

Daimon. Revista Internacional de Filosofía, en prensa, aceptado para publicación tras revisión por pares doble ciego.

ISSN: 1130-0507 (papel) y 1989-4651 (electrónico)

<http://dx.doi.org/10.6018/daimon.448991>

Licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España](#) (texto legal). Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: i) se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL de la obra); ii) no se usen para fines comerciales; iii) se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.



Hipótesis y tener por verdadero en Kant*

Hypothesis and taking to be true in Kant

RAFAEL REYNA FORTES*

Resumen

En este artículo me propongo analizar dos aspectos, a menudo obviados, de la teoría kantiana del conocimiento. Se trata de la teoría del dar por verdadero y de su conexión con las hipótesis. En una primera aproximación intentaré precisar qué distingue a la opinión de otros modos de dar por verdadero como lo son el saber y la creencia. En segundo lugar, habiendo dado debida cuenta de qué son las opiniones, intentaré explicar por qué Kant considera que las hipótesis son opiniones. En tercer y último lugar, pondré de manifiesto qué entiende Kant por hipótesis y de qué tipo de inferencia tiene en mente cuando habla de éstas.

Palabras clave: Hipótesis, tener por verdadero, opinión.

Abstract

In this paper I will analyze two aspects of the Kantian theory of knowledge that are usually ignored: 1) the theory of taking something to be true and 2) its connection to hypotheses. In a first approximation, I will explain what makes "opinion" different from other ways of holding to be true, such as knowledge and belief. Then, after giving account of what opinions are, I will develop the reasons why Kant considers hypotheses to be opinions. Lastly, I will explain what Kant refers to when he talks about hypotheses and which kind of inference he thinks of when he talks about them.

Keywords: Hypothesis, taking to be true, opinion.

Recibido: 05/10/2020. Aceptado: 29/11/2020.

* Agradezco al profesor Rogelio Rovira (Universidad Complutense de Madrid) su generosa ayuda y su sabio consejo a la hora de redactar este trabajo. Su contribución ha sido determinante para la elaboración del presente texto.

* Colaborador honorífico del Departamento de Lógica y Filosofía Teórica de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del proyecto "Deducción Trascendental de las categorías: nuevas perspectivas" UCM PR65/19-22446. Correo electrónico: rafaelreynafortes@gmail.com. Líneas de investigación: filosofía moderna, Kant, epistemología. Trabajos recientes: Reyna, R. (2021), *Unidad conceptual y síntesis objetiva en Kant. Un estudio sobre la función de los conceptos en la síntesis objetiva*. Hildesheim/Zürich/New York: Georg Olms Verlag. Reyna, R. (2020) «Lo discreto y lo continuo en las metafísicas de Suárez y Kant», *Con-textos kantianos*, n.º. 12, pp. 160–175.

“Meinungen häufen den größten Teil unserer Erkenntnis an” V-Lo/Wiener, 24, 850¹.

Como a ningún intérprete de la obra kantiana se le escapa, Kant encontró en la ciencia no sólo un modelo que todo saber debiera emular, sino que, sobre todo, consideró que era un objeto digno de la más profunda atención filosófica². Ello, sin embargo, no ha impedido que, en su tratamiento de los distintos conceptos que caen bajo la categoría ciencia, haya, por así decir, cabos sueltos que permiten al lector del regiomontano encontrar puntos de conexión entre aspectos aparentemente inconexos. Uno de esos espacios lo forma, sin duda, el concepto kantiano de hipótesis.

Aunque Kant, ciertamente, trata dicho concepto en diversos lugares a lo largo de sus textos, no es fácil encontrar, si es que finalmente la hubiera, una única doctrina acerca de las hipótesis. Por un lado, dicha noción aparece vinculada, como era de esperar, al juicio hipotético. Por otro, empero, hay una mención importante a las hipótesis en el oscuro párrafo 12³ de la *Crítica de la Razón Pura*, es decir, en el marco del tratamiento de los así llamados conceptos trascendentales⁴. También en las *Lecciones de Lógica* Kant se ocupa del concepto de hipótesis y lo expone como si fuera un modo de tener por verdadero. Todo ello hace de las hipótesis un asunto central en el que, en algún nivel de análisis, se solapan algunas de las ideas más relevantes del pensamiento kantiano. Pues bien, en este trabajo me propongo explicar solamente qué relación guardan las hipótesis con los modos de tener por verdadero. Es decir, intentaré mostrar el argumento principal que lleva a Kant a entender que las hipótesis son opiniones.

Para ello haré referencia, en primer lugar, a la doctrina acerca de los modos de tener por verdadero y, posteriormente, a dicha doctrina en conexión con una de las

¹ Las citas de las obras completas de Immanuel Kant se han llevado a cabo en conformidad con el uso habitual en la literatura kantiana, tomando como fuente la edición de la Academia de las ciencias de Berlín.

² Para el estudio del papel que jugó la ciencia en la filosofía kantiana: Friedman (1992, 55-165) y (2012, 299-327), Buchdahl, (1969, 638-9), Heidegger (2009, 93-139), Arana (1982, 151). Sin embargo, existen distintas perspectivas sobre este mismo asunto que son revisadas críticamente en Friedman (2012, 301).

³ Para un análisis brillante de la importancia y alcance sistemático de este párrafo, cfr. Vigo, (2008) y König, (2019).

⁴ Para un trabajo en torno a este párrafo y su conexión con la Dialéctica Trascendental cfr. Reyna, (2017). Una teoría que ha explotado de manera especialmente fértil esta cuestión puede verse en Vaihinger (1986, 634).

definiciones de hipótesis dada por Kant. Lo que pretendo mostrar con todo ello es que las hipótesis, aunque pueden ser consideradas un modo de producir saber, deben de ser pensadas como un genuino modo de tener por verdadero. Para ello, intentaré hacer ver que al juicio que es puesto como fundamento de una serie de consecuencias dadas (a la hipótesis) le corresponde un modo específico de tener por verdadero. Ese modo, como se verá, se encuentra más cercano a las opiniones que al saber, puesto que su grado de aceptación depende de la concordancia o armonía de dicho juicio tanto con sus posibles consecuencias como, por otro lado, con los fenómenos que son asumidos como un efecto de dicho fundamento.

1. El tener por verdadero en la filosofía de Kant

Aunque la sección de la *KrV* dedicada a los modos de tener por verdadero no es tan extensa como otros pasajes de la misma obra, cabe decir que ella encierra conexiones de gran valor no sólo dentro del propio sistema kantiano, sino también con otras doctrinas de la época. En este sentido, aunque no se pueda desarrollar ahora, considero que un contertulio de Kant es René Descartes, cuya filosofía puede ser entendida precisamente como una doctrina acerca de cómo hacer uso juicioso de los modos de tener por verdadero. En esta misma línea, Kant desarrolla una doctrina que no trata propiamente acerca de los juicios, sino acerca de cómo tenemos por verdadero, o si se quiere, de cómo asentimos ante una determinada proposición.

Cabe hacer mención, sin embargo, de la siguiente dificultad: cuando Kant desarrolla los modos de tener por verdadero, no tiene en mente solamente la producción de saber, sino que a cada modo le subyace una variedad de grados que no pretende otra cosa que hacer justicia a la experiencia cotidiana. No se trata, pues, a mi juicio de una exposición acerca del modo en que procede la ciencia para producir conocimiento. Más bien, Kant, según entiendo, pretende con estos textos llevar a concepto los distintos modos de tener por verdadero de los que hacemos ya uso todo el tiempo. A la ciencia, por su parte, le corresponderá ser una normalización de tales procedimientos, es decir, una explicitación de aquellos procesos en virtud de los cuales se produce conocimiento. Por ello todos los ejemplos de hipótesis que Kant emplea se toman de la ciencia⁵. Como en el caso de la ciencia los presupuestos que vertebran las hipótesis se hacen más patentes, los ejemplos que Kant aduce son más significativos y claros.

⁵ Ello ha llevado a autores como Butts a entender que las hipótesis han de ser vistas exclusivamente desde la óptica de la ciencia Butts (1961, 153-170) y (1962, 185-203).

Llevar, pues, toda esa doctrina a la unidad de un sistema es, a mi entender, violentar de algún modo su fin. A mi parecer, además, puede entenderse la *KrV* precisamente como una teoría en la cual la razón juzga si está en su derecho o no al dar por verdadero ciertas proposiciones. En definitiva, si bien es cierto que dicha doctrina no posee, en apariencia, un peso específico dentro de la obra kantiana, cabe decir que, en cambio, por su espíritu debe de concedérsele gran importancia.

Parto, pues, de esta idea para interpretar los siguientes textos de Kant y centro ahora mi atención en la sección tercera del canon de la razón pura, donde Kant desarrolla la teoría del dar por verdadero. En palabras de Kant:

“El dar por verdadero [o asenso] es un acontecimiento en nuestro entendimiento, [acontecimiento] que puede descansar en fundamentos objetivos, pero que también exige causas subjetivas en la mente de quien juzga. Si [el asenso] es válido para cualquiera, con tal que posea razón, entonces el fundamento de él es objetivamente suficiente, y el asenso se llama convicción. Si tiene su fundamento sólo en la particular constitución del sujeto, se llama persuasión”⁶.

Según lo dicho, Kant hace uso de los conceptos de causa y efecto para explicar el dar por verdadero. Es más, según estas palabras, la calidad epistémica del dar por verdadero habrá de ser valorada de acuerdo con el tipo de causa que lo produce. Es este, a mi parecer, un punto de no poca importancia. Aunque, efectivamente, puede entenderse metafóricamente dicho empleo de los términos causa y efecto, sendos conceptos permiten, sin embargo, comprender que cuando uno da por verdadero algo tiene o debe tener (o, al menos, se le supone) razones o fundamentos (*Gründe*) para ello. De este modo, aunque esas razones no sean la causa del dar por verdadero, pues ella se encuentra en el entendimiento, podría decirse que dichas razones son tomadas como la justificación del dar por verdadero. En otras palabras, podría decirse que cuando uno da por verdadero algo, uno justifica ese dar por verdadero por referencia a razones que, en la medida en que le empujan a uno a tomar por verdadero ese mismo algo, pueden ser comprendidas como su causa. Ahora bien, la causa, a mi juicio, siempre está en el propio entendimiento, no en las razones que uno tuviera o pudiera tener.

En otras palabras, el prestar el asenso a una determinada proposición es un acto que corresponde exclusivamente al sujeto. Éste, sin embargo, desarrolla dicha actividad vinculando su dar por verdadero a razones, de tal modo que cabe decir que, aunque

⁶ KrV, A 820/B 848.

siempre soy yo quien da por verdadero, *yo* doy por verdadero, por ejemplo, que la puerta está cerrada *porque* la veo cerrada. En otros términos, mi dar por verdadero se explica en este ejemplo por referencia a mi percepción. Usando algo de formalización propia de la lógica epistémica, que se ha hecho cargo eficazmente de esta idea, podría usarse el siguiente esquema:

$FwH(s, p) \rightarrow FwH(s, q)$: Un sujeto s da por verdadero q , porque da por verdadero p .

Siguiendo con el anterior texto, el dar por verdadero puede ser o bien convicción, o bien persuasión. No considero necesario extenderme demasiado en esta distinción. Sin embargo, cabe destacar que lo que distingue a ambos actos del entendimiento es tanto la conciencia de la razón que justifica el asenso como la calidad de ésta. Mientras que en el caso de la convicción el sujeto tiene necesariamente conciencia del fundamento objetivo de su asenso; la persuasión, en cambio, pudiendo ser consciente o inconsciente, tiene a la base una razón que sólo es válida para el sujeto que presta su asentimiento.

El papel que juega aquí la conciencia de las razones es fundamental, puesto que, si uno es consciente de ellas, no podrá decir ya más que uno está, por así decir, engañado o persuadido. En efecto, en la medida en que uno es consciente de la calidad epistémica de los fundamentos de su propio asentimiento, uno sólo puede estar o convencido o conscientemente persuadido⁷. Así, pues, cuando uno, según Kant, está convencido de algo, uno cobra conciencia de la universal comunicabilidad de su asentimiento, que no consiste en otra cosa que en la asunción de que cualquier sujeto frente al mismo motivo y frente a la misma proposición dará por verdadera a ésta⁸.

⁷ En tal caso, uno puede tener por verdadero algo, aunque sea consciente de que no tiene razones suficientes para ello. Recuérdese que se trata fundamentalmente de una agencia del sujeto, y que la relación entre las razones para tener por verdadero una proposición y el acto de darla como tal no siempre es apodíctica. En efecto, yo puedo tener por verdadera una proposición sin tener, en general, ningún motivo para ello. Del mismo modo que uno podría no tener buenas razones para tener por verdadero un determinado juicio y, sin embargo, tenerlo por tal. Asimismo, uno también podría tener motivos para hacerlo y, finalmente, no hacerlo. Un poco más adelante volveré acerca de esta misma cuestión.

⁸ Esto entronca, por cierto, con la problemática del engaño. Aunque no puedo extenderme demasiado en esta cuestión, me gustaría señalar una cuestión acerca de la persuasión. Ésta consiste para Kant en una mera apariencia (*bloßer Schein*) en virtud de la cual uno toma por objetiva una razón que, sin embargo, es subjetiva. Cuando uno se encuentra persuadido, y precisamente por ello, uno piensa que está convencido, de modo que subjetivamente no puede encontrar diferencias entre estar convencido y estar persuadido. De esta manera, para que uno pueda ingresar al estado de la convicción es necesario “desplegar las causas subjetivas del juicio, [causas] que nosotros tomamos por fundamentos objetivos de él, [...] entonces, ponemos al desnudo la apariencia ilusoria, y no seremos ya engañados” KrV, A 821/B 849. En otras palabras, al examinar las razones que a uno le hacían tener por verdadero algo, uno ya no puede estar engañado. Sin embargo, al hablar de los modos de la convicción, y como se verá más adelante, Kant menciona que la opinión es un modo de tener por verdadero por causas insuficientes objetiva y

Pues bien, dentro de la convicción pueden distinguirse, a su vez, distintos tipos: opinar, creer y saber. En palabras de Kant:

“Opinar es un asenso con conciencia [que es] insuficiente tanto subjetiva como objetivamente. Si el último es sólo subjetivamente suficiente, y a la vez se lo tiene por objetivamente insuficiente, se llama creer. Finalmente, el asenso que es suficiente tanto subjetiva como objetivamente se llama saber”⁹.

Son diversos los autores que han encontrado problemáticas estas líneas de Kant y, consecuentemente, los problemas que se plantean son muchos. Sin embargo, destaca por su ausencia un supuesto cuarto modo de la convicción, a saber: aquel que sería objetivamente suficiente y subjetivamente insuficiente.

A este respecto, Stevenson (2003, 79) ha señalado que esta división tripartita es exhaustiva, ya que los modos de la convicción quedarían agotados en estos tres. Por contraposición, Chignell (2007, 330) ha mostrado que la no existencia de ese cuarto modo de tener por verdadero no es problemática en absoluto. Según su postura, no sólo cabría pensar en un cuarto modo de tener por verdadero, sino que podrían derivarse muchos más trayendo a colación distintos factores. Por su parte, y siguiendo la línea de Chignell, Pasternack (2014, 43-49) ha interpretado que la suficiencia objetiva debe plantearse en términos de infalibilidad objetiva y, por su parte, la suficiencia subjetiva debe ser pensada como si consistiera sólo en un alto nivel de confianza que, empero, no puede considerarse infalible. En discusión con estas posturas, Höwning (2016, 207-217) ha elaborado una teoría distinta según la cual la gradación de los modos de tener por verdadero sería, en efecto, exhaustiva, pero ello no iría en detrimento de la posibilidad de señalar que existe una variedad notable dentro de cada uno de los modos de tener por verdadero.

En este trabajo seguiré esta idea, ya que pienso que la distinción propuesta por Kant agota los modos de la convicción. Además, considero, también en línea con Höwning, que dentro de cada uno de los modos de la convicción (y, en particular, dentro de la opinión), pueden encontrarse una variedad difícilmente agotable de modos de tener por verdadero.

subjetivamente. Esto nos deja ante la paradójica situación de que uno podría estar convencido de algo sabiendo que las razones que tiene para tenerlo por verdadero son insuficientes. A mi modo de ver, el problema se resuelve si uno introduce la posibilidad teórica tanto de estar conscientemente persuadido como de distinguir distintos modos de opinión. En el caso de la persuasión consciente, uno, en efecto, no podría decir que está engañado acerca de algo, pero sí que no posee motivos suficientes para tenerlo por verdadero. El *quid* de la cuestión, como se verá, radica en cómo se interpreta el término suficiente.

⁹ KrV, A 822/B 850.

Sin embargo, y como señale anteriormente, la verdadera opacidad que plantea el texto es, a mi modo de ver, la siguiente: ¿qué significa en este contexto “suficiencia”? Más aún, si se entiende que suficiencia significa que la justificación adoptada es adecuada para tener por verdadera una proposición, entonces ¿qué sentido tiene distinguir, a su vez, entre suficiencia objetiva y subjetiva? En otras palabras, si se entiende por suficiencia aquella propiedad de un fundamento que determina la convicción, entonces la distinción entre objetiva y subjetiva resulta superflua. En efecto, si yo tengo un fundamento suficiente para dar por verdadera una proposición sólo requiero de éste que sea, como es el caso, suficiente, no que sea objetivo o subjetivo. La distinción kantiana va, a mi parecer, más allá. Lo que me parece que es necesario señalar aquí es que para Kant la suficiencia subjetiva no es, en rigor, suficiente si consideramos que ella tiene que fundamentar el saber una determinada proposición. En otras palabras, el único tipo de fundamento verdaderamente suficiente es el objetivo. En este sentido, podemos entender por el término “fundamentos objetivamente suficientes” una evidencia. En efecto, tener evidencia de algo equivale a decir que uno tiene fundamentos objetivos para tenerlo por verdadero.

La suficiencia subjetiva, por su parte, quedaría reservada para aquel tipo de convicción que, en términos absolutos u objetivos, es insuficiente pero que, al mismo tiempo, constituye la mejor de las opciones en determinados contextos¹⁰. En esta línea, cabe afirmar que la suficiencia subjetiva está integrada por motivos no sólo de carácter epistémicos, sino también pragmáticos.

De acuerdo con lo dicho, el saber sería aquel tipo de convicción cuyos fundamentos de justificación poseen suficiencia objetiva y subjetiva. Éstos, por ende, han de ser válidos para todo sujeto racional, en tanto que constituyen un fundamento para la convicción, es decir, de un tener por verdadero que es comunicable a otros. No se trata, en efecto, de comunicar ni los fundamentos ni tampoco el juicio que se tiene por verdadero, sino de que, ante la presencia de aquello que se considere el fundamento de justificación de una proposición dada, todo sujeto necesariamente prestará su asentimiento ante la afirmación en cuestión. Así, en el siguiente párrafo al texto recién

¹⁰ Véase para esto el caso de la creencia pragmática. Allí, un médico, ante la urgencia de tener que curar a un enfermo y la imposibilidad de determinar con exactitud el tipo de dolencia, valora los síntomas y da por verdadero que el enfermo padece tuberculosis y, en consecuencia, le aplica el tratamiento oportuno. No sabemos, ciertamente, si el enfermo se curó o no, pero a lo que Kant está haciendo justicia aquí es a un tipo de justificación que está motivada, de un lado, por la necesidad de tomar una determinación y, de otro, por la imposibilidad de encontrar un fundamento objetivo para prestar el asenso a una determinada proposición.

citado, Kant explica con algo más de detalle en qué consiste tal fundamento y señala lo siguiente:

“No me es lícito arrogarme la potestad de opinar, sin saber, al menos, algo, por medio de lo cual el juicio, que en sí es meramente problemático, recibe una conexión con la verdad, la cual [conexión], aunque no sea completa, es, sin embargo, algo más que una ficción caprichosa”¹¹.

Así, según lo dicho, incluso a la hora de opinar, es decir, incluso al pronunciarme acerca de un asunto sobre el que no tengo fundamentos ni objetiva ni subjetivamente suficientes, es necesario saber la conexión que la afirmación que hago posee con la verdad. A mi entender, lo que Kant está señalando es que, incluso cuando uno opina, uno tiene que saber cuáles son las condiciones que hacen verdadera necesariamente la afirmación. Tómese aquí como ejemplo el siguiente juicio: “Hoy va a llover en Madrid”. Para que pueda ser sólo una opinión es necesario que yo sepa al menos las condiciones bajo las cuales dicho juicio es verdadero necesariamente, a saber: que efectivamente llueva en Madrid¹².

En consecuencia, si con respecto a dicha conexión de mi opinión con sus condiciones de ser verdadera no tengo más que otra opinión, todo será, en palabras de Kant, un mero juego de la imaginación. Es decir, si yo no supiera las condiciones que hacen verdadero el juicio “Hoy va a llover en Madrid”, en rigor, tampoco podría opinar tal cosa, pues, como digo, ello requiere para Kant saber la conexión necesaria que dicho juicio tiene con la verdad. Si con respecto a tales condiciones se dijera que es posible que, si llueve en Madrid, el juicio “Hoy va a llover en Madrid” fuera falso, entonces, todo sería, insisto, un mero juego de la imaginación, es decir, un mero hablar por hablar que no puede reclamar ningún tipo de validez.

Siguiendo este razonamiento, Kant señala lo siguiente:

“En los juicios de razón pura no está permitido opinar. Pues como no se apoyan en fundamentos de experiencia, sino que allí donde todo es necesario todo tiene que ser conocido *a priori*, resulta que el principio de conexión exige universalidad y necesidad, y por tanto entera certeza; en caso contrario, no se encuentra ninguna guía que nos lleve a la verdad. Por eso es absurdo

¹¹ KrV, A 822/B 850.

¹² Cabe hacer una precisión en este punto. Se trata, en efecto, de una condición de carácter semántico, es decir, el sujeto ha de conocer los significados de los términos que conforman el juicio. Sin embargo, dicho conocimiento no basta sin más para la opinión, pues ese conocimiento hace posible que el sujeto pueda averiguar el significado de la proposición. En otras palabras, porque el sujeto conoce el significado de los conceptos vinculados en el juicio, puede por ello opinar que *p*. Si no conozco las condiciones que hacen verdadera a *p*, no puedo tampoco tomar *p* como verdadera, pero el hecho mismo de que sepa tales condiciones no es condición suficiente, sino necesaria para darla por verdadero.

opinar en la matemática pura; uno debe saber, o bien abstenerse de juzgar. Y lo mismo ocurre con los principios de la moralidad”¹³.

Así, pues, la restricción planteada en el anterior párrafo de Kant es complementada ahora con una nueva e importante idea que podría resumirse de la siguiente manera: el tipo de evidencia propia de ciertos objetos determina la naturaleza y los límites del asenso que se le puede prestar a dicha proposición. Cuando se trata, efecto, de juicios de razón pura¹⁴, no está permitido opinar, según dice el texto, y esto puede traducirse en los siguientes términos: allí donde es necesaria la conexión que el juicio recibe con la verdad es imposible opinar. Por tanto, opinar es, por decirlo de algún modo, demasiado poco en ciertos contextos. Justamente en aquellos contextos en los que el objeto es necesario y, por ende, no se apoya en fundamentos empíricos, el asenso es también necesario. Respecto, por ejemplo, al teorema de Pitágoras no cabe decir que uno opina que la suma de los catetos al cuadrado es igual que la hipotenusa al cuadrado. Más aún, en relación a dicho teorema o se sabe o no se sabe, puesto que las condiciones que lo hacen verdadero, su objeto, son necesarias, es decir, se dan siempre para todo sujeto racional. No ocurre así, por ejemplo, con el caso del juicio anterior “Hoy va a llover en Madrid”, puesto que allí podría llover o no. Cabe decir, pues, que en el caso de los juicios de razón pura el juicio es infalible y, en la medida en que el sujeto es consciente de ello, sólo le es posible saber. Esto permite, pues, alcanzar una noción de saber que involucra aspectos vinculados, evidentemente, al tipo de asenso y también otros aspectos vinculados a la naturaleza del juicio que se tiene por verdadero.

Esta restricción del concepto de saber, sin embargo, lejos de permitir considerar a Kant un escéptico al tomar el asenso ante los juicios de razón pura como el sentido focal del término “saber”, abre un importante espacio para otros modos de tener por verdadero, como lo son la creencia y la opinión. Podría decirse, usando la célebre afirmación kantiana, que Kant le restó, efectivamente, espacio al saber, para dárselo a la creencia y a la opinión. Ello, insisto, hace posible dos lecturas del pensamiento kantiano: o bien se considera que el haber acotado tanto el saber convierte a Kant en un escéptico, o bien se puede entender que la postura kantiana lo que pretende es tomar en mayor estima el aporte brindado por la opinión y la creencia. Por mi parte, considero que la más adecuada de las

¹³ KrV, A 822-3/B 850-1.

¹⁴ Queda por determinar aquí qué son tales juicios de razón pura. Teniendo en cuenta que luego Kant menciona los juicios de la matemática pura, considero que a lo que se refiere es a aquel tipo de enlaces que no contienen elemento empírico alguno.

lecturas es la segunda, y ello por varios motivos. Sin embargo, en este texto me remitiré solamente a uno de ellos, a saber: que el regiomontano entiende las hipótesis como opiniones y no como si éstas fueran saber¹⁵.

2. El concepto kantiano de hipótesis

De acuerdo con lo dicho, y si ello resultara finalmente acertado, se podrá encontrar una no pequeña dificultad, si acaso no una contradicción, en el tratamiento kantiano de las hipótesis; y es que tal noción es explicada por Kant en los siguientes términos:

“Una hipótesis es un tener por verdadero el juicio de la verdad de una causa por la suficiencia de las consecuencias, o más brevemente: el tener por verdadero de un supuesto como fundamento (*Grund*)”¹⁶.

Según dicho texto, al formular hipótesis, un determinado sujeto da por verdadera una proposición arguyendo como razón una determinada serie de consecuencias, que son suficientes para el asenso, pero no para convertir ese asenso en saber. En otras palabras, lo que determina el tener por verdadero de una hipótesis es la conexión o armonía de ésta con los efectos observados, en la medida en que éstos son, a su vez, comprendidos como consecuencias que quedan explicados por la hipótesis.

Sin embargo, en otros lugares de la obra kantiana, como algunos pasajes de la *KrV* y algunas reflexiones del *Nachlass*, parece haber una definición de la hipótesis que podría entrar en contradicción con la anterior definición de la *Logik Jäsche*, si no se tiene en cuenta todos los aspectos de la cuestión. En palabras de Kant:

“Si la imaginación no ha de divagar (*schwärmen*), sino que, bajo la estricta vigilancia de la razón, ha de producir ficciones (*dichten soll*), entonces debe haber siempre previamente algo que sea enteramente cierto y no ficticio ni mera opinión; y eso es la posibilidad del objeto mismo. Entonces está permitido, por lo que toca a la realidad efectiva de éste, buscar refugio en la opinión; la cual [opinión], empero, para no ser infundada, debe ser puesta, como fundamento de explicación (*Erklärungsgrund*), en conexión con aquello que es efectivamente dado (*wirklich gegeben*) y que, por consiguiente, es cierto; y entonces se llama hipótesis”¹⁷.

¹⁵ También es digno de mención aquí el hecho de que los así llamados “juicios de razón pura” abarcan una importante gama de conocimientos muy fundamentales, como lo son, por cierto, la moral o la matemática entre otros. Kant no debe ser, pues, considerado un escéptico, si no, más bien, un autor que le da al concepto de saber un título nobiliario, usando la expresión de Sosa.

¹⁶ Log, 9, 84. De modo similar: V-Lo/Pöhlitz, 24, 558 y V-Lo/Wiener, 24, 887.

¹⁷ KrV, A 770/B 798.

Tenemos, pues, por un lado, que Kant afirma que las hipótesis son una opinión y, como tal, los fundamentos para ella habrán de ser insuficientes objetiva y subjetivamente. Por otro lado, en cambio, Kant presenta la hipótesis como un modo de tener por verdadero por la “suficiencia de las consecuencias”. Así, cabría plantear o bien que hay aquí en juego dos distintos sentidos de suficiencia, o bien que hay una contradicción en los textos. A mi juicio, existe una tercera posibilidad, a saber: si se entiende que una hipótesis es un tipo de opinión y no, por tanto, una mera opinión. Si este fuera el caso, entonces cabe distinguir, como ya hicieran autores como Meier, entre un tener por verdadero que podría considerarse arbitrario y otro que se encuentra apoyado por otros conocimientos.

En este mismo sentido pueden encontrarse en la *Logik Blomberg* una exposición de la diferencia que hay entre la opinión y la hipótesis:

“Si me es dada una consecuencia y yo debo encontrar el fundamento para ella, entonces esto es una hipótesis. Pero si me es dado un fundamento y yo debo derivar de él las consecuencias, entonces esto es ciertamente una opinión, mas no hipótesis. En la hipótesis son dadas las consecuencias, pero el fundamento es inventado (*erdichtet*)”¹⁸.

De acuerdo con este texto y con los anteriores, puede observarse que, a diferencia de la opinión, en las hipótesis se parte de fenómenos observados y se elucubra o se especula sobre las posibles causas de ellos. En cambio, en el caso de la opinión, a uno le puede ser dado una proposición y uno puede derivar de tal proposición ciertas consecuencias. Éstas, en efecto, son inciertas, pues lo dado en este caso es meramente la proposición, pero, por el contrario, en el caso de la hipótesis lo que viene dado son las consecuencias de modo que cuando se inquiere la causa, en la medida en que debe haber una causa de tales fenómenos, no se trata meramente de una opinión.

Se hace, a tenor de lo dicho, necesario distinguir ahora dos géneros de opinión: la mera opinión y la hipótesis. Para que una opinión, pues, se califique como hipótesis es necesaria la referencia a las consecuencias que actúan como fundamento del tener por verdadero. De este modo, cuando hago una hipótesis, mi tenerla por verdadero no es, por así decir, espontáneo, sino que obedece a una serie de razones.

Podría decirse que las consecuencias que tendría, por ejemplo, el fundamento “la elasticidad del aire” sería que éste cambiase su volumen al ser sometido a presión. En este momento, la hipótesis no es, ciertamente, más que una opinión que está sustentada sobre una cierta serie de hechos. Tras realizar los experimentos oportunos y tras haber

¹⁸ V-Lo/Blomberg, 24, 222. De modo similar, V-Lo/Wiener, 24, 886.

verificado que, efectivamente, el aire modifica su volumen bajo ciertas condiciones, entonces podrán darse dos escenarios. En primer lugar, si no hay otros experimentos que contradigan que el aire es elástico y la certeza es total, entonces, como dice Kant, la hipótesis pasa a ser una teoría¹⁹. En cambio, si la certeza no es aún demasiado elevada, entonces la hipótesis se sigue manteniendo precisamente como una opinión. En tal caso, cabría seguir diciendo que el éxito de un determinado experimento ofrece al sujeto la ocasión o, si se quiere, los fundamentos para tener por verdadera una afirmación determinada²⁰.

En otras palabras, una hipótesis está destinada a ser un fundamento de explicación de aquellas proposiciones que son extraídas de la hipótesis misma como sus consecuencias²¹. Podrá decirse entonces que las consecuencias de las hipótesis son, desde otra perspectiva, la causa o los motivos del dar por verdadera la hipótesis. En efecto, las causas que determinan el tener por verdadero de una determinada hipótesis son las consecuencias que se seguirían del hecho de que lo pensado en la hipótesis fuera efectivamente verdadero. Es desde esta perspectiva, es decir, teniendo en cuenta que la hipótesis como tal no es saber, es decir, no es necesariamente verdadera, desde donde cabe entender por qué Kant las considera opiniones.

Si se recuerda lo dicho acerca del saber, cabe señalar que, respecto al teorema de Pitágoras, no cabe una actitud epistémica intermedia entre saber o no saber. Sin embargo, en el caso de la hipótesis se requiere, al menos, de una serie de consecuencias que, por lo demás, han de poder ser verificadas. Lo que marca aquí la diferencia es, a mi parecer, el estado epistémico en que un determinado sujeto se encuentra ante una proposición como la del teorema de Pitágoras y la de “el aire es elástico”. La primera no requiere elucubrar una serie de consecuencias que la puedan hacer objeto de un asenso. La segunda, en cambio, sí requiere la verificación de la experiencia y la concordancia con los principios de ésta, principios éstos que, ciertamente, incluyen los correspondientes a la experiencia, pero que entre los cuales también cabe contar principios de raigambre empírica. Los fundamentos del tener por verdadero son, pues, bien distintos. En el caso de las

¹⁹ V-Lo/Blomberg, 24, 222. Este texto, como ha señalado Pasternack (2014, 68), es peculiar, puesto que hace equivaler la teoría a la certeza.

²⁰ El propio Kant, de hecho, emplea el término “análogo de la certeza” para referirse al tipo de conciencia que acompaña a las hipótesis cfr. Log, 9, 85, KrV, A 728/B 756, V-Lo/Blomberg, 24, 220, V-Lo/Philippi, 24, 439-440, V-Lo/Wiener, 24, 887, V-Lo/Dohna, 24, 746.

²¹ Esto me ha conducido en otro trabajo, a considerar dos momentos dentro de la hipótesis, a saber: uno que he llamado formulación y otro al que le di el nombre de formación de la hipótesis. Reyna (2021, capítulo 4)

matemáticas se trata, como se ha dicho, de razones que determinan necesariamente el tener por verdadero, puesto que así lo exigen las condiciones del cumplimiento de las proposiciones matemáticas²².

Otro aspecto de no poca relevancia vinculado al tratamiento kantiano de la hipótesis es la relación que ésta guarda con los juicios hipotéticos. Podría resumirse dicha conexión señalando que toda hipótesis es un juicio hipotético, pero no todo juicio hipotético es una hipótesis. Como en las hipótesis, en todo juicio hipotético se vinculan dos proposiciones. Éstas son puestas de modo problemático, mientras que lo asertórico o, si se prefiere, lo afirmado en el juicio hipotético es la relación entre ambas proposiciones²³. Así, cuando se dice “si el aire es elástico, éste varía su volumen al ser sometido a presión”, lo que se pretende decir es que, si es verdadero lo primero, habrá de ser verdadero también lo segundo. No se dice, empero, ni que lo primero ni lo segundo sea verdadero, sino que, si uno se da, entonces, el otro habrá también de darse.

Ahora bien, debe tenerse en cuenta que las proposiciones que son vinculadas en el seno de una hipótesis no pueden ser meramente dos proposiciones, sino que en el caso de las hipótesis lo vinculado es el tener por verdadero. Podría decirse que, si yo tomo por verdadero que “si el aire cambia su volumen al ser sometido a presión, entonces el aire es elástico”, entonces la hipótesis será: “si yo tengo por verdadero que el aire cambia su volumen al ser sometido a presión, entonces, yo tengo por verdadero que el aire es elástico”. En otros términos, lo afirmado en la hipótesis no es meramente la relación entre dos proposiciones, sino la conexión entre mi tener por verdadero una proposición y mi tener por verdadero otra proposición en virtud de las consecuencias que se siguen de la segunda. Es decir, en una hipótesis se vinculan las consecuencias del fundamento, que las sé, con el fundamento, de modo que en el lugar del antecedente del juicio hipotético pongo el fundamento y, como consecuente, las consecuencias que se siguen de él.

²² Para un estudio acerca de la imposibilidad de las hipótesis en matemática: Reyna (2019)

²³ No se debe pasar por alto que Kant no entiende aquí el juicio hipotético como lo puede entender el lector actual. En efecto, como ha señalado Longuenesse (2005, 152-153), Kant no piensa dicho juicio en términos de lo que llamamos hoy en día un condicional material. Más bien, lo que Kant entiende por un juicio hipotético es uno tal en el que lo que se afirma es solamente la relación entre dos proposiciones. De este modo, el valor de verdad del juicio hipotético no depende del valor de verdad de las proposiciones vinculadas en él, sino de que realmente haya una conexión entre ambas proposiciones. Dicho de otro modo, en el caso del condicional material, éste sólo es falso si el antecedente es verdadero y el consecuente falso. Por el contrario, en el juicio hipotético puede darse el caso de que tanto el antecedente como el consecuente sean verdaderos y, sin embargo, el juicio sea falso. Póngase por caso para esto último el siguiente juicio “Madrid es la capital de España” y “París es la capital de Francia. Ambas proposiciones son a todas luces verdaderas, pero, al no haber conexión entre ambas, el juicio hipotético, tal y como lo entiende Kant, es falso. Para una revisión de esta cuestión a partir de los conceptos de *necessitas consequentiae* y *necessitas consequentis*, véase Mudroch (2010, 22-26).

Pues bien, se podría resumir lo dicho hasta ahora señalando que una hipótesis es un juicio hipotético en el que se afirma que, si doy por verdadera una proposición, entonces, debo dar por verdadera otra proposición en virtud de las consecuencias que se siguen de esta última. Esto puede entenderse como una consecuencia de lo que en la literatura kantiana se conoce como el giro copernicano, puesto que lo permite la inferencia o el paso del tener por verdadera una proposición al tener por verdadera otra es, por un lado, que yo tengo también por verdadero, aunque sea a modo de suposición, el juicio hipotético que vincula dichas proposiciones y, por otro lado, que yo tengo por verdadero el juicio antecedente dentro de la hipótesis. Usando la formalización que usé anteriormente:

$(FwH(s, p \rightarrow q) \wedge FwH(s, p)) \rightarrow FwH(s, q)$: si un sujeto s tiene por verdadero que p implica q y tiene por verdadero p , entonces ese sujeto también tiene por verdadero q .

En esta misma línea, pueden interpretarse los textos que el propio Kant emplea en algunas de sus lecciones²⁴ que puede dar una cierta idea del tipo de inferencia en la que está pensando:

“Yo digo, por ejemplo: existe un fuego central en la tierra, porque lo demuestran los volcanes (*Feuer speyende Berge*), terremotos y otros fenómenos”²⁵.

De esto modo, la relación entre las proposiciones “hay un fuego central en la tierra” (p) y “hay volcanes, terremotos y otros fenómenos” (q) es la siguiente:

$$p \rightarrow q$$

En efecto, la consecuencia de la existencia de dicho fuego es, ciertamente, que haya volcanes o, si se quiere, la causa de los volcanes es la presencia del fuego en el interior de la tierra. La hipótesis, sin embargo, funciona, por así decir, en sentido inverso, a saber:

$$FwH(s, q) \rightarrow FwH(s, p)$$

²⁴ La mayoría de ellos son tomados de la revolución copernicana: Log, 9, 85, V-Lo/Wiener, 24, 887-888, V-Lo/Philippi, 24, 441. También hay otros ejemplos, aunque muchos menos frecuentes, tomados de la medicina V-Lo/Blomberg, 24, 224 o geología V-Lo/Philippi, 24, 439.

²⁵ V-Lo/Wiener, 24, 887.

Es decir, la razón por cual tengo por verdadero que hay un fuego en el interior de la tierra es la existencia de los volcanes y terremotos. De este modo, son las consecuencias de una determinada afirmación las que en la hipótesis sirven como causa, razón o fundamento de mi dar por verdadera esa misma afirmación.

3. Las hipótesis en ejemplos: el carácter circular de la Vía Láctea

Como puede observarse y, como de hecho Kant apunta en sus lecciones, no siempre se conocen todas las consecuencias que una determinada afirmación puede llevar aparejadas. Esto es lo que, a mi juicio, conduce a Kant a considerar las hipótesis precisamente como opiniones. De sernos dadas todas las consecuencias, ciertamente podría inferirse con total certeza la verdad de la proposición de la que estoy dando razones²⁶. Eso, sin embargo, está reservado para otros saberes como es el caso de la matemática, como he dicho anteriormente.

Pues bien, como hemos visto, aquello que constituye el fundamento o la razón del tener por verdadero una hipótesis no es otra cosa que el conjunto de consecuencias que son, de hecho, observadas y a las cuales se busca una causa. Podría decirse que, si se observan tales fenómenos de tal manera, esto se deberá a que hay una causa específica que explica por qué tales fenómenos se ven de esa manera determinada. En esta línea, creo que un texto del joven Kant, en particular, el texto acerca de la teoría del cielo, nos permite ver qué tipo de explicación está proponiendo el filósofo. Lo que a mi juicio quiere explicar es cómo unos ciertos fenómenos o, si se prefiere, unas ciertas observaciones se explican por referencia a un estado de cosas.

“Si consideramos ahora un plano trazado en distancias ilimitadas a través del firmamento, y si asumimos que todas las estrellas fijas y sistemas se encuentran en una relación universal respecto de este plano, en el sentido de que se encuentran más cerca de él que de otros lugares; entonces el ojo situado en este plano de referencia percibirá, al observar el campo de las estrellas en la bóveda cóncava del firmamento, una acumulación más densa de estrellas en la dirección de dicho plano trazado bajo la forma de una zona aún más iluminada.

Esta franja luminosa se extenderá en la dirección de un círculo más grande porque el lugar del observador se encuentra en el plano mismo. (1) En esta zona habrá tal abundancia de estrellas que, debido a la pequeñez de los puntos luminosos, que a

²⁶ Para un estudio de esta misma cuestión: cfr. Reyna, 2019.

vista no puede individualizar, y a su aparente densidad, se muestran como una luz uniforme y blanquecina, es decir, de una Vía Láctea. (2) El resto de los astros, cuya relación con respecto al plano trazado disminuye paulatinamente, o que también podrían encontrarse en un punto más cercano al lugar del observador, será percibido en forma más dispersa, aunque siempre relacionados con el mismo plano de acuerdo a su densidad.

Finalmente, se sigue de ello que, puesto que desde nuestro sistema solar este sistema de estrellas fijas se percibe en la dirección de un círculo más grande, debe ser parte del mismo plano y constituir un sistema junto con los otros”²⁷

He dividido el texto en tres fragmentos para mostrar las diferentes secuencias del razonamiento de Kant. El objetivo que persigue el regiomontano es mostrar que la Vía Láctea es circular y, por ello, invita al lector a trazar un plano infinito, de tal modo que pueda observar que, en una parte de dicho plano, se da una densidad de estrellas y que, a los costados de dicha zona densa, aparecen estrellas dispersas. Efectivamente, si nos imaginamos que la Vía Láctea es circular y que en su interior hay una fuerza que atrae las estrellas hacia sí, entonces, al observar el firmamento, veremos que en el centro hay una mayor densidad de estrellas y que, a los costados de dicha zona, habrá una mayor dispersión de ellas.

El primer texto pretende mostrar lo que podría decirse que constituye las consecuencias que servirán de razón para dar por verdadera la proposición que ha de afirmar aquello que sea la causa de los fenómenos observados. En efecto, si se traza el plano siguiendo las indicaciones de Kant, el ojo del observador verá lo que aparece en el siguiente texto, a saber: 1) que habrá una zona de mayor luz debida a la densidad de las estrellas y 2) que alrededor de esta zona se podrán observar zonas de menor densidad de estrellas. Podría decirse que 1 y 2 hacen las veces de las consecuencias que permitirán a Kant inferir la verdad de la afirmación que quería demostrar, a saber: que la Vía Láctea es un círculo con una fuerza en su interior que atrae hacia sí a las estrellas, así como el lugar que ocupa nuestro sistema solar dentro de dicho sistema más amplio.

La observación, pues, que se realiza una vez que se traza dicho plano sirve para dar razón de aquello que se pretende mostrar. Así, pues, tenemos el siguiente esquema

$$\begin{aligned} \text{Supuesto} &= (P \rightarrow Q) \\ \text{Hipótesis} &= FwH(s, Q) \rightarrow FwH(s, P) \end{aligned}$$

²⁷ NTH, 1, 249-250.

En efecto, se supone, a modo de hipótesis, que la causa de una determinada observación es *P*. De este modo, si se dan, efectivamente, dichas observaciones de acuerdo con lo que se podría inferir de *P*, entonces, se sigue que se puede tener por verdadero *P*. Si se da, pues, de hecho, que las observaciones del cielo están de acuerdo con la suposición de que la Vía Láctea es de una determinada manera, entonces, se tiene por verdadero, en efecto, el consecuente.

3. Conclusión

Según se ha expuesto, Kant desarrolla en su teoría del tener por verdadero una noción de saber muy estrecha. De hecho, con dicha noción para el ser humano sólo le es posible obtener saber acerca de cuestiones que no involucran elementos de raigambre empírica. Más aún, siendo consecuente con esta noción, Kant considera que las hipótesis, que hoy bien podríamos entenderlas como el método del saber por excelencia, son opiniones.

Sin embargo, como se ha podido ver, la exhaustividad del concepto de saber, lejos de convertir a Kant en una especie de escéptico, lo llevó a darle un nuevo espacio a otros modos de tener por verdadero, como es la opinión, pues en el seno de esta la hipótesis desempeña el fundamental papel de ser un modo de dar razones en virtud de las cuales una determinada afirmación es tomada como verdadera o falsa. Es esta estructura del dar razón de algo la que late en el trasfondo de la teoría kantiana del tener por verdadero; y es también el tipo de justificación epistémica la que en el marco de dicha teoría desempeña un papel decisivo.

En efecto, que se diga que las hipótesis son opiniones no va, al menos en la teoría de Kant, en detrimento de la ciencia, sino, más bien, en favor suyo, puesto que sólo desde un conocimiento de las leyes y de los fenómenos que la ciencia debe explicar es posible dar razón de las afirmaciones que el científico sostiene en cada caso.

Podría decirse, a modo de conclusión, que el reconocimiento de la *conditio humana* le obliga al hombre a moverse entre opiniones. Sin embargo, los criterios que desde dicha condición el hombre produce y desarrolla son los que le llevan a la producción de conocimiento y, en último término, de saber. Así, pues, Kant ofrece una teoría en la que quedan conjugadas, por un lado, la limitación que le impone al hombre su dotación cognitiva con, por otro lado, el hecho de que a partir de dicha condición el hombre produzca conocimiento.

Bibliografía

- Arana, J. (1982), *Ciencia y metafísica en el Kant precrítico (1746-1764)*, Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones.
- Buchdahl, G. (1969), *Metaphysics and the Philosophy of Science*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Butts, R. E. (1961) «Hypothesis and Explanation in Kant's Philosophy of Science», *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 43, pp. 153-170.
- Butts, R. E. (1962), «Kant on Hypotheses in the “Doctrin of method” and the Logik», *Archiv für Geschichte der Philosophie* 44, pp.185-203.
- Chignell, A. (2007), «Belief in Kant», *Philosophical Review*, vol. 116, 3, pp. 323–360.
- Friedman, M. (1992), *Kant and the Exact Sciences*, Cambridge/Massachusetts/London/England: Harvard University Press.
- Friedman, M. (2012), «The Prolegomena and Natural Science», en: Lyre, H., Schliemann (eds.): *Kants Prolegomena. Ein kooperativer Kommentar*, Frankfurt am Main: Klostermann, 299-326.
- Heidegger, M. (1987), *Die Frage nach dem Ding*, Tübingen: Max Niemeyer Verlag. Los textos citados provienen de la edición castellana realizada por Gómes Garcia del Valle, J. M. (2009), *La pregunta por la cosa*, Girona: Palamedes Editorial.
- Höwning, T. (2016) «Kant on opinion, belief and knowledge», en: Höwning, T. (ed.): *The highest Good in Kant's philosophy*, Berlin/New York: Walter de Gruyter, pp. 201-221.
- Kant, I. (1902 y ss.). *Kant's gesammelte Schriften*, Berlin: Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- König, P. (2019), «Bedingungen der materialen Wahrheit. Zur systematischen Stellung von *Kants Kritik der Urteilskraft*», en: Órdenes, P., Pickhan, A. (eds.): *Teleologische Reflexion in Kants Philosophie*, Weisbaden: Springer, pp. 39-64.
- Longuenesse, B. (2005), *Kant on the human standpoint*. New York: Cambridge University Press.
- Mudroch, V. (2010), *Kants Theorie der physikalischen Gesetze*. Berlin/New York:Walter de Gruyter.
- Pasternack, L. (2014), «Kant on Opinion: Assent, Hypothesis, and the Norms of General Applied Logic», *Kant-Studien*, vol. 105, 1, pp. 41–82.
- Reyna, R. (2017), «Forma conceptual y uso hipotético de la razón. Sobre el §12 y la función de las hipótesis en la Dialéctica Trascendental», *Contrastes*, vol. 22, 3, pp. 108-19.
- Reyna, R. (2019), «¿Por qué son –según Kant– imposibles las hipótesis en matemática?», *Revista de Estudios Kantianos*, vol. 4, 1, pp. 63-89.
- Reyna, R. (2021), *Unidad conceptual y síntesis objetiva en Kant. Un estudio sobre la función de los conceptos en la síntesis objetiva*. Hildesheim/Zürich/New York: Georg Olms Verlag.
- Stevenson, L. (2003) «Opinion, Belief or Faith, and Knowledge», *Kantian Review*, vol. 7, no. 1, 2003, pp. 72–101.
- Vaihinger, H. (1986), *Die Philosophie des Als ob. System der theoretischen, praktischen und religiösen Fiktionen der Menschheit aufgrund eines idealistischen Positivismus*. Aalen: Scientia Verlag.
- Vigo, A. G. (2008) «Conceptos trascendentales, reflexión y juicio. Sobre el § 12 de la *Kritik der reinen Vernunft*», *Diánoia*, vol. 53, 61, pp. 73-110.