



Trabajo Fin de Grado

Susan Haack: la verdad objetiva y el problema de  
la justificación epistémica

Autor

Alejandro Pablo Von Wichmann Artal

Director

Luis Arenas Llopis

Facultad de Filosofía y Letras

2020



# ÍNDICE

1.-Introducción .....	4
2.- Haack y la crítica al nuevo cinismo.....	5
2.1.- La unidad de la verdad objetiva.....	7
3.- Entre el fundacionalismo y el coherentismo .....	10
4.- La justificación epistémica .....	12
4.1.- El sentido colectivo de la justificación .....	16
4.2.- Las reglas del crucigrama: sostenibilidad, seguridad independiente y comprensividad .....	19
4.3.- El caso Gettier .....	22
5.- Conclusión .....	25
6.-Bibliografía .....	26

## RESUMEN

La existencia de una verdad objetiva en la ciencia, junto con el problema de la justificación de una creencia, son dos de los elementos centrales de cualquier epistemología. A través de la obra de Susan Haack, vamos a ver como el sentido común crítico (*Critical Common-Sensism*) de la tradición pragmatista se enfrenta al relativismo epistémico, adentrándonos en la posibilidad de establecer una verdad objetiva que guíe a la *investigación* científica. Seguidamente analizaremos la relación causal y lógica que se da entre la *evidencia* que sostiene una creencia y su justificación (*warrant*), sin dejar por ello de lado las razones e intereses del individuo.

**Palabras clave:** Justificación, razonabilidad, fundaherentismo, investigación, evidencia (prueba), calidad (cualidad), éxito, Verdad.

## ABSTRACT

The existence of objective truth in science, along with the problem of the justification of a belief, are two of the central elements of any epistemology. Through Susan Haack's work, we are going to see how the *Critical Common Sensism* of the pragmatist tradition confronts epistemic relativism, delving into the possibility of establishing an objective truth that guides scientific *inquiry*. Afterwards, we will analyze the causal and logical relationship that exists between the *evidence* that supports a belief and its *warrancy*, without leaving aside the reasons and interests of the individual.

**Keywords:** Warrancy, reasonableness, foundherentism, inquiry, evidence, quality, success, Truth.

## 1.-INTRODUCCIÓN

Susan Haack nació en Buckinghamshire (Inglaterra) en 1945. Su periodo de formación académica, entre Oxford y Cambridge, refleja un interés ambivalente tanto por la filosofía del lenguaje como por la lógica, pasando por la filosofía del derecho y la economía.

Esta capacidad interdisciplinar se muestra en su extensa obra, en la cual aborda temas como los límites de la justificación epistémica, la relación entre la investigación científica y los tribunales de justicia o la influencia del relativismo en la epistemología actual. Su investigación apunta tanto al esclarecimiento de la distinción entre un *conocimiento justificado* (sólido, riguroso, recto y conforme a la Razón crítica) frente a un *saber injustificado* (laxo, incierto, débil, propio de la sinrazón relativista), como a una revisión del significado de la *verdad* en la ciencia.

El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto las características de la justificación epistémica, partiendo de la concepción de verdad científica expuesta por Haack.

En primer lugar, analizaré algunos de los puntos discordantes entre Kuhn y Haack, destacando el peso teórico que los conceptos de *paradigma* y de *revolución científica* han tenido en la evolución de las teorías acerca de la *verdad* científica y la justificación. Estos dos conceptos —verdad, justificación— serán los que centren nuestra atención en las siguientes páginas.

Posteriormente, veremos la posición filosófica de Haack se sitúa, postulándose a favor del equilibrio frente a los radicalismos de cualquier tipo: una posición profundamente equilibrada, realista y crítica. Su posición se encuentra entre el fundacionalismo y el coherentismo, por un lado, y entre el nuevo cinismo (NC) y el viejo deferencialismo (OD), por el otro lado.

Antes de finalizar con el análisis de un caso de Gettier, entraremos de lleno en el complejo entramado que encierra la justificación epistémica, lugar donde se encuentran la evidencia y la creencia, las razones y los intereses que posee cualquier individuo.

Entender las bases en las que se asienta la justificación del conocimiento científico es un requisito fundamental para poder entender el significado del *conocimiento justificado*, así como los límites que hemos de asumir (o no) al hablar de él.

## 2.- HAACK Y LA CRÍTICA AL NUEVO CINISMO

La tesis de Haack parte de una larga tradición de filósofos de la ciencia del siglo XX, destacando la influencia la corriente pragmatista del siglo XIX junto con la obra de autores como Thomas Kuhn o Karl Popper.

Respecto de la obra de Kuhn, Haack es consciente de las dificultades que entraña la comprensión de la noción de paradigma, advirtiendo de que una lectura superficial de *La estructura de las revoluciones científicas* puede conducir a “un movimiento de lealtad científica hacia un nuevo paradigma” (HAACK., S., 1999 (a), 191), el cual implica que el conocimiento *justificado* del paradigma anterior quede anulado. Si admitimos que el conocimiento justificado es relativo a cada paradigma, ¿podemos seguir hablado de justificación en la ciencia o de verdad científica?

Un malentendido (*misunderstanding*) de tal magnitud aboca a aquellos lectores hacia la incomprensión del significado de “progreso científico”, el cual viene determinado por “la acumulación de verdades confirmadas o incluso por el rechazo de falsedades bien refutadas” (*Íbid*). En este punto, es relevante ver lo que Kuhn entiende por la polémica noción de paradigma:

En primer lugar, es un logro científico, fundamental, que incluye una teoría y alguna aplicación ejemplar a los resultados de la experimentación y la observación. Más importante aún es que constituye un logro abierto, que deja aún por hacer todo género de investigaciones. Y, finalmente, es un logro aceptado, en el sentido de que es admitido por un grupo cuyos miembros *tratan de rivalizar o de crear alternativas*. (BARNES., B., KUHN., T., et al., 1980, 89)

Leyendo “sesgadamente” la obra de Kuhn, la idea de “*revolución científica*” (coincidente con la aparición de ese “logro científico”) puede interpretarse como el hecho que prueba la ausencia de un fundamento sólido en la justificación de las distintas proposiciones de las teorías científicas. Tal y como señala Haack, la revolución entendida como *cataclismo* repercute en la cosmovisión del sujeto, conduciéndolo a un proceso análogo a una conversión religiosa (*religious conversion*).

De este modo, al criticar<sup>1</sup> la tesis del “padre del paradigma”, Haack busca el germen en la obra del americano que ha favorecido la expansión del relativismo epistemológico en las últimas décadas. Su crítica apunta a la legitimación de esa “verdad relativa” asociada a la idea de paradigma, la cual habría sido “utilizada” por “seguidores de las modas parisinas en teoría literaria, retórica y semiología [...] que interpretan las dificultades aún consideradas generalmente en la filosofía de la ciencia [...] para menoscabar radicalmente la reivindicación de la ciencia como empresa racional” (HAACK, S., 1999 (a), 192).

Cabe preguntarse por las razones que subyacen a esta ambigüedad en torno al concepto de verdad (*truth-concept*) en el conocimiento. Si Kuhn no pretende menoscabar las pretensiones racionales de la ciencia, como él mismo dice (HAACK, S., 1999 (a), 191), entonces, ¿por qué el cambio de paradigma supone un escollo para la idea de una verdad desarrollada a través del progreso científico?

El hecho de presentar la revolución científica como una *conversión* de todos los valores<sup>2</sup> que vertebran la estructura de la ciencia, incluyéndose en dicha estructura la pretensión de verdad científica, no es compatible con un progreso científico de carácter unidireccional y tendente hacia una verdad *objetiva*. Siguiendo el esquema de la *revolución científica*, el conocimiento queda reducido a una suerte de holismo epistemológico, según el cual, “una hipótesis nunca se enfrenta aisladamente a los hechos, sino que siempre lo hace en el contexto del conjunto de los conocimientos y creencias a los que pertenece [...]” (SOLÍS., C., 1994, 32).

Junto con el holismo epistemológico, el otro problema al que se enfrenta la epistemología es la *incommensurabilidad del significado*. Este implica “en su versión menos desbocada, la imposibilidad de definir los términos de una teoría con los de otra” (SOLÍS., C., 1994, 35), hecho que, considerando a ambas teorías en un momento concreto, llevaría a afirmar que los defensores de teorías divergentes viven en mundos distintos. Pero ¿no son acaso los hechos únicos, a pesar de los distintos enfoques teóricos a los que estén sometidos?

---

<sup>1</sup> La crítica de Haack a la tesis de Kuhn radicaría en su convicción de que acababa con cualquier pretensión de racionalidad en la ciencia (Cf. MARCOS., A., 2018).

<sup>2</sup> Kuhn afirma que, tras una revolución científica, se podría decir que vivimos en “un mundo diferente”.

Para Haack *el mundo en el que vivimos no es mutable conforme a ninguna revolución, permaneciendo más allá de los distintos cambios sociales, científicos o políticos que acontezcan en él. Solo así se puede inferir que los hechos que son objeto de la investigación científica son comunes, lo que, en relación con los miembros de un grupo de investigación, es semejante a afirmar que “todos ellos investigan el mismo mundo”* (HAACK., S., 2009, 15).

De este modo, podemos inferir que los cambios relativos a cada revolución científica son distintas “entradas (*entries*) del *mismo* vasto crucigrama (*crossword*)”<sup>3</sup>. Solamente admitiendo que *en* el mundo suceden hechos comunes a todos aquellos que los investigan, pueden llegarse a establecer unos criterios de *verdad* sólidos junto con una justificación (*warranty*) fundada en la calidad de la evidencia.

## 2.1.- LA UNIDAD DE LA VERDAD OBJETIVA

Haack se muestra tajante al afirmar que la verdad de los hechos *no* es relativa a los cambios de paradigma, ni siquiera a las distintas teorías que pudieren coexistir en él. Las proposiciones que conforman una teoría pueden ser “verdad”<sup>4</sup> para un momento determinado de la historia de la ciencia —como lo fuese la teoría geocéntrica expuesta en el *Almagesto* de Ptolomeo en algún momento—, de lo cual, sin embargo, no se infiere que la verdad sea relativa a la teoría.

Cuando hablamos de “verdad”, podemos referirnos a una verdad *relativa a* un ámbito concreto del conocimiento, como puede ser la verdad matemática, la científica, la legal o la literaria (Cf. HAACK, S., 2005, 90). Este hecho ha llevado a los relativistas a afirmar, falazmente, que la *verdad* no puede ser una al haber múltiples *verdades* que, aparentemente, nada tienen en común. Sin embargo, Haack matiza que dichas verdades están circunscritas a un sistema o cuerpo teórico: en el caso del derecho, cualquier sentencia legal es verdadera, únicamente, *en* un sistema legal que la ampare, y *en* el momento determinado que se considere.

---

<sup>3</sup> Sobre el significado de la imagen del crucigrama en la tesis de Haack, volveremos después. De momento, podemos adelantar que es la metáfora que emplea para ilustrar la estructura de la evidencia en relación con la ciencia (Vid. HAACK, S., 1999 (a), 198).

<sup>4</sup> Sobre el uso intencional de las comillas (*scare quotes*) hablaremos a continuación.



Así, la ley “requiere de tal-y-tal (*such-and-such*)” sistema legal y jurisdicción territorial, en una época determinada, para ser verdadera. No obstante, esta condición no es *incompatible* con que exista una verdad que unifique dos sentencias legales completamente distintas, o la misma en dos momentos distintos, aunque dicha verdad sea desconocida.

Un ejemplo expuesto por Haack es el de la “regla *Frye*” (HAACK, S., 2005, 92), según la cual “las pruebas científicas noveles son únicamente admitidas en el caso de que hayan sido aceptadas en el campo al que pertenecen”. Decir que “la regla *Frye* se aplica en los tribunales” es *verdadero* en el caso de que se consideren los tribunales federales, pero *falso* si se consideran los tribunales estatales de Florida hasta el año 2001. Este ejemplo muestra cómo algunas verdades son *relativas* a un contexto (jurídico, económico, político) y un momento determinados.

Algunas de las preguntas que se nos podrían plantear, desde una posición relativista en torno a la verdad, podrían formularse como: ¿no es suficiente un ejemplo para confirmar que no existe una verdad objetiva?, ¿implica la “verdad relativa de una ley” que dicha ley no *sea* verdadera, en términos de *una* verdad?, o ¿es esta ley “parte de la verdad”, y por ello “parcialmente verdadera”?

Haack piensa que la verdad es completa y objetiva. Esta se manifiesta bajo múltiples formas, pero aun así apunta siempre a un punto fijo, el cual sostiene su validez objetiva. Prueba de ello es la respuesta de Haack —a F. H. Bradley<sup>5</sup>— que pasa por romper la implicación que une la verdad *parcial* que se nos presenta en el *mundo*, como consecuencia de la evidencia *incompleta* de la que disponemos para articular nuestros juicios, con la *parcialidad* de la verdad.

En líneas generales, Haack disiente de la obra de autores que han analizado la evolución de la verdad científica en términos prominentemente sociales e ideológicos (i.e. *Escuela de Edimburgo*), lo que hoy estaría representado por los nuevos cínicos. La influencia del entorno económico y social de la investigación científica es un

---

<sup>5</sup> Haack (2005, 100) cita a este influyente pensador del idealismo inglés del XIX, según el cual, “nuestros juicios... nunca pueden alcanzar la verdad perfecta, y deben contentarse meramente con disfrutar más o menos la *validez*”.

*condicionante* de la misma, el cual se refleja en las creencias previas (*background beliefs*) e intereses que el científico pueda tener. Sin embargo, de esta premisa *no se infiere* que el contexto socioeconómico *determine* la objetividad de la verdad que encierra el *hecho* investigado. Es preciso distinguir de la “parcialidad y el partidismo” (*bias and partisanship*) en el aspecto *profesional*, lo cual es una consecuencia lógica de la condición humana de cualquier investigador que a lo largo de su carrera ha desarrollado una serie de “preferencias” por un método u otro, una teoría u otra, respecto de la “parcialidad y el partidismo” en el aspecto *político* tal y como señalan los nuevos cínicos. (Cf. HAACK, S., 1999 (a), 204)

Una de las implicaciones del “dominio ideológico en la epistemología” es la aceptación de “la «tesis de la variación del significado» propuesta por Feyerabend y Kuhn [(según la cual) ...] que términos teóricos o incluso observacionales tengan diferentes significados en diferentes teorías, y que una y la misma frase expresen diferentes proposiciones, quizás una verdadera y la otra falsa, lejos de implicar que las proposiciones expresadas no sean ni verdaderas ni falsas: implica que lo sean (verdaderas o falsas)” (HAACK., S., 2005, 93). Esta tesis resulta paradójica en la medida en que, la verdad que el nuevo cinismo trata de expulsar de la ciencia está ahí aun de modo negado. Haack pretende señalar que no se puede escapar a la *verdad* científica, ya que *es* y será una constante en la investigación científica mientras está continúe su labor.

La amenaza que encierra la tesis relativista pasa por la pretendida disolución de la verdad objetiva, es decir, por aceptar el conocido “anything-goes” atribuido a Feyerabend, según el cual “apelar a la «racionalidad» o a la «evidencia» no es más que bravuconería retórica (*rhetorical bullying*)” (HAACK., S., 1999 (a), 192). La negación de la objetividad de la verdad, característica del cinismo contemporáneo, se refleja en el recurrente uso *intencional* de las comillas (*scare quotes*) al hablar sobre la “verdad”, los “hechos” o el “conocimiento”, embarrando el terreno epistémico al tergiversar el verdadero significado de esos términos.

Junto con el uso de esta artimaña tipográfica, Haack identifica la “falacia de hacer-pasar-por” (*Passes-for Fallacy*), como el mecanismo lingüístico predilecto por los nuevos cínicos, los cuales han renunciado a la verdad en favor de la “verdad”, desvirtuando con

ello el significado de “la verdad de una evidencia fuerte y la investigación científica bien conducida” (HAACK, S., 2009, 19).

Los nuevos cínicos deforman las premisas falibilistas de la ciencia al asumir que, dado que no existen hechos potencialmente conocidos a partir de premisas dadas (porque son falibles), se puede inferir —erróneamente— que toda conclusión inferida es falsa, y —ya de paso—, que existen “hechos conocidos” sin necesidad de someterse a la evidencia. Esto es lo que Haack denominará un fraude ideológico (*ideological humbug*) (Vid. HAACK, S., 1999 (a), 196-197.; HAACK, S., 2009, 13). Si asentimos al fraude, la ciencia queda desvirtuada de toda pretensión de verdad, menoscabada en su intento — con frecuencia imperfecto, confuso y difícil— de aproximarse a la verdad objetiva.

En síntesis, Haack trata de darle la vuelta a la afirmación kuhneana de que “no podemos apelar a nociones como la «verdad» o la «validez» de los paradigmas en nuestro intento de comprender la especial eficacia de la investigación que su admisión permite” (BARNES., B., KUHN., T., *Op. Cit.*, 90), cuestionando la misma noción de paradigma. Para ello lleva a cabo un exhaustivo análisis de los elementos en los que se apoya (*support*) la verdad científica: el grado de justificación, la confiabilidad (*reliability*) de las proposiciones o la evidencia experiencial entre otros.

### **3.- ENTRE EL FUNDACIONALISMO Y EL COHERENTISMO**

Antes de abordar el problema de la justificación epistémica, es necesario situar a la autora en ciertas coordenadas teóricas con el fin de aproximarnos a su enfoque teórico sobre este problema central en la epistemología.

Para ello seguiremos, principalmente, un artículo (Haack, 1999 (b)) en el cual la autora muestra las claves acerca de su visión sobre los tradicionales enfoques *fundacionalistas* y *coherentistas* que han coexistido en la filosofía durante siglos.

La justificación epistémica es un *compuesto* que no puede reducirse, como pretende hacer el *fundacionalismo fuerte*, al establecimiento de “una clase (*kind*) privilegiada de

creencias básicas sólo justificada por la experiencia” (HAACK. S., 1999 (b), 38)<sup>6</sup> que soporten el peso justificativo del resto de creencias que se tengan. Siguiendo la propuesta de Haack, la justificación no puede radicar en un principio anhipotético, al estilo fundamentalista<sup>7</sup>, como el que Platón lleva a cabo en *La República* (SANFÉLIX. V., 2004, 336).

La justificación ha dejado de ser algo *ex hypothesi* para pasar a depender directamente de un acto mental perceptivo concreto. Para aproximarse a la verdad de la realidad fáctica, dicho acto perceptivo ha de basarse en una experiencia radicada en la evidencia presente en el mundo. La experiencia es un elemento crucial en la justificación de las creencias, pero de ello *no se infiere* que el resto de las proposiciones se justifiquen, única y exclusivamente, en ellas. ¿Cuáles son esas creencias básicas?, ¿acaso la perceptibilidad de todos los individuos es idéntica?

Si bien Haack se desmarca del *fundacionalismo fuerte*, por los motivos que hemos expuesto, el *coherentismo* tampoco parece ofrecer una solución completa al problema de la justificación.

La justificación epistémica tampoco puede limitarse a una mera relación de *sostén mutuo* (interdependiente) entre creencias. Siguiendo este razonamiento, caeríamos en el problema de la *circularidad*, el cual constituye una de las principales fallas del coherentismo (SANFÉLIX. V., 2004, 339). Este se basa en la ausencia de un principio epistémico que *sostenga* al conjunto de las creencias, ya que “lo que supuestamente justifica la creencia de que p es la creencia de que q, [...] y lo que justifica la creencia de que z es la creencia de que p” (HAACK, S., 1999 (b), 38). Este modo de inferencia justificativa entre creencias se basa, por lo tanto, en una serie de relaciones que nos llevan de una creencia “p” a “q”, de una creencia “q” a “r”, y así sucesivamente hasta llegar de nuevo a “p”.

La *circularidad* sería, de hecho, una de las características propias del paradigma kuhneano que Haack critica. Como hemos visto, según Kuhn no podemos hablar de

---

<sup>6</sup> Haack hace un análisis sobre los distintos tipos de fundacionalismo (fuerte, puro, débil, impuro) y sus características propias en (HAACK. S., 199 (b), 37-40).

<sup>7</sup> O fundacionalista, siguiendo la traducción de J. L. Falguera (HAACK., S., 1999 (b), 35 (N.T.)).

“verdad” o “validez” fuera del paradigma, lo cual implica que, una vez el viejo paradigma ha sido superado por otro paradigma, deja tras de sí *el* conjunto de proposiciones y teorías que lo conformaban como un cuerpo de conocimiento *acotado*.

Más allá de los problemas de la indeterminación a la hora de seleccionar entre los mejores y los peores cuerpos de conocimiento (como si de *paradigmas* se trataran), el *coherentismo* presentaría para Haack dos problemas fundamentales: el papel que juega la experiencia en la justificación y la existencia de una *verdad* objetiva en la ciencia (Cf. BLASCO, J., 2004, 113-115).

La solución propuesta por Haack consistirá en tender un puente entre el *fundacionalismo* y el coherentismo, definiendo una nueva posición epistémica en el terreno de la justificación: el fundaherentismo, fundherentismo (*foundherentism*) o *fundamentismo débil*<sup>8</sup>.

A través de un análisis sobre la relación causal y lógica que se da entre la *evidencia* que sostiene una creencia y su justificación (*warrant*), sin dejar por ello de lado las razones e intereses del individuo, vamos a ver cómo Haack recupera el espíritu que impregna el sentido común crítico (*Critical Common-Sensism*) de la tradición pragmatista.

#### **4.- LA JUSTIFICACIÓN EPISTÉMICA**

Hasta el momento, hemos señalado que Haack no se sitúa en ninguno de los “polos tradicionales” desde los que se ha abordado el problema de la justificación, pero aún no hemos definido las características del *fundaherentismo*. ¿Qué diferencia al fundaherentismo del fundacionalismo y del coherentismo? ¿Qué es más relevante en la justificación (*warrant*) de una proposición (p) referente a un *hecho*, la experiencia del hecho en sí o la creencia previa sobre el mismo?

---

<sup>8</sup> La terminología varía entre unos autores y otros. J. L. Falguera (HAACK., S., 1999 (b), 35 (N.T.)) opta por traducir el término inglés *foundherentism* por “fundaherentismo” y *foundationalism* por “fundacionalismo”, mientras que J.L. Blasco (2004, 108), opta por “fundherentismo” y “fundamentalismo” respectivamente, siguiendo la traducción de *Evidencia e Investigación* (1997).

Siguiendo la propuesta de Haack, en este apartado mostraré las características fundamentales del fundaherentismo, para así esclarecer la multidimensionalidad del problema que nos ocupa.

En primer lugar, si bien es cierto que la evidencia derivada de la experiencia (evidencia experiencial) es una condición *necesaria* para la justificación de una creencia, no es condición *suficiente* para explicar el entramado que subyace en el terreno de la *creencia justificada*. Para aclararlo, veamos la descomposición de una proposición “p” con visos de estar justificada para A.

La evidencia experiencial de “p” para “A” no es un hecho incondicionado y universalizable, al contrario que la evidencia experiencial de “p”. Esto queda señalado por Haack al distinguir entre la “C-evidencia experiencial” y la “S-evidencia experiencial” (*Vid. HAACK. S., 1999 (b), 41-44*): la primera de ellas se refiere al contenido propositivo lógico de la evidencia experiencial—esto es, la evidencia experiencial de la proposición—, mientras que la segunda, se refiere a la evidencia experiencial asociada al estado mental (de ahí la “S”: *mental state*) que el sujeto A posee respecto de “p”.

Esta dualidad de los *elementos* que intervienen en la justificación de la creencia de dicha proposición (p) le permite afirmar que *hay* una parte de todos *ellos* (C-) externa al condicionante asociado a la percepción propia del sujeto, es decir, que no se ven afectados por el estado mental de A. Dicha separación es necesaria, dado que la percepción sensorial (*Cf. HAACK. S., 1999 (b), 45*) de A en relación con la dimensión fáctica de “p”, condiciona la creencia que A tendrá de p (el hecho p *real*).

Incluso en el caso de que existiese algo como la PES (*Percepción Extra- Sensorial*) —sobre lo cual Haack muestra serias dudas—, el papel central de la *evidencia* en la justificación no se vería afectada. La evidencia experiencial seguiría formando parte *del* mundo, y así se presentaría de cierta forma “a todos los observadores normales bajo las mismas circunstancias” (*HAACK. S., 1999 (b), 45*), es decir, a aquellos que presenten una percepción normal de la evidencia (la mayoría).

Además de la “C-evidencia experiencial” y la “S-evidencia experiencial” (de p), Haack articula dicho esquema con el conjunto de razones, creencias y evidencias (no únicamente experienciales) que A posee: “C-razones, C-creencias, C-evidencias, S-razones...”, lo cual permite generalizar el esquema dual de su propuesta.

Siguiendo la dualidad “contenido-estado-mental” (C-; S-) de p, la autora inglesa pretende dar cuenta del modo en que «A esté más/ menos justificado, en t, a creer que p, dependiendo de cuán buena sea su evidencia» (HAACK. S., 1999 (b), 41) <sup>9</sup>. Vemos como ya no se trata de que A esté “justificado o no”, sino que A está “más o menos justificado” a creer que p. Queda así indicada la potencialidad justificativa de las proposiciones, expresadas en la forma “posiblemente p” o “quizás p” (Cf. HAACK S., 2001, 266), en función del peso (mayor o menor) que se le pueda otorgar al intento de justificación, por parte de A, “a creer que p”. [A] cuenta con un conjunto de creencias que lo *inducen*, rigiéndose por su propio *juicio* sobre dichas creencias, a aceptar en “mayor o menor grado” que “p” en el momento “t”.

La justificación se nos presenta, por lo tanto, como una cuestión de *grado*. Esto lleva a Haack a romper con la tradición que negaba toda posibilidad de justificación objetiva (los nuevos cínicos), al tiempo que se desmarca de los viejos deferencialistas.

Los viejos deferencialistas (como Haack los acuña), serían aquellos teóricos aferrados a la lógica como el último bastión donde anclar la justificación, sin descartar por ello la relevancia de la evidencia empírica para el progreso científico. Siguiendo la distinción definida por Reichenbach (1938, 381-382) entre el contexto de descubrimiento (*contexto of discovery*)<sup>10</sup> y el contexto de justificación (*context of justification*), los viejos deferencialistas habrían *privilegiado* el segundo —de carácter científico-lógico— frente al primero, al contrario que los nuevos cínicos ((Cf. HAACK S., 1999(a), 191-194).

---

<sup>9</sup> “A” indica el sujeto que trata de justificar “p” en el momento “t”.

<sup>10</sup> El contexto de descubrimiento (*context of discovery*) es, según Reichenbach, el objeto de la sociología, no de la epistemología. En él entran en consideración matices circunstanciales en torno a los procesos mentales que condicionan las inferencias inductivas que un sujeto puede llevar a cabo. En especial, destaca Reichenbach, aquellos factores que condicionaron los “modos de pensamiento” de genios de la ciencia como Newton o Einstein, los cuales “se presentan ante nosotros como desconocidos e injustificables a priori” (REICHENBACH, H., 1938, 381).

Haack critica esta posición deferencialista respecto de la ciencia, ya que al obviar elementos circundantes de cualquier teoría como la creatividad personal, el clima social y político en el que se desarrolla la investigación (*inquiry*) o la *imaginación* del científico que descubre algún avance, todos ellos pertenecientes al contexto de descubrimiento, los viejos deferencialistas se abstraen de los aspectos más “sutiles, menos directos y un poco menos tranquilizadores” (HAACK S., 1999(a), 193) de la ciencia. Este hecho no implica negar directamente que “la ciencia progresa inductivamente, mediante la acumulación de teorías verdaderas o probablemente verdaderas” (*Íbid.*, 190), pero en este aspecto, Haack se muestra menos optimista conforme a esa línea constante y clara de progreso, abriendo la posibilidad de que la ciencia tenga que deshacer parte de ese “aparente progreso” que la experiencia posterior demostrase que no había sido tal. El método científico asumido por los viejos deferencialistas, como el único que goza de verdadera objetividad y un método racional de investigación, supone una negación del método científico ampliado que contempla la estructura de la evidencia en toda su complejidad. Por ello, Haack critica a esta corriente por “una actitud anti-metodológica [...] (y una) apuesta por la verdad, en lugar de la certeza” (MARCOS A., 2018).

El hecho *privilegiar* a la *verdad* lógica, frente la *certeza* experimental, supone un error que deriva en actitudes relativistas y antirrealistas. Un error así consiste en obviar el hecho de que, “la justificación es algo personal [(su evidencia, la de A)], no es subjetiva” (HAACK. S., 1999 (b), 41); en vez de asumir que “A” es un sujeto (humano) poseedor de creencias previas (*background beliefs*) y razones que *condicionan* la justificación de “p”.

De este modo, se abstrae el “condicionante humano” inherente al juicio al que A somete a p, erradicando de golpe la posibilidad de que dicha justificación sea algo más que un mero ejercicio de lógica impersonal, abstraída de toda *realidad*. No es incompatible afirmar que las creencias previas condicionan la justificación de A sin *determinarla*.

El grado de justificación (*degree of warrant*) es, por lo tanto, la única manera en que podemos aproximarnos a ciertas verdades, una vez queda aceptada la *variabilidad* que rige la interpretación (personal) de cualquier actividad que sea llevada por más de un



individuo (en concreto, la empresa científica). En relación con dicho individuo, debemos aceptar que el grado de justificación “no sólo depende de lo *que* él cree, sino también de *por qué* lo cree” (HAACK. S., 1999 (b), 41).

Esta variabilidad impone la necesidad de categorizar la justificación de un modo múltiple, más allá de afirmar que “A *sí* está justificado a creer p” o “A *no* está justificado a creer p”.

Así llegamos a una primera indicación sobre la “justificación en A” (un individuo cualquiera), descubriéndose como una noción que no se rige por la lógica bivalor (1/0; sí/no), sino como un “noción parcialmente causal [...] (donde) la evidencia experiencial puede contribuir a la justificación de la creencia de una persona, precisamente contribuyendo causalmente a su aceptación” (HAACK. S., 2001, 273).

De este modo, expresa Haack el hecho de que la causalidad en el ámbito de la justificación no es cerrada, con soluciones analíticas a problemas cuya solución “se sabe analítica” a priori. Al igual que en la resolución de problemas matemáticos complejos, cuya solución únicamente se puede hallar mediante la aplicación de ciertos métodos numéricos que nos aproximan a la solución real con una cota de error reducida, Haack cree que la epistemología ha de establecer una “buena aproximación” (en ausencia de solución analítica) al problema de la justificación.

Lo que hemos expuesto hasta aquí es aplicable para el caso de un solo individuo, pero ¿qué sucede en el caso de que estemos tratando de un grupo de individuos, como sucede en la investigación científica?

#### **4.1.- EL SENTIDO COLECTIVO DE LA JUSTIFICACIÓN**

Para Haack la respuesta al problema de la justificación no presenta las mismas características en función de la perspectiva que se tome: individual o colectiva. La justificación, por tanto, presenta dos concepciones *necesariamente* interdependientes, en la medida en que una no puede entenderse sin la otra, antes de llegar a la concepción de la justificación más cercana a la verdad: la impersonal. Una teoría sobre la justificación

no puede quedar reducida a la justificación de la creencia en *un* individuo. En su sentido completo, la justificación de la creencia ha de estar referida siempre al núcleo de la evidencia que la sostiene, esto es, a la experiencia misma, para poder aspirar a ser para uno en la medida en que es para los demás. Tal y como dijo el fundador de la corriente pragmatista, C. S Peirce: “La experiencia de un solo hombre es nada, si se mantiene solo” (HAACK. s., 2001, 268).

La justificación se presenta, por un lado, en un sentido (*sense*) o concepción personal (*personal conception*), mientras que, por el otro, aparece su sentido o concepción social (*social conception*). El modo de pasar de una a otra conforme a la teoría de la justificación “debe comenzar con la personal, y entonces pasar a la social antes de hacerse con el sentido impersonal en el cual hablamos de una teoría bien justificada (*well-warranted*) o una conjetura mal formada (*ill-founded conjecture*)” (HAACK. s., 2001, 257).

Ahora bien, una vez conocido el sentido de “paso de la justificación” entre un sujeto y varios sujetos, antes de llegar a un terreno impersonal que dé cuenta de aquello que “*hay* en común entre uno y otros sujetos”, cabe preguntarse por la posible solución al problema de la justificación en la investigación científica; ¿Qué parámetros permiten la gradación de creencias “mejor o peor justificadas” para un *grupo* de individuos: A, B, C, D [...]?

Haack toma en consideración la falibilidad del ser humano —entendida como “la asunción sobre las capacidades y las limitaciones cognitivas humanas” (HAACK, 1999 (b), 52)—, categoría bajo la que caen, como es natural los científicos e investigadores de cualquier disciplina. La percepción, como manifestación sensorial del estado mental (*mental state*) del sujeto, es la herramienta necesaria para la toma de la evidencia experiencia. A ella se suman otras variables como la imaginación, la voluntad o la inteligencia, por lo que, si estas características propias no son idénticas en todos los investigadores, tampoco lo será la consideración sobre la evidencia experiencial que postulen.

Aun así, la ciencia ha de afanarse en encontrar un *patrón común* que permita su desarrollo en base a la *evidencia experiencial*, y ello se logra mediante la confianza mutua

que haya en el equipo de investigadores: “así, la justificación de un enunciado para el grupo dependerá, en parte, de cuán razonable sea la confianza depositada por parte de cada miembro en el informe (*report*) de las observaciones ajenas” (HAACK., S., 2001, 270).

El grado de confianza (*degree of confidence*) mutua depende, en gran medida, de la actitud que cada miembro muestre con el resto. En este punto, Haack apunta a la necesidad de adoptar una actitud realista —incluso grosera (*rude*), si la situación así lo requiriese—, en el momento de juzgar las creencias (aparentemente) justificadas que el resto parecer tener. Solo así, adoptando una actitud crítica (y sin edulcorar), la ciencia lograría avanzar en su investigación:

[...] si descubro que crees algo estúpido (y no tengo razones para pensar que eres presa de una evidencia engañosa) quizás pierda mi respeto por tu inteligencia, o quizás por tu integridad [...] Pero como Francis Crick observó sobre su relación laboral con James Watson, la colaboración exitosa requiere que “debas ser franco, casi se puede decir grosero, con la persona con la que estás trabajando” (HAACK., S., 2005, 103-104).

Dicha actitud ha de complementarse con el *valor* y la honestidad propias del científico profesional, el cual ha de enfrentarse a los resultados de la investigación sean cuales sean sus consecuencias, aun cuando estas sean “verdades hirientes”. La idea de Haack respecto de la actitud que ha de regir la investigación científica, simboliza la continuación de los viejos ideales propios del pragmatismo clásico: al igual que Peirce cuando afirma “que no penetrar en las bases de cualquier creencia por miedo a que puedan aparecer podridas, es algo tan inmoral como perjudicial” (PEIRCE C. S., 1988, §30), Haack incide en la necesidad moral de ser críticos, sin caer por ello ni en el cinismo, ni en el relativismo epistemológico.

La inglesa denuncia la negación, por parte de los relativistas, de la existencia de una verdad objetiva en la investigación científica (*Vid.* HAACK., S., 1999 (b), 51). El razonamiento falaz relativista (*non sequitur*) consiste en identificar la *variabilidad* de patrones de cualidad o calidad (*quality*) evidencial en la ciencia con su *relatividad*, lo cual no es sino un síntoma más del fraude ideológico del que hablábamos antes.

Aunque nada asegura que se obtenga algún día una *evidencia definitiva* que garantice la *verdad*, sí podemos afirmar que el camino hacia la verdad se acorta conforme aumenta el grado de justificación que poseamos en base a la evidencia obtenida y su correcta puesta en común.

#### **4.2.- LAS REGLAS DEL CRUCIGRAMA: SOSTENIBILIDAD, SEGURIDAD INDEPENDIENTE Y COMPREHENSIVIDAD**

La justificación de la creencia viene determinada por factores tanto internos como externos. La *razonabilidad* de los argumentos que sustenten dicha creencia dependerá, como hemos visto, de las C-razones que “p” posea (como razones de su contenido propositivo lógico), así como de las S-razones que A juzgue sobre “p” (el estado mental de A (S) asociado a dicho contenido (C-razones)).

El proceso de justificación de dichos argumentos en A, por tanto, radica en múltiples factores que exceden al proceso mismo, efectuado en un momento concreto. Si en vez de considerar únicamente a A, tratamos de dar respuesta al modo en que una creencia está justificada para un grupo de individuos (A, B, C, D, [...]), nos encontramos con la (segunda) concepción social de la justificación, la cual impera en la investigación científica.

La metáfora empleada por Haack, para ilustrar el proceso de la justificación en el conocimiento, es la del *crucigrama*:

Cuán razonable sea una entrada de información del crucigrama depende de lo bien que esté sostenida por la pista y por cualquiera de las entradas de información intersectantes que ya estén resueltas; de lo razonable que son estas otras entradas de información, con independencia de la entrada en cuestión, y de cuánto ha sido resuelto el crucigrama (HAACK. S., 1999 (b), 46).

La evidencia experiencial, junto con el estado perceptivo del sujeto, parecen no ser suficientes para una *puesta en común* de las creencias justificadas. Es cierto que A puede creer que está justificado a pensar que “p” a pesar de que  $\neg p$ , mientras que B puede creer

que está justificado a pensar que “p” y además resulta (justificado) que p. Si suponemos que las C-razones son comunes a A y B, pero A y B no se comunican exponiendo los S-razones que los han llevado a pensar a A que “¬p” y a B que “p”, es difícil imaginar que A pase, espontáneamente, de pensar “¬p” a pensar “p”.

Esto es un supuesto teórico que, sin embargo, confronta a la realidad “tal y como” se nos presenta. Haack ofrece diversos ejemplos (HAACK. S., 2001, 263-264) para mostrar cómo no siempre es evidente que [“p” sea p]<sup>11</sup>, lo cual lleva a afirmar que *no* es inconsistente afirmar que “p” y “¬p” se den en el mundo. En un ejemplo nos insta a imaginar que dos testigos de un crimen (A, B) tienen que declarar ante el juez para esclarecer la culpabilidad del acusado. Supongamos que “p” significa “es culpable”; A declara que “p”, mientras que B declara que “¬p”. [A] vio el crimen desde una distancia menor que B; además A es el cuñado del acusado, a diferencia de B. En principio, A tendría más motivos o intereses (esto es, S-razones) para mentir sobre la acusación a su cuñado y, así, exculparlo del crimen. Sin embargo, A apunta a su cuñado como el autor del crimen, con lo que su testimonio es “probablemente” más veraz. ¿Acaso no está suficientemente probada la culpabilidad del acusado?

[A] podría “odiar a su cuñado”, o tratar de vengarse por alguna disputa del pasado, o tener cualquier otro motivo que escapa a la [C-evidencia experiencial] del caso: una persona ha sido asesinada ante los ojos de A y B, que fueron encontrados en el lugar del crimen.

Este ejemplo da muestra de la infinidad de matices que entran en juego a la hora de asegurar que una *creencia* está *justificada*. Si bien cualquier propuesta sobre la justificación que trate de *garantizar* la infalibilidad de su conclusión será en balde, dado que el *grado de certeza* de la creencia se medirá en función del éxito (*success*) que

---

<sup>11</sup> La aserción de que [“p” sea p] es el hecho que constataría la existencia de una *verdad objetiva*, propia de una postura científico-realista como la de Haack. La revelación aristotélica (*Aristotelian Insight*) según la cual “decir de lo que es, que es, o de lo que no es, que no es, es verdad”, debería ser el punto de partida para cualquier definición plausible de verdad. (HAACK. S., 2005, 90). El problema en torno a la justificación de un enunciado (p), radica en determinar “qué es lo que es [“p” sea p]” y “qué es lo que no es [“p” sea ¬p]”, dado la justificación [“p” es p] nunca es inmediata. El apoyo mutuo de [q, r, s, t, v ...] otros enunciados previamente justificados [“q” sea q], [“r” es r], [“s” es s], etc., son el andamiaje a partir del cual podemos llegar a afirmar, mediante adverbios categóricos (*emphatic adverbs*) que “p es verdad solo en el caso en que *realmente, de hecho, p*”. (*Ibid*)

demuestre después de su aceptación (i.e. en el caso anterior, que una prueba de ADN reflejase una alta probabilidad ( $\geq 99\%$ ) de que el acusado fuese el asesino), ello no implica que haya unas creencias más justificadas que otras. La falibilidad no excluye un mayor grado de justificación de ciertas creencias.

Haack describe la ciencia como una actividad “completamente falible, imperfecta, irregular en sus logros, a menudo revuelta, algunas veces corrupta y, por supuesto, incompleta” (HAACK. S., 1999 (a), 189), descripción que es perfectamente aplicable a otros ámbitos como el derecho o la sociología. A pesar de la *imperfeción* de la ciencia (como la actividad llevada a cabo por humanos que es), si nos guiamos por la *sostenibilidad*, la *seguridad independiente* y la *comprehensividad* (HAACK. S., 1999 (b), 46) de las *razones* aducidas para justificar una creencia en su evidencia correspondiente, estaremos un poco más cerca de alcanzar la certeza (y el *éxito*) en la justificación de dicha creencia. Estas razones, en la ciencia, han de estar siempre correspondidas con la evidencia (E).

La *sostenibilidad*, en primer lugar, se asocia a “lo bien que la creencia en cuestión “p” esté sostenida por su evidencia experiencial y por sus razones” (HAACK. S., 1999 (b), 46), las cuales, a su vez, radican en alguna evidencia experiencial anterior. Las S-razones por las que A “cree que p”, están condicionadas por las C-razones que determinan el contenido propositivo lógico de las C-razones de A, condicionadas, a su vez, por las S-razones de A (asociadas al estado mental de A).

La *seguridad independiente*, en segundo lugar, remite a la justificación de razones que no apuntan directamente a “p”, pero que de algún modo tienen relación con p. Pongamos que, en el caso que hemos visto sobre el juicio por asesinato (p), al juez se le presenta una prueba de ADN que supone un indicio relevante para la sentencia del acusado como culpable por asesinato. Si este juez (J) tiene *experiencia* previa en casos similares por asesinato (q, r, s, t, ...), en los que se le han presentado pruebas de ADN que han resultado ser *concluyentes*, las C(q,r,s,t,..)-razones (de J), le aportarán una C(q,r,s,t,..)-evidencia experiencial (de J), que apoyarán su C(p)-razón en el juicio descrito.

Por último, la *comprehensividad* se refiere “a cuánto de la evidencia relevante incluye su evidencia (de A)”, lo cual nos remite a la capacidad de A para entender la C-evidencia en toda su expresión, o solo parcialmente. Este parámetro indica la *amplitud* de la comprensión acerca de la C-evidencia, por parte de A. En este punto nos encontramos con uno de los mayores escollos que presenta la justificación de la creencia en la C-evidencia, ya que la totalidad de la evidencia disponible casi nunca coincidirá con la totalidad de la evidencia relevante. Así, aun en el supuesto de que la *comprehensividad* fuese completa por parte de A, lo sería de una “evidencia incompleta”, lo que conduce a postular la relevancia misma (de la evidencia) en grados (Cf. HAACK. S., 1999 (b), 48).

Para finalizar, vamos a ver una paradoja clásica que puede ayudarnos aclarar ciertas ideas, en torno al papel central que la evidencia juega en la justificación de una creencia.

#### **4.3.- EL CASO GETTIER**

El caso Gettier nos revela la importancia de la distinción entre la *relación lógica* y la *causal*, a la hora de tratar de establecer la justificación de una creencia. En un artículo publicado en 1963, titulado “¿Una creencia verdadera es conocimiento?”, E. Gettier planteó varias paradojas a la idea de Chisholm (entre otros), según la cual la justificación *epistémica* es interna y lógicamente independiente de la verdad [justificación completa], concluyendo que “«A está completamente justificado a creer que p»” (HAACK, S., 1999 (b), 50).

Gettier utiliza cuatro contraejemplos con el fin de enfatizar la relevancia de la “evidencia empírica” en relación con la justificación epistémica. Veamos cómo evidencia la insuficiencia de establecer una creencia justificada sin referencia a verdad alguna: tomemos como ejemplo el caso II (GETTIER, E. L., 2013, 192-193) en el que “Smith tiene la certeza (hasta donde le alcanza la memoria) de que:

(f) Jones es propietario de un Ford.

Partiendo de la proposición (f), Smith construye tres proposiciones (g, h, i) implicando a f con otra proposición, esto es, componiendo (g, h, i) a partir de (f): ((g, h, i) = [“o” f “o” ...]):

(g) o Jones es propietario de un Ford (f) o Brown está en Boston;

(h) o Jones es propietario de un Ford (f) o Brown está en Barcelona;

(i) o Jones es propietario de un Ford (f) o Brown está en Brest-Litovsk.

Gettier nos insta a imaginar que Jones *no* es propietario de un Ford (quizás ya no lo es, o quizás nunca lo ha sido), y que Jones, por puro azar (y sin que Smith tenga evidencia alguna de ello), está en Barcelona. Por lo tanto, las conclusiones a la que puede llegar Smith son

(i) (h) es verdadera;

(ii) Smith realmente cree que (h) es verdadera;

(iii) Smith está justificado en creer que (h) es verdadera.

De este modo, resulta que “Jones está en Barcelona sin ser propietario de un Ford (ya que Jones había cambiado su Ford por *otro* vehículo alquilado)” (i) resulta ser verdadera sin que se cumpla la primera de las premisas (f). ¿Dónde está la paradoja?

La paradoja radica en que Smith *no sabe* que “(h) es verdadera” (i) dado que, si bien acierta en el lugar donde está Jones (y esto implica “h”), su creencia acerca de la verdad de (h) se *funda* en una proposición falsa (ii), es decir, en una *creencia no justificada* conforme a la evidencia (iii), al hecho en cuestión, ya que en realidad *cree* que “f” mientras que *es* “¬f”.

La no-justificación —*fáctica*— de la evidencia primera (que Smith *crea* que “f” mientras que *es* “¬f”), lo lleva, paradójicamente, a obtener la validez *lógica* de la proposición (h), independientemente de que ninguna de sus creencias (ni que Jones tuviese un Ford (f) ni que estuviese en Barcelona (h(f))) contase con evidencia experiencial alguna.



Esto nos muestra que la *verdad* de una creencia justificada radica tanto en la experiencia del *hecho* como en la proposición que lo formula. La justificación lógica sin evidencia experiencial es ciega.

De esta paradoja se infiere que “un sujeto (S) piense que un hecho “P” dado sea P, no entraña relación lógica alguna con que P sea finalmente “P”, es decir no es “una condición *suficiente* para la verdad de la proposición de que [S sepa que P]” (GETTIER, E. L., 2013, 190).

Este ejemplo nos muestra, como la justificación de una proposición radica en que, por un lado (1), [P y que “S” *piense* que “P” es P], y que (1’) P sea *causalmente* “P” pensado por S. De este modo puede establecerse la relación *necesaria* entre la creencia y su justificación en la evidencia, mediante una relación *causal* [1-1’].

## 5.- CONCLUSIÓN

Recapitulando, Haack asume para su análisis una perspectiva crítica, sin caer en el viejo deferencialismo (*Old Deferentialism*) —como la forma contemporánea del racionalismo crítico de Popper—, al tiempo que se muestra realista, sin caer en el nuevo cinismo. Desde esta óptica basada en la amplitud de miras, puede analizar las múltiples dimensiones que conforman la justificación: la evidencia, la creencia, el juicio mental que permea a ambas.

La verdad *es* algo complejo, no únicamente en cuanto que es difícil de aprehender, sino, como hemos visto al hablar de la *comprehensividad*, en cuanto se presenta *incompleta*. Si la verdad depende tanto de la calidad como del grado de justificación (*degree of warrant*) de la evidencia que la sostiene, no es erróneo inferir que la verdad *a la que podemos llegar* a partir de dicha evidencia sea *parcial* o relativa, en la medida en que la evidencia de la que disponemos es incompleta. Pese a ello, la verdad *es* objetiva, habiendo una *verdad* y muchas verdades.

La ciencia juega, como norma, en el terreno de la experiencia, donde el papel de la evidencia (*evidence*) es fundamental. Obviar la experiencia en la justificación, como hemos visto, conduce a paradojas que la lógica no puede sortear. Es la evidencia, en última instancia, la que establece el nexo entre la creencia de un sujeto (A) en p y el grado de justificación que (A) posee sobre p. En el análisis de la calidad (*quality*) de la evidencia entran en juego un gran conjunto de variables como las creencias previas, las S-razones y el grado de credibilidad (*credence*) otorgado (por A) a dicha evidencia.

En definitiva, el grado de justificación de una creencia viene determinado en función del método con que la prueba (*evidence*) haya sido obtenida, el número de sujetos implicados en su obtención, la credibilidad que se le otorgue o la calidad que se le atribuya.

## 6.-BIBLIOGRAFÍA

BARNES, B. (COORD.), KUHN, T., et al., *Estudios sobre sociología de la ciencia*, Alianza, 1980.

BLASCO, J.L.; GRIMALTOS T; «El fundamentalismo» en *Teoría de la ciencia*. Universidad de Valencia, 2004. pp. 101-123.

GETTIER, E. L. «¿Una creencia verdadera justificada es conocimiento?». *Disputatio. Philosophical Research Bulletin*, Volumen 2, N° 3, 2013, pp. 185–193. ISSN: 2254–0601.

HAACK, S.

— “Defending Science- Within Reason” en *Principia.*, Vol. 3 (2), 1999 (a), págs. 187-211. ISSN-e 1808-1711.

— “Una teoría fundaherentista de la justificación empírica” en *Agora — Papeles de filosofía—*, Vol. 18, N°1, 1999 (b), págs. 35-53. ISSN 0211-6642.

— “Clues to the Puzzle of Scientific Evidence” en *Principia.*, Vol. 5 (1-2), 2001, págs. 253-281. ISSN-e 1808-1711.

— “The Unity of Truth and the Plurality of Truths” en *Principia.*, Vol. 9 (1-2), 2005, págs. 87-109. ISSN-e 1808-1711.

— “Esperando una respuesta: el desordenado proceso de buscar la verdad” en *Cuadernos de Neuropsicología.*, Vol. 3, N°1, 2009, págs. 12-23. ISSN 0718-4123.

MARCOS, A. “La filosofía de la ciencia de Susan Haack.” en *Estudios Filosóficos*, 67: 529-547, 2018. ISSN 0210-6086. Recuperado desde:

<http://www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/textos/Textos2019/Haack.pdf>

PEIRCE, CH. S., “La fijación de la creencia” (1877) en Peirce, Ch. S., *El hombre, un signo. (El pragmatismo de Peirce)*, Barcelona: Crítica, 1988.

REICHENBACH, H., *Experience and Prediction*, The University of Chicago Press, 1938.

SANFÉLIX, V., *Teoría del conocimiento*, en “Perspectivas del pensamiento contemporáneo, Vol. II: Ámbitos”, ed. Navarro, Juan. M, Síntesis, Madrid, 2004., pp. 329-349.

SOLÍS, C., *Razones e intereses: La historia de la ciencia después de Kuhn*, Paidós, Barcelona, 1994., pp. 11-93.