello* es verdadero, diremos que *esto* « implica » *aquello*, y que *aquello* « resulta » de *esto*. Luego nuestro principio sienta que *si esto* implica *aquello* y que *esto* es verdadero, luego *aquello* es verdadero. En otros términos « todo lo que está implicado por una proposición verdadera es verdadero » o « todo lo que resulta de una proposición verdadera es verdadero ». Este principio está realmente incluido (al menos ejemplos concretos de



este principio están incluidos) en todas las demostraciones. Todas las veces que una cosa que nosotros creemos es invocada para probar alguna cosa de otra que creemos en consecuencia, está puesto en juego este principio. Si alguien pregunta: ¿«Por qué aceptaré, yo, las consecuencias de razonamientos correctos basados sobre premisas verdaderas? No podemos responder sino por un llamado a nuestro principio. De hecho, es imposible dudar de la veracidad del principio, y su evidencia es tan grande que a primera vista parece casi banal. Tales principios, sin embargo, no son banales para el filósofo, porque muestran que podemos tener un conocimiento indudable que no es de ningún modo derivado de los objetos sensibles (1). »

No hay duda, pues, que nuestra facultad de pensar está sometida en sus funciones a ciertas leyes o principios y que sólo sometiéndoseles es capaz de cumplir con sus finalidades. Pero estas leyes sólo se manifiestan a nuestro espíritu como incluidos en los pensamientos formados y nunca en forma abstracta, sin aplicación, como leyes en sí. Uno de los objetivos fundamentales de la lógica es, precisamente, investigar si es posible concebirlos independientemente de su aplicación, como formas puras y generales fuera de los casos concretos y particulares.

Por otra parte, estas leyes bajo las que obra el entendimiento pueden ser contingentes o necesarias. Son contingentes aquellas que rigen determinadas funciones del pensar en vista de un determinado objeto que se desea conocer y su multiplicidad va en relación directa a la cantidad de los mismos objetos. Las leyes que rigen el pensar cuyo objetivo son los conocimientos matemáticos, son distintas a las que rigen el pensar que persigue conocimientos químicos, los que a su vez se diferencian de las que rigen el pensar cuya finalidad es obtener conocimientos morales, etc. El carácter contingente de estas leyes radica en el hecho de que su funcionamiento está supeditado a que se piense en tal o cual objeto a que ellas se refieren. En cambio, si hacemos abstracción de los objetos a que va dirigido nuestro pensar y sólo reflexionamos acerca del funcionamiento del pensar en general, nos encontraremos con leyes que lo rigen, inde-

(1) BERTRAND RUSSELL, *Les problèmes de la Philosophie*.

pendientemente de los objetos, vale decir, leyes de carácter necesario; leyes sin las cuales ninguna función del pensar sería posible; constituyen por sí solas las condiciones de la pensabilidad; y pueden ser consideradas *a priori* en el sentido kantiano, es decir, independiente de toda experiencia, pues determinan el funcionamiento general del pensar con exclusión absoluta de toda consideración objetiva. De ahí se desprende que tales leyes necesarias y generales del pensar no pueden referirse más que a la *forma* del pensamiento y nunca a su *contenido* o *materia*. Son en consecuencia leyes puramente formales y es pretensión absurda atribuirles valor objetivo como se ha intentado, pues se desvirtúa su naturaleza de principios necesarios y generales y se los reduce a la categoría de principios contingentes y particulares.

Lo que caracteriza, pues, los principios rectores del pensamiento es: 1° Ser leyes necesarias y generales; 2° Constituir condiciones únicas del uso legítimo del pensar; 3° Ser principios puros *a priori*, que sólo se refieren a las formas del pensar.

Una última cuestión previa que es necesario dilucidar antes de entrar a tratar cada uno de los principios lógicos en particular, consiste en establecer claramente el papel que desempeñan en nuestro pensar. Ya hemos manifestado, en la exposición que precede que los principios o leyes lógicas son generalizaciones de actos fundamentales del pensar que se constatan en cada forma particular del pensar. No es posible formar conceptos, ni juzgar, ni razonar (que son las tres formas fundamentales del pensar), sin someterse a sus disposiciones. Es en este sentido que son considerados como las condiciones de la posibilidad del pensar. Pero además, pueden ser y son considerados como criterios de verdad o fundamentos de la certidumbre. Los principios desde este punto de vista son considerados como juicios evidentes a los cuales nuestro espíritu se adhiere incondicionalmente, sin duda alguna ni titubeos y que sirven como garantía de veracidad para todo otro conocimiento que concuerde con ellos. Los principios lógicos desempeñan, pues, un doble papel: como condiciones de pensabilidad y como criterios de veracidad.

Esta dualidad es reconocida por Kant, cuando « en la Crítica de la razón pura, Analítica de los principios, al referirse al sistema

de todos los principios del entendimiento puro, dice: Los principios *a priori* llevan ese nombre, no sólo porque sirven de fundamento a otros juicios, sino también porque a su vez están fundados en conocimientos más elevados y más generales ». Se constata también esta doble función, en la diversidad de fórmulas que enuncian los principios; diversidad que obedece a dicha dualidad y que hay que tener bien presente para evitar confusiones.

En todos los tratados ordinarios de lógica se admite que hay cuatro principios rectores del pensamiento, que se puede dividir en dos grupos: 1º los tres principios, de *identidad*, de *no contradicción* y del *tercero excluído*; 2º el principio de *razón suficiente*. Los primeros se refieren a la armonía que debe reinar entre los elementos que integran cualquier forma del pensar para que sea posible y verdadero. Cada uno de ellos, en forma diversa, establece una condición fundamental para la posibilidad y veracidad de nuestros conocimientos y que consiste en la conformidad, en la conveniencia y en la ausencia de toda contradicción entre los múltiples elementos que constituyen los conceptos, los juicios y los razonamientos. El segundo se refiere a las relaciones de dependencia que deben guardar entre sí los diversos conocimientos para que sean posibles y veraces.

Sin embargo no es unánime la opinión de los lógicos sobre su cantidad. Para unos estos cuatro principios clásicos pueden reducirse a uno solo fundamental. Renouvier dice: « Se considera ordinariamente la lógica como una ciencia terminada y hasta se ha llegado a decir que esta ciencia no había *adelantado un paso* desde Aristóteles. La verdad es que, independientemente de las numerosas cuestiones discutidas en el dominio de la lógica (tales como la naturaleza *formal o material* del sujeto que trata, la utilidad o valor cualquiera del silogismo, la autoridad de la inducción, etc.) limitándose a los puntos de menor disidencia, se tropieza con incertidumbre y confusión. Parecería por ejemplo que debiera ser un problema definitivamente solucionado saber si el *principio de identidad*, el *principio de contradicción* y el *principio de disyunción*, llamado algunas veces *principium exclusi medii*, son principios diferentes o formas diversas de una misma verdad, y de cuál. Sin embargo, lógicos ilustres como Hamilton y su crítico Stuart Mill parecen turbados en reconocerse en me-

dio de distinciones que ellos acumulan. En suma, reconocen numerosas leyes. Para mí no hay sino un principio de la lógica, una primera *ley*, que es: es preciso comprender lo que se dice, o, en otros términos, atribuir un sentido a sus palabras. Partiendo de ahí y preguntándome lo que entiendo por las dos proposiciones A es B, A es no B, yo hallo en la simple respuesta a mi cuestión todo lo que necesito para pasar a las fórmulas usuales...

« Una vez más, todas las formas de primeras verdades lógicas entran en este fondo único que desarrollado las explica: saber lo que se dice (1). »

Para otros en cambio, como para M. M. Peano, Russell, Couturat, etc., los tres principios de la primera clase son irreducibles y es de presumir que lo mismo sucede con el principio de razón suficiente. Además, se esfuerzan en probar por un análisis logístico que existen por el contrario otros principios además de los mencionados, igualmente necesarios para el pensar, como ser: *el principio de simplificación, principio de composición, principio del silogismo, principio de contraposición, principio de importación y exportación.*

M. Couturat al referirse a los errores fundamentales y tradicionales de la lógica clásica dice: « El primer error consiste en admitir la identidad o equivalencia lógica de los tres principios que los ingleses llaman «leyes del pensamiento»: *principio de identidad, principio de contradicción y principio del medio excluído.*

« Hay que hacer notar, en primer lugar, que cada uno de estos principios es doble o por lo menos susceptible de un doble enunciado, teniendo en cuenta que se aplica a las clases (términos) o a las proposiciones. La lógica clásica no tuvo en cuenta esta dualidad, confundiendo entonces continuamente estos dos órdenes de enunciados. Pero esto es secundario. Lo principal es saber que estos tres principios son *lógicamente independientes* entre sí y que ninguno de ellos puede deducirse de otro o de los otros dos, a menos que se postule un principio equivalente. Por una parte, es evidente que el principio de contradicción no puede

(1) CH. RENOUIER, *Traité de logique general et de logique formelle*, página 161, Armand Colin, París, 1912.

ser equivalente al de identidad (con el que se lo confunde tan amenudo) puesto que el primero implica idea de *negación* que no existe en el segundo y por consiguiente presupone la definición de la negación. Por otra parte, sabemos que el principio del medio excluído equivale al principio de reducción, que éste es independiente de todos los otros y que sin él no podrá demostrarse el principio del medio excluído. Esto prueba que este último no puede deducirse de las dos otras «leyes del pensamiento», con las que habitualmente es confundida. Para más, como hemos dicho, el principio del medio excluído y el principio de contradicción pueden ser reemplazados por principios más simples (o más evidentes) de donde se deducen. Pero es necesario hacer notar que no pueden reducirse los tres principios a uno o a dos, ni deducirlos directamente uno de otro. Si hay todavía filósofos que creen que toda la lógica descansa sobre un principio único (sea cual fuese el nombre que le den), están en el más completo error y su concepción simplista de la *α* / lógica debe considerarse errónea y es así tanto más cuanto que es *a fortiori*: pues si los tres «principios racionales» (o tres principios equivalentes) son independientes y separadamente necesarios, no son suficientes para ser base de la lógica y este es el segundo error que queremos disipar (1). »

Padoa dice al respecto: « En varios tratados de lógica escolástica he encontrado pseudo reducciones de estos tres principios a uno solo de ellos, no importa cual. ¡ Y bien ! estas reducciones son imposibles, si no se admiten otros principios. El empleo del lenguaje ideográfico nos da el derecho de afirmarlo *a priori* pues para pasar de uno a otro de dos enunciados simbólicos de estos tres principios hay que introducir o eliminar algunos símbolos es decir las ideas lógicas que representan.

« Esto es posible pero para ello hay que conocer los procedimientos que permiten estas transformaciones, es decir... otros principios lógicos. De donde se deduce la imposibilidad de reducir la lógica deductiva a un solo principio. Si esto parece posible en algunos tratados, es que el lenguaje ordinario

(1) M. COUTURAT, *Les principes des mathematiques*, en *Revue de metaphysique et moral*, janvier, 1904.

ha tendido trampas a los autores que no se han percatado de haber recurrido en sus reducciones a los principios mismos que querían demostrar o a otros principios que no eran los tres en cuestión (1). »

Sin entrar a discutir el valor de los principios que la lógica algorítmica agrega a los cuatro clásicas (por no encuadrarse en el carácter de esta exposición), no hay duda alguna por los argumentos citados que cada uno de los principios tradicionales tiene valor por sí, independientemente de los otros, desempeñando funciones irreductibles y pueden en consecuencia ser considerados como principios simples y primitivos

*El principio de identidad* se expresa con la fórmula  $A = A$ . Esta fórmula se atribuye a Aristóteles, quien la habría interpretado, según muchos lógicos, como la afirmación: *toda cosa es igual a sí misma*. Ya hemos manifestado más arriba, que tal interpretación es inaceptable desde el punto de vista lógico, pues atribuye al principio del pensamiento un valor objetivo, dándole una significación metafísica u ontológica. La realidad es independiente de las leyes que rigen el pensamiento y mal podría sostenerse, sobre todo en lógica pura, que éstas imperan en aquéllas.

'Suele enunciarse también bajo la forma: «*lo que es, es*». Ésta, que es más aceptable que la primera, adolece del defecto (que por otra parte es común a todas las fórmulas abstractas) de ser vaga e imprecisa. No determina si  $A$  representa un concepto, un juicio o un objeto, de modo que se podría caer en el mismo error que acabamos de señalar. Es, pues, necesario establecer definitivamente para evitar la inmersión en especulaciones metafísicas, tan frecuentes en las lógicas tradicionales, que el signo  $A$  de las fórmulas de los principios lógicos nunca significa objetos, pero sí puede significar o conceptos o juicios. De ahí que el principio sea susceptible de un doble enunciado: 1° cuando  $A$  representa un concepto; 2° cuando  $A$  representa un juicio.

La fórmula  $A = A$  del principio de identidad en el primer enunciado expresaría: *Todo concepto debe permanecer*

(1) PADOA, *La logique deductive*, en *Revue de métaphysique et moral*, janvier, 1912.

*idéntico a sí mismo.* La constancia de la significación de los términos es una condición esencial para poder pensar y saber lo que se piensa. Si en un momento dado un concepto cualquiera tiene una significación determinada y en un momento posterior la cambia, la persona que reflexiona utilizando dicho concepto, que varía incesantemente de contenido, llegaría a conclusiones absurdas y todo su pensar sería caótico. La necesidad de este principio se revela especialmente en las discusiones en las que se presupone que los conceptos discutidos permanecen idénticos a sí mismos durante toda la discusión y no es lícito mudar a cada instante su significado. Si uno de los interlocutores tuviese ese derecho, el otro terminaría por no entenderlo, porque, cuando creyese haber entendido el pensamiento del otro en un sentido determinado, el otro ya lo habría transformado y, por lo tanto, substraído a su comprensión. Una vez definido un concepto de una determinada manera, es indispensable mantenerlo si queremos razonar lógicamente, y todos debemos concebirlo idénticamente si pretendemos razonar los unos con los otros. En virtud de este principio se evita los equívocos. Una misma palabra debe siempre corresponder a un mismo concepto, y un mismo concepto debe siempre tener el mismo contenido. Es ésta la condición imprescindible para pensar exacta y eficazmente, como también para la universalidad de la ciencia. Es conveniente insistir en el carácter puramente lógico de este principio. Su validez se extiende únicamente a nuestros conceptos y no a las cosas que no permanecen inmutables sino que se transforman rápida o paulatinamente. Así, por ejemplo, el principio de identidad impone al pensar la siguiente exigencia: Si expresamos con el nombre de *ciervo* el concepto que representa en nuestra conciencia una cierta especie de animales que tienen determinados caracteres, por *ciervo* debemos siempre expresar y entender aquella misma especie con los mismos caracteres; se refiere al concepto *ciervo* y no a los *ciervos* concretos que, en su calidad de seres vivientes, se desarrollan y, en ciertos límites, pueden perder alguno de sus caracteres o adquirir otros nuevos, es decir, transformarse.

Una última observación. El principio de identidad, en el sentido particular que lo consideramos, no debe ser interpretado

con excesivo rigor. Podría inferirse que veda absolutamente toda transformación de nuestros conceptos y que el de los antiguos respecto al ciervo, por ejemplo, debe ser el mismo que tenemos nosotros, no obstante las investigaciones de la zoología moderna. Admitir esto sería absurdo. El principio de identidad fija el contenido del concepto, lo conserva igual a sí mismo, evita toda desviación e impide la caída en el laberinto de las contradicciones en un proceso continuado de nuestro pensar. Es admisible el cambio del contenido del concepto, pero, una vez adoptado este nuevo contenido, debe mantenerse incólume durante el desarrollo del razonamiento.

El segundo enunciado de la fórmula  $A = A$  expresaría: *Todo juicio es verdadero cuando se afirma lo idéntico de lo idéntico*. En esta formulación se nota claramente la fusión de las dos funciones que hemos atribuido anteriormente a los principios lógicos. Por una parte, el principio de identidad es considerado como criterio universal de veracidad y que sirve como cartabón para medir el grado de certeza de todos nuestros conocimientos. Por otra parte, el principio de identidad es interpretado como una condición de pensabilidad, en virtud del cual sólo es legítimo establecer relaciones entre conceptos idénticos.

Nada hay que objetar sobre la evidencia gnoseológica de este principio. Cualquiera que sea el contenido de un juicio, con tal de que el predicado exprese lo mismo que el sujeto, sólo un espíritu obcecado por un escepticismo agudo dudará de su veracidad. Pero en cuanto sea considerado como condición de pensabilidad, vale decir, que *exija* que en todo juicio el sujeto y el predicado deban ser conceptos idénticos para poder establecerse entre ellos una relación, no es aceptable si se interpreta rigurosamente. Pues, si así fuera, todos nuestros juicios serían tautológicos y nuestros razonamientos vacuos y sin sentido. Afirmar que «caballo es caballo» o que «esta mesa es esta mesa,» no es la forma normal y general de conexas los conceptos o formar los juicios. Encadenar una serie de juicios de igual contenido, dándoles una apariencia de razonamiento, no es de ningún modo una forma lógica de pensar y sólo se explica en ciertos oradores con fines retóricos. El principio de identidad, interpretado en este sentido, anularía nuestra facultad de pen-



sar y convertiría nuestros juicios en expresiones propias de espíritus retardados o anormales y nuestros razonamientos en artificiosos procedimientos dialécticos y en malabarismos de sofista. Nuestra forma normal y general de juzgar y razonar, es precisamente opuesta a la condición que impondría el principio de identidad interpretado rigurosamente, según la letra del enunciado, pues al juzgar establecemos relaciones entre conceptos heterogéneos y al razonar, encadenamos juicios que poseen elementos comunes y elementos distintos. Aun en aquellos juicios donde el sujeto y el predicado son términos idénticos, el principio de identidad (en el sentido que criticamos) no rige en realidad, pues, bajo la identidad de nombres, ocultan una diversidad de conceptos. Así, cuando decimos: *la guerra es la guerra*, el término *guerra* que ocupa el lugar del predicado expresa un concepto bien distinto (consecuencias tristes y desastrosas para la humanidad) que el concepto expresado por el término *guerra* que ocupa el lugar del sujeto.

Para que el principio de identidad pueda conceptuarse como condición de pensabilidad, es necesario interpretar la fórmula  $A = A$  en un sentido relativo. Si bien el signo  $=$  significa: «es lo mismo que» este signo no implica enlazar necesariamente dos conceptos absolutamente idénticos, sino dos conceptos que en ciertos límites convienen entre sí. Por ejemplo, el concepto *parlamento* y el concepto *institución política* no son idénticos y, sin embargo, puede establecerse entre ellos una relación y formularse el juicio: *el parlamento es una institución política*. En este juicio el concepto del sujeto no coincide con el concepto del predicado, ya que la comprensión del primero es más rica que la del segundo y la denotación del segundo es mayor que la del primero. Y lo mismo acontece en cualquier otro juicio, como en toda forma de razonamiento lógico. Por eso, sólo interpretando relativamente la fórmula  $A = A$ , adquiere el principio de identidad toda su validez como condición de pensabilidad. Su verdadero enunciado será, en consecuencia, el siguiente: *Todo juicio es verdadero cuando se relacionan conceptos que convienen entre sí*.

El *principio de contradicción* o *no contradicción* suele formularse bajo dos aspectos aparentemente distintos y dotados del

mismo grado de evidencia lógica; la aristotélica tradicional (la más común) y la leibniz-kantiana. En casi todos los tratados de lógica la fórmula abstracta que corresponde al principio según lo enunció Aristóteles sería:  $A = B$  y  $A = \text{no } B$ , que se expresaría en los siguientes términos: *Es imposible que a una misma cosa convenga y disconvenga al mismo tiempo y bajo el mismo aspecto una determinada propiedad.*

La forma del enunciado de este principio hace surgir la duda de su carácter exclusivamente lógico, porque habla de cosas y propiedades en los que rigen, como ya hemos manifestado, los principios metafísicos. Una traducción más exacta y de mayor conformidad con la lógica sería ésta: *Es imposible (al pensar) afirmar y negar simultáneamente y bajo el mismo aspecto lo pensable.*

En su calidad de condición de la pensabilidad este principio es la generalización de un modo fundamental del pensar en virtud del cual no es posible formar conceptos cuyas nociones integrantes se contradigan, ni juicios en los que el predicado contradiga al sujeto, ni razonamientos en los que haya contradicción entre las premisas y las consecuencias. Si lo contradictorio fuese posible, nuestro pensar perdería su hilo conductor y se sumergiría en un caos, donde no podría afirmarse ni negarse nada de nada. Sólo conformándose con la exigencia del principio de no contradicción el pensar se hace posible y eficaz y es en este sentido, conjuntamente con el principio de identidad, conceptualizado desde los tiempos más antiguos como la suprema condición de nuestra facultad cognocitiva.

Como criterio universal de verdad, el principio de no contradicción se formularía  $(A = \text{no } A) = O$  y se expresaría en los siguientes términos: *de dos juicios de los cuales uno afirma lo mismo que el otro niega, uno debe ser necesariamente falso.* La verdad simultánea de dos juicios contradictorios es inconcebible, no sólo para espíritus adiestrados en el análisis lógico, sino aun para aquellos que carecen de tal aptitud y así cuando en la vida diaria se nota que un individuo se contradice, se reconoce inmediatamente la falsedad de su razonamiento. La verdad lógica de un pensamiento depende de su coherencia íntima, esto es, libre de toda contradicción.

Varios siglos después que Aristóteles hubo formulado el

principio de no contradicción, Leibniz primero y más tarde Kant, le dieron otra fórmula que es la siguiente A no es no A.

Kant al tratar del principio supremo de todos los juicios analíticos dice: « La condición universal, aunque puramente negativa, de todos nuestros juicios en general, sea el que se quiera el contenido de nuestro conocimiento y la manera que esté en relación con el objeto, es que no se contradigan a sí mismos; si así no es, son de suyo nulos (aun independientemente del objeto). Puede también suceder que aunque nuestro juicio no contenga ninguna contradicción, que una sin embargo los conceptos de un modo contrario al objeto o que no se base en fundamentos *a priori* o *a posteriori* y por consiguiente que sea falso o esté mal fundado, sin contener una contradicción interior.

« *Este principio, pues, por el que un predicado está en contradicción con una cosa que no le conviene, se llama el principio de contradicción. Es éste un criterio universal de verdad, aunque meramente negativo, por lo que pertenece exclusivamente a la lógica, puesto que se aplica a los conocimientos considerados nada más que como conocimientos en general e independientemente de su contenido, limitándose a declarar que la contradicción los destruye por completo (1).* »

Ha sido notada y comentada por la mayor parte de los lógicos la diferencia entre la fórmula aristotélica y la leibniz-kantiana. La fórmula aristotélica se refiere a la relación de dos juicios, de igual contenido, uno afirmativo y el otro negativo y establece que no pueden ser considerados verdaderos al mismo tiempo; niega la posibilidad de pensar simultáneamente la afirmación y la negación de un mismo pensamiento y expresa si uno de dichos juicios es verdadero, el otro es falso. En cambio la fórmula leibniz-kantiana se refiere a la relación entre sujeto y predicado de un mismo juicio y establece que un juicio es falso cuando su sujeto y predicado se contradicen. No obstante la diversidad de las fórmulas, ambas coinciden en expresar la misma ley del pensamiento humano; donde hay

(1) KANT, *Crítica de la razón pura-analítica de los principios*.

contradicción hay falsedad, que rige tanto en los conceptos como en los juicios y en los razonamientos.

El *principio del tercero excluído* ha recibido a través del desarrollo de la lógica, diversas denominaciones, de igual significación a saber: *principio del medio excluído*; *principio de alternativa*; *principio del tercero excluído entre los contradictorios*. Esta última es a nuestro entender la que mejor expresa su función y que por otra parte es la más difundida. Su fórmula abstracta, que se registra en el *Organum* aristotélico es: A es o B o no B. Contemplada como condición de pensabilidad significaría que el pensar sólo puede manifestarse bajo dos formas siendo inconcebible una tercera y por lo tanto queda excluída. Así en la formación de nuestros conceptos el pensar procede incluyendo o excluyendo determinadas nociones y lo mismo acaece en la formación de los juicios y razonamientos donde el pensar o afirma o niega relaciones de conceptos o de juicios entre sí, respectivamente. De manera que podría formularse el principio del tercero excluído, desde este punto de vista, en los siguientes términos: *El pensar solo, puede establecer relaciones de afirmación o de negación.*

Considerado como criterio de veracidad es el recíproco del principio de no contradicción. Mientras éste establece que dos contradictorios no pueden ser verdaderos a la vez, aquél sienta la necesidad de que no pueden ser falsos a la vez. Del primero se desprende que uno de los contradictorios debe ser falso, en cambio del segundo se infiere que uno de los contradictorios debe ser verdadero. En virtud de este principio, un conocimiento sólo puede ser gnoseológicamente considerado o verdadero o falso, excluyéndose una tercera posibilidad y de ahí el nombre del principio.

Apliquemos este principio a una forma del pensar. Dos conceptos contradictorios se reparten íntegramente un campo determinado de nuestro conocimiento. Por ejemplo, el concepto *vertebrado*, B, y el concepto *invertebrado*, no B, son dos conceptos contradictorios, que dividen totalmente nuestro conocimiento limitado a determinados caracteres del mundo animal. Si tomamos ahora el concepto *felino* A, que representa una clase del mundo animal, sólo (eso en virtud del principio del tercero ex-

cluído) podrá establecerse entre este concepto y aquellos dos esta relación alternativa: A es B (los felinos son vertebrados), o A no es B (los felinos son invertebrados). Además se concluye de esta alternativa lo siguiente: *si A no es B, él es no B; si A no es no B, él es B.* (Si los felinos no son vertebrados, son invertebrados; si los felinos no son invertebrados, son vertebrados.) De ahí que los dos juicios contradictorios no pueden ser falsos a la vez y uno de ellos debe ser necesariamente verdadero.

Se ha impugnado la validez de este principio y se ha puesto en duda su evidencia al demostrar aparentemente la existencia de juicios que a pesar de ser contradictorios eran falsos a la vez. A título ilustrativo presentaré algunos ejemplos que se hicieron clásicos en los textos ordinarios de lógica.

*El Sol se ha puesto y el Sol no se ha puesto*, en el momento en que el Sol se pone; *Tizio está vivo y Tizio no está vivo*, en el tiempo en que Tizio muere; *La hoja es blanca y la hoja no es blanca*, en el instante en que la hoja comienza a arder; *La violeta es blanca y la violeta es negra*, no participando la violeta, como sucede en realidad de, ninguno de estos colores; *La palabra es blanca y la palabra es no blanca*; *Sócrates está enfermo y Sócrates no está enfermo*, cuando Sócrates ya no existe.

Sometidos a un análisis minucioso estos ejemplos, fácilmente se constatará que la razón de su aparente falsedad común radica en los tres primeros en la ausencia de una precisión del sujeto en un determinado momento y del sentido que se da al predicado; en el cuarto se confunde juicios contrarios con contradictorios; en el quinto se afirma y se niega un mismo predicado que no conviene de ningún modo a la clase expresado por el sujeto y por último en el sexto se afirma y se niega cualidades de algo inexistente.

Descartadas las fallas indicadas se notará de inmediato que el principio del tercero excluído rige en todos ellos como en otros juicios análogos y su validez bien puede considerarse como universal.

Este principio constituye la base de las demostraciones llamadas *por el absurdo* (y con más propiedad *por exclusión*) frecuentemente empleadas por las matemáticas como medio de

prueba. En las demostraciones por exclusión o por el absurdo, en vez de probar directamente que es verdadera la tesis A, se demuestra que es falsa la antítesis *no A* y en virtud del principio del tercero excluido se concluye así: siendo absurdo o falso *no A* se infiere que es verdadero A. Esto es: de la falsedad de uno de los contradictorios *no A* se argumenta la verdad del otro A.

El *principio de razón suficiente* llamado también *principio de razón* o *principio de razón determinante* ha sido definido por Leibnitz en estos términos: « Jamás nada ocurre sin que haya una causa o al menos una razón determinante, es decir que pueda servir para dar razón *a priori* por qué algo es existente en vez de no existente y por qué algo es así más que de ninguna otra manera (1). » « Ningún hecho podría hallarse verdadero o existente sin que hubiera una razón suficiente... aunque estas razones las más veces no puedan sernos conocidas (2). » En la primera fórmula, a pesar de que el filósofo lo denomina expresamente con el nombre de principio de razón suficiente, y lo considera como uno de los dos grandes principios de nuestro razonamiento siendo el otro el principio de contradicción, no puede ser considerado como el enunciado adecuado del principio en sentido puramente lógico, sino más bien el enunciado correspondiente al principio metafísico de causalidad. En cuanto a la segunda fórmula, hay evidentemente una mezcla del principio de causalidad (ningún hecho podría existir sin una razón suficiente) con el principio de razón suficiente en sentido lógico (ningún conocimiento podrá ser verdadero sin que haya una razón suficiente). Desentrañando de este enunciado lo que corresponde exclusivamente al principio lógico diríamos con Schopenhauer: « el principio de razón suficiente del conocer, *principium rationis sufficientis cognoscendi*, nos dice que, para que un juicio pueda expresar un conocimiento, debe tener una razón suficiente; a causa de esta propiedad se le atribuye el carácter de verdadero » (3).

(1) LEIBNITZ, *Teodicea*.

(2) LEIBNITZ, *Monadología*.

(3) SCHOPENHAUER, *La cuádruple raíz del principio de la razón suficiente*.

Volvemos a encontrar en este principio la doble función ya indicada en los anteriores; su condición de pensabilidad y su condición de criterio de veracidad. En virtud de la primera función, el principio de razón suficiente establece que en todo contenido de las diversas formas del pensar, las partes que lo integran deben ser recíprocamente dependientes las unas de las otras, de manera que la variación de una determina variaciones en las otras. En virtud de la segunda función, exige que nada se afirme como verdadero o como falso sin una razón suficiente. No es admisible considerar arbitrariamente como verdadero o falso un conocimiento, y por lo tanto es necesario justificarlos. Esta justificación se logra, o mostrando que la verdad o falsedad de un conocimiento deriva de la verdad o falsedad de unos o de varios conocimientos más generales o haciendo notar que está fundado sobre hechos de la experiencia.

« La verdad es, pues, la relación de un juicio con algo diferente de él, que se llama su razón y que como veremos es susceptible de una considerable variedad de formas; pero, sin embargo, es algo en que el juicio se basa o apoya... »

Este fundamento, pues, en que descansa un juicio puede revestir cuatro formas, con arreglo a las cuales varían también la verdad que contiene: 1° « Un juicio puede tener por fundamento otro juicio. Entonces su verdad será lógica o formal »; 2° « Una representación de la primera clase, esto es, una intuición adquirida por medio de los sentidos y, por lo tanto, experiencia, puede ser fundamento de un juicio: entonces diremos que el juicio tiene verdad material y estando que el juicio se apoya inmediatamente en la experiencia, será una verdad empírica »; 3° « Las formas intuitivas, residentes en la inteligencia y en la pura sensibilidad de los conocimientos empíricos, pueden ser, como condición para la posibilidad de toda experiencia, fundamento de un juicio, el cual será un juicio sintético *a priori*, pero como un juicio de esta clase tendrá verdad material, será un juicio de verdad trascendental porque descansará no sólo en la experiencia, sino también en las condiciones subjetivas que le hacen posible, pues será determinado por lo mismo que determina la experiencia, a saber: o por las formas *a priori* del tiempo y del espacio, o por las leyes de causalidad, también co-

nocida por nosotros *a priori*»; 4° « Por último, las condiciones formales de todo pensar residentes en la razón, pueden ser el fundamento de un juicio, cuya verdad será de tal naturaleza que el mejor modo para designarla creo que es llamarla verdad metalógica...

« De esta clase de juicios de verdad metalógica hay cuatro, ha tiempo hallados por inducción y a los que se ha llamado ley de todo pensamiento, si bien sobre tal expresión y sobre su número no están todos de acuerdo, pero sí sobre los que ellos expresan o indican. Son los siguientes: 1° Un sujeto es igual a la suma de sus predicados, o  $A = A$ ; 2° De un sujeto no se puede afirmar y negar un predicado a la vez, o  $A = \neg A = O$ ; 3° De dos predicados contradictorios, uno de ellos debe convenir a un sujeto; 4° La verdad es la relación de un juicio con algo fuera de él, que es su razón suficiente.

« Que estos juicios son las condiciones de todo pensamiento y, por consiguiente, tienen éstas por fundamento, lo podemos conocer por medio de la reflexión, a la cual pudiera llamarse una autoinspección de la razón. Al hacer vanos esfuerzos para pensar en contra de estas leyes, las reconoce como condiciones de la posibilidad de todo pensar; entonces comprendemos que, pensar en oposición a tales principios, es como si quisiéramos mover nuestros miembros en sentido contrario al juego natural de sus músculos » (1).

Por lo tanto, el principio de razón suficiente, considerado con todo fundamento como la base en la cual se apoya todo el edificio del saber, no es más que la generalización de la continuidad de todos los conceptos o juicios, de la intimidad de sus conexiones, de tal modo que cada uno de ellos no puede ser pensado sin el otro.

Sólo nos resta preguntarnos, si estos cuatro principios lógicos tienen absoluta apodicticidad, que la tradición les reconoce para convertirlos en criterios universales de verdad. Pero plantear esta pregunta implica dudar de su carácter de necesidad y de evidencia. La Lógica les reconoce incondicionalmente estas propiedades y corresponde a la Gnoseología analizarlos y discu-

(1) SCHOPENHAUER, *op, cit.*



tirlos. Eso no lo intentaremos aquí, por no encuadrarse en los límites de este trabajo y sólo diremos que: discutir la validez de los principios no es una contradicción lógica equivalente a la duda sobre la posibilidad de pensar. Significa simplemente examinar si dichos principios son susceptibles de una interpretación más profunda desde el punto de vista gnoseológico.

S. RASKOVSKY.