

reunión de las unidades contenidas igualmente en 7 + 5 y en 12.

Según esto, la proposición $7 + 5 = 12$ es una proposición analítica, porque resulta, por una parte, del principio de identidad, y por otra, de la definición de la suma y de la existencia de 7 y 5.

Por último, la afirmación de Kant de que el carácter sintético de las proposiciones semejantes a la mencionada, aparece manifiesto, si se toma como ejemplo cantidades más elevadas, se ha considerado como un argumento contraproducente, porque es prácticamente imposible poseer una intuición precisa y completa de números del orden de los millones.

Si los ejemplos tomados de los grandes números son de la misma naturaleza que el sencillo caso $7 + 5 = 12$, lo que de aquí se desprende es que no se llega al concepto 12, partiendo del concepto $5 + 7$, por medio de la intuición, sino por medio del cálculo (1).

(1) Véase Couturat, "La Philosophie des Mathématiques de Kant", *Revue de Metaphysique et de Morale*, 1904.

V

LOS JUICIOS SINTÉTICOS "A PRIORI" EN LA CIENCIA NATURAL

Este es el lugar apropiado para determinar más estrictamente una idea que ha sido con frecuencia indicada en el curso de nuestro trabajo, especialmente en el capítulo dedicado al estudio de los juicios sintéticos *a priori* en la *Metafísica*. Pues, con ocasión del estudio del conocimiento de la naturaleza, determina Kant de un modo más preciso que en otra parte alguna su prueba de la existencia de los juicios sintéticos *a priori*.

Ya en la introducción de la *Crítica de la razón pura* se encuentra un párrafo que indica la importancia que este argumento tiene sobre todas las pruebas aducidas mediante la consideración de ejemplos tomados principalmente de la *Matemática*.

Este párrafo dice así:

"También se podría, sin necesidad de tales ejemplos, como prueba de la realidad de las proposiciones puras *a priori* en nuestro conocimiento, demostrarla por su carácter indispensable para la posibilidad de la experiencia."

Pero la parte de la *Crítica de la razón pura* en la cual este argumento es desenvuelto más ampliamente es

aquella en que su autor trata de las *analogías de la experiencia*.

Sabido es que las analogías de la experiencia son las tres siguientes:

1.^a *El principio de la persistencia de la sustancia*, cuya fórmula es: "En todo cambio de los fenómenos persiste la sustancia, y el *quantum* de la misma no es en la naturaleza ni aumentado ni disminuído (1)."

2.^a *El principio de la sucesión según la ley de causalidad* que se formula: "Todos los cambios suceden según la ley de enlace de la causa con el efecto (2)."

3.^a *El principio de la coexistencia según la ley del efecto recíproco o comunidad*, que tiene por fórmula: "Todas las sustancias, en tanto que pueden ser observadas como coexistentes en el espacio, están en relación general recíproca (3)."

Mas, para formarse una idea precisa del carácter que Kant atribuye a estas leyes fundamentales de la experiencia, y de la naturaleza de la prueba que aduce en favor de su existencia, conviene tener en cuenta el párrafo siguiente de la *Crítica*:

"Bajo naturaleza (en el sentido empírico) entendemos la conexión de los fenómenos respecto a su existencia, según reglas necesarias, esto es, según leyes. Hay, pues, ciertas leyes y, sin duda, *a priori*, que, ante todo, hacen posible una naturaleza; las empíricas pueden sólo ser establecidas y encontradas por medio de la experiencia y, precisamente, a consecuencia de aquellas leyes originarias, según las cuales la misma experiencia es, ante todo, posible. Nuestras analogías ponen

(1) *Kritik der reinen Vernunft*, Phil. Bibl., pág. 219.

(2) *Idem*, *id.*, pág. 225.

(3) *Idem*, *id.*, 242.

pues, propiamente, la unidad de la naturaleza, en la conexión de todos los fenómenos, bajo ciertos exponentes que no expresan otra cosa que la relación de tiempo (en tanto que comprende en sí toda existencia) con la unidad de la apercepción, que sólo se puede verificar en la síntesis, según reglas. En resumen, podemos decir, pues: todos los fenómenos están dados en una naturaleza, y es preciso que estén dados en ella porque, sin esta unidad *a priori*, no es posible unidad alguna de la experiencia; por consiguiente, tampoco determinación alguna del objeto en sí mismo."

Si, partiendo de esta base, se quiere someter la argumentación de Kant a una prueba lógica para apreciar sus puntos firmes y sus puntos débiles, será preciso, en primer término, analizar este argumento y descomponerle en las distintas proposiciones que le constituyen, individualizando cada una de ellas de un modo preciso, para poder distinguirlas y compararlas entre sí, con objeto de determinar, por último, si el lazo lógico está bien establecido.

Este trabajo sería de una complicación extraordinaria, sobre todo si el desarrollo de la prueba se hubiera de hacer teniendo en cuenta, no sólo las leyes de la Lógica tradicional, sino también las condiciones que exige la ampliación que la lógica tradicional ha recibido mediante el desarrollo de la Logística.

Basta, sin embargo, en este caso, la aplicación de las leyes de la primera (es decir, de las leyes de las proposiciones que se derivan de la naturaleza del pensamiento, en conexión con las formas expresivas del lenguaje, según el sentido aristotélico), porque a la prueba kantiana no se le puede exigir una precisión logística, ya que, cuando fué formulada, no se había aún producido este género de investigaciones.

Aun reducido a estos límites el empeño, ofrece tales dificultades, que, al menos por el momento, no nos hubiésemos atrevido a intentarlo, si no fuera porque, en la literatura filosófica, existen precedentes cuya indicación puede bastar para dar una idea de los resultados que pueden esperarse de la aplicación de este método.

Así, encontramos que Marcus ha intentado dar un desarrollo lógico exacto a la "prueba trascendental" de las proposiciones *a priori*, que constituyen la base de la organización de la naturaleza, es decir, de las "analogías de la experiencia", de las cuales hemos hecho antes mención; y encontramos también que Nelson se ha hecho cargo de tales argumentos *trascendentalistas* y los ha sometido a discusión, igualmente con un criterio lógico (1).

Para facilitar nuestra exposición seguiremos, pues las huellas de estos dos tratadistas.

La prueba lógica que ofrece Marcus de las proposiciones *a priori* que constituyen la base de la organización de la naturaleza es indirecta.

Consiste, por consiguiente, esta prueba en partir del supuesto de que la tesis es falsa y deducir las consecuencias que lógicamente se desprenden de esta hipótesis. Si las consecuencias que se deducen de la hipótesis de que la tesis es falsa son contradictorias, queda con esto probada la verdad de la tesis.

Claro está que las contradicciones que pueden deducirse de la hipótesis de que la tesis es falsa pueden ser

(1) Véase Marcus, *Kants Revolutionsprincip. Eine exakte Lösung der Kant-Humeschen Erkenntnisproblem, insbesondere des Problems der Erscheinung und des Ding an sich*; Herford, 1902. Comp. Léonard Nelson, *Über das sogenannte Erkenntnisproblem*, Göttingen, 1908.

contradicciones internas, existentes en el contenido de la hipótesis misma, o pueden consistir en su incompatibilidad con una verdad general, como, por ejemplo, un axioma matemático o un hecho de la experiencia.

La posibilidad del descubrimiento de la primera clase de contradicciones, para lo cual basta el criterio de la Lógica formal, debería ser para nosotros el principal objeto; pero la naturaleza de la argumentación empleada por Marcus exige más bien que se tenga en cuenta la posibilidad del segundo género de contradicciones.

La tesis que Marcus se propone probar es por él denominada "Ley de la conservación del carácter dinámico", y puede expresarse con cualquiera de estas tres fórmulas equivalentes:

- A. "Todas las realidades están dadas bajo reglas firmes sin excepción."
- B. "Una vez observada una relación se confirma siempre bajo las mismas circunstancias."
- C. "Todas las proposiciones *a priori* que tienen por objeto la organización de la naturaleza son de hecho absolutamente justas (1)."

El razonamiento que emplea Marcus consiste en lo siguiente:

I

Prueba.

- D. "Si la regla *a priori* del mantenimiento del carácter dinámico no tuviese validez alguna en la naturaleza, no sería posible saber alguno de una cosa natural, esto es, no sería posible experiencia alguna (2)."

(1) Marcus, obra citada, pág. 16.

(2) Idem, pág. 17.

II

Conclusión.

E. "Luego se comprende que no hay naturaleza alguna que contradiga nuestras proposiciones apriorísticas. Por consiguiente, serán siempre confirmadas o no será nada conocido... Esta concepción es la base de nuestra representación de la necesidad (1)."

Esta fórmula del razonamiento es equivalente a esta otra:

I

Prueba.

F. "Si la ley del mantenimiento del carácter dinámico no fuese válida, aunque esto no ocurriese más que en un caso, tal revolución debería influir sobre el restante organismo de la naturaleza sometida a aquella ley (2)."

II

Conclusión.

G. "No es en modo alguno la casualidad o la costumbre inveterada lo que nos hace proceder con la naturaleza mediante la presuposición determinada de que las relaciones de todas las cosas están bajo reglas firmes sin excepción (3)."

Si pasamos ahora a la crítica que de este razonamiento hace Nelson, encontramos que, en primer tér-

(1) Nelson, obra citada, pág. 19.

(2) Idem, pág. 24.

(3) Idem, pág. 22.

mino, considera impropia la expresión de la tesis tal como está contenida en la fórmula C:

"Todas las proposiciones *a priori* que tienen por objeto la organización de la naturaleza son, de hecho, absolutamente justas."

Si un matemático formula la tesis de Pitágoras "El cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma del cuadrado de los dos catetos", no puede nunca tomar como tesis equivalente a ésta la siguiente: "La proposición *el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma del cuadrado de los dos catetos* es verdadera." Esta es una tesis completamente distinta y, además, una tesis indemostrable, porque, cuando hubiésemos llegado a una conclusión, cabría nuevamente preguntar por la verdad de la conclusión misma, y así sucesivamente en un regreso infinito.

Por lo que al razonamiento mismo se refiere, encuentra Nelson que, en general, en las fórmulas expuestas, no están declaradas todas las proposiciones que entran en la argumentación, sin duda por suponerse que tales proposiciones son tan evidentes que basta con indicarlas para que el pensamiento las reconstruya.

Pero, para cerciorarse de si el razonamiento es concluyente, conviene, como hemos dicho, hacer esta reconstrucción, no sólo en el pensamiento, sino también en el lenguaje, con el fin de individualizar lo más posible sus elementos y poder apreciar más claramente sus relaciones.

Este procedimiento lo aplica Nelson a la prueba contenida en la fórmula D de Marcus, y trata de convertir en explícitos los términos que se hallan implícitos en ella.

Se recordará que la fórmula D dice:
"Si la regla *a priori* del mantenimiento del carácter di-

námico no tuviese validez alguna en la naturaleza no sería posible saber alguno de una cosa natural, esto es, no sería posible experiencia alguna."

El elemento cuya definición está implícita en esta fórmula es, según Nelson, el expresado por medio de la palabra *saber*.

Mas la definición que del saber da Marcus está fundada en la distinción kantiana entre los conceptos de percepción y de experiencia, según la cual, la percepción se refiere sólo a las cosas individuales, mientras la experiencia enseña algo de validez general.

Así, en la pág. 17 de su obra, Marcus dice: "Saber algo de una cosa significa tanto como poder hacer de una cosa una manifestación que, en todo tiempo en el cual yo la haga, es justa."

Si sustituimos ahora en la fórmula *D* de la prueba la expresión contenida en las palabras *regla a priori de mantenimiento del carácter dinámico* por su definición dada en la fórmula *A* y la palabra *saber* por la definición que acabamos de citar, obtendremos el razonamiento siguiente:

"Si las realidades no están dadas bajo reglas firmes sin excepción no será posible hacer de una cosa una manifestación que, en todo tiempo en que yo la haga, sea justa."

O lo que es lo mismo:

"Si las realidades no están bajo reglas generales no se puede establecer regla general alguna sobre las realidades."

Este es, manifiestamente, un razonamiento tautológico.

Nelson lo admite, sin embargo, hipotéticamente, para tratar de averiguar qué género de contradicciones pueden estar en él indicadas.

Desde luego, estas contradicciones no pueden ser contradicciones internas, porque, si lo fueran, la proposición que se trata de probar no sería una proposición sintética, sino una proposición analítica, y si se quisiera hallar la contradicción argumentando que el que afirma que no es posible experiencia general alguna ya hace con esta afirmación una experiencia general, a este razonamiento se le podría oponer lo que hemos dicho al estudiar los juicios sintéticos en la *Metafísica* con respecto a la refutación general del escepticismo, ya que la afirmación de una tesis escéptica no prueba la certeza de la tesis contraria, sino solamente la falta de certeza de la tesis escéptica misma (1).

Que no existe una contradicción externa entre la ley del mantenimiento del carácter dinámico y el saber, está ya puesto de manifiesto con la indicación de la *petitio principii*, que está contenida en la fórmula *D*.

Pero si quisiéramos cerciorarnos aún más, no tendríamos que hacer otra cosa que analizar la conclusión tal como está expresada en la fórmula *E*:

"Luego se comprende que no hay naturaleza alguna que contradiga nuestras proposiciones apriorísticas. Por consiguiente, serán siempre confirmadas o no será nada conocido. Esta concepción es la base de nuestra representación de la necesidad."

En este razonamiento notamos que falta una premisa que puede formularse así: "algo es conocido", o "tenemos realmente un saber", o "la experiencia es posible".

Pero si sustituimos la palabra *saber* o *experiencia*

(1) Véase B. Ostwaldt, *Annalen der Naturphilosophie*, tomo I, y Pearson, *Gramática de las Ciencias*, trad. esp.

por su definición ya dada, esta premisa se convierte en la siguiente proposición:

“Podemos hacer manifestaciones que, en todo tiempo en el cual las hagamos, son justas.”

Mas, como habíamos visto que esta proposición tiene como antecedente lógico la ley del mantenimiento del carácter dinámico, se confirma que el razonamiento contiene una *petitio principii*.

Todavía podría suponerse que la contradicción indicada en la prueba no se refiere a un principio *a priori* sino a la realidad de la experiencia.

En este caso, la premisa del razonamiento en cuestión tendría un carácter empírico.

Podría parecer entonces que la argumentación es posible, puesto que de la realidad de una cosa se puede concluir a su posibilidad.

Pero hay que tener en cuenta que el hecho de la experiencia no puede autorizarnos a afirmar que “podemos hacer manifestaciones que, en todo tiempo en el cual las hagamos, sean justas”, ya que los hechos por sí mismos no pueden servir de fundamento a verdades generales. Lo único que el hecho de la experiencia permite asegurar es que hacemos afirmaciones o manifestaciones que tienen la pretensión de una validez general.

Para dar una validez general efectiva al hecho de la experiencia necesitamos aplicar a él la ley del mantenimiento del carácter dinámico, que es precisamente lo que se trata de demostrar.

Nuestro pensamiento volvería, por tanto, á encerrarse en un círculo vicioso.

Las proposiciones analizadas son, sin duda, las que por su sencillez, se prestan más para explicar el pro-

dimiento lógico de crítica que emplea Nelson contra las afirmaciones del trascendentalismo.

Si quisiéramos proseguir el análisis y aplicarlo a la segunda forma de la prueba empleada por Marcus, contenida en las fórmulas *F* y *G*, que se refieren especialmente a la tercer analogía de la experiencia, no tendríamos más que verificar en ellas la sustitución de la palabra *naturaleza* por la definición de su concepto, para obtener con el mismo método un resultado análogo.

En obsequio a la claridad de la exposición, hacemos caso omiso de este segundo análisis, ya que nuestro objeto no es otro que mostrar, por medio de los ejemplos más accesibles que podamos encontrar, lo que podríamos llamar el esqueleto del argumento Aquiles de Nelson contra las afirmaciones del trascendentalismo.

Igualmente es por completo ajena a nuestro propósito la exposición de las conclusiones que desprende Nelson en su crítica.

Estas conclusiones, para cuya obtención mezcla muchas veces este autor al razonamiento consideraciones dictadas exclusivamente por un espíritu de escuela, hacen, con frecuencia, muy difícil distinguir en esta obra, como en la mayor parte de las que tratan de materias análogas, la parte puramente crítica, que es la que en este caso nos interesa, de la parte constructiva y constitutiva de un sistema.

La conclusión a que llega Nelson mediante su crítica es que, dentro de los supuestos propios del trascendentalismo, no es posible encontrar otro principio de la objetividad de nuestro conocimiento que no sea la arbitrariedad.

Tal vez el empleo de la palabra *arbitrariedad*, dictada, sin duda, por el propósito de poner de manifiesto el carácter escéptico de la conclusión, no es enteramente

feliz y hubiera sido más propia la sustitución de es-
término por la expresión *buena voluntad*, teniendo en
cuenta la íntima conexión que existe entre la parte teó-
rica y la práctica de la doctrina sometida a crítica.

Pero si, en este caso, podría decirse que la afirmación
del carácter general y necesario de nuestros conoci-
mientos es una obra de *buena voluntad*, habrá que reconocer
que un grado mayor de buena voluntad se requiere para
sustituir el concepto trascendental de la experiencia
por el de un *minimum metafísico de experiencia*,
apoyándose en esta noción *arbitraria*, dar un salto mor-
tal entre las tinieblas de una dialéctica sutil, para ir
parar a la afirmación de la existencia de un conoci-
miento directo, pero no intuitivo, como base de la objeti-
vidad del saber humano.

Los mayores esfuerzos de este autor no logran llevar
al espíritu de los lectores el convencimiento de la verdad
de su tesis; pero pueden, en cambio, disponerles a la
admiración de la clarividencia penetrante con que He-
gel me señaló como causa de la creencia en la objetividad
de nuestro conocimiento el hábito inveterado que, en
otros términos, también podríamos denominar *dogma*

ÍNDICE

	PÁGS.
I. Dificultad de la distinción de los juicios analíticos y los sintéticos.....	5
II. Imposibilidad de utilizar las categorías como prin- cipios de investigación y de clasificación de los juicios sintéticos <i>a priori</i> . Necesidad del método analítico.....	19
III. Los juicios sintéticos <i>a priori</i> en la Metafísica.....	31
IV. Los juicios sintéticos <i>a priori</i> en las Matemáticas...	43
V. Los juicios sintéticos <i>a priori</i> en la ciencia natural.	57