

## ¿Ha sido un milagro? Brevísimos repaso al debate contemporáneo del *no-miracles argument* en el realismo científico

## Has it been a miracle? Brief review of the contemporary debate of the no-miracles argument in scientific realism

---

YULFREN GONZÁLEZ RAMÍREZ

Universidad de Valladolid

[Yulfrenjhonattan.gonzalez@alumnos.uva.es](mailto:Yulfrenjhonattan.gonzalez@alumnos.uva.es)

ORCID: 0000-0003-1060-8151

Recibido: 12/02/2020. Aceptado: 21/05/2020.

Cómo citar: González Ramírez, Yulfren (2020), “¿Ha sido un milagro? Brevísimos repaso al debate contemporáneo del *no-miracles argument* en el realismo científico”, *TRIM*, 18: 61-70.

Este artículo está sujeto a una [licencia “Creative Commons Reconocimiento-No Comercial” \(CC-BY-NC\)](#).

DOI: <https://doi.org/10.24197/trim.18.2020.61-70>

**Resumen:** La filosofía como madre de todas las disciplinas, reflexiona ante los acontecimientos que suceden alrededor del ser humano, la filosofía de la ciencia, por su parte, trata la relación entre el *ethos* científico y su conocimiento. Las teorías científicas permiten al hombre (antropológicamente entendido) entender los fenómenos a los cuales estamos expuestos y dan validez a los argumentos que más se acercan a la realidad de los hechos. Este trabajo hace una revisión a la polémica surgida entre realistas y anti-realistas sobre el “argumento del milagro” (no-miracles argument, en inglés) planteado por Hilary Putman.

**Palabras clave:** Filosofía Ciencia, Realismo, Anti-realismo, no-milagro.

**Abstract:** Philosophy as the mother of all disciplines, reflects on the events that happen around the human being, the philosophy of science, meanwhile, deals with the relationship between the scientific ethos and its knowledge. Scientific theories allow man (anthropologically understood) to understand the phenomena to which we are exposed and give validity to the arguments that are closest to the reality of the facts. This paper reviews the controversy between realists and anti-realists about the “no-miracle argument” (miracles argument, in Spanish) raised by Hilary Putman.

**Keywords:** Philosophy Science, Realism, Anti-realism, non-miracle.

---

## INTRODUCCIÓN

El realismo científico es un campo de intenso debate en la filosofía de la ciencia, saber qué es lo real y qué no, cuánto podemos conocer y cómo, ha tenido a los filósofos ocupados en buscar una explicación, desde la antigüedad con la formulación socrática de los universales y las formulaciones que a éstos daban, desde Platón y Aristóteles hasta Guillermo de Ockham se ha tenido la intensa tarea de encontrar la verdad respecto a la realidad. Las concepciones realistas y antirrealistas, ya sean de tipo ontológico o epistémico siguen hoy en disputa.

La manera en la cual el ser humano, como ser dotado de logos, procura entender la realidad, es a través de la búsqueda de la verdad, para lo cual se encuentra sumergido en el binario lenguaje-mundo. Como indica Cárdenas (2011:90) es el lenguaje el que permite al hombre poder comprender y referirse al mundo. Gracias a esta relación es que nos es posible teorizar acerca de los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor, en nuestra infinita curiosidad por saber qué sucede realmente, nos planteamos hipótesis que pretenden dar explicaciones verídicas de lo sucedido. De tal manera que, siguiendo al citado autor, se pueden resaltar tres corrientes muy influyentes en cuanto a la distinción de aquello que llamamos “verdad”, como la verdad por coherencia, verdad pragmática y verdad por correspondencia, heredada de Aristóteles.

Este trabajo persigue el objetivo de revisar brevemente, para comprender las nociones de aquello que desde el realismo científico se considera como “la inferencia a la mejor explicación” y “el argumento del no milagro” o “argumento de los milagros”, los cuales están puestos sobre la mesa como un recurso para abordar el debate sobre la aproximación a la verdad de nuestra realidad, a través de las teorías científicas.

### 1. EL DEBATE SOBRE EL ARGUMENTO DEL NO MILAGRO

Cuando nos encontramos en una situación de indagación, referente a un hecho sucedido, es preciso que encontremos una respuesta a las interrogantes que nos surgen, de las diferentes teorías que pudieran presentarse es lógico que siempre elegiremos la que se aproxime más a la realidad, a lo creíble, a lo justificable, a esto se le conoce como la “mejor explicación”. De tal manera que, si por alguna razón entro en mi habitación, la cual dejé desordenada antes de salir, y la encuentro limpia y ordenada, con mi ropa doblada dentro del armario, mi cama bien tendida,

el piso limpio y mis libros bien colocados; sería impropio pensar que tengo un hada madrina que agitó su varita y me organizó todo, lo más lógico y razonable es pensar que mi madre entró a mi habitación y se tomó la tarea de ordenarlo por mí, esto sería lo más creíble y por lo tanto, lo que más se aproxima a la realidad. Vale recordar que, porque una explicación sea la mejor, y se pueda tomar como una verdad aproximada, no quiere decir que ésta se infiera como verdad. Sin embargo, para el realista hay un nexo entre la mejor explicación y la “verdad”, Diéguez (1998:105) lo plantea como “un éxito prolongado y repetido de una teoría en situaciones diversas sí es para el realista una señal –por supuesto falible- de que entre la teoría y la realidad existe algo más que una adecuación empírica”, de no ser así, todo por lo cual ha apostado la ciencia, en cuanto a teorías y a interpretaciones que han tenido éxito en cuanto a la representación de los fenómenos naturales, deberían ser tomadas como un milagro o parafraseando a Aristóteles al referirse a los presocráticos cuando argumentaban sobre la *ousía*, señalaba que eran como un boxeador que da muchos golpes y tiene suerte en atinar algunos.

De esta suposición, nace el “argumento del no-milagro” (*no-miracles argument*) bautizado así por Putnam (1923-2016) en una serie de publicaciones alrededor de 1975, pero también conocido como “argumento principal o definitivo (Ultimate)” (Iranzo, 2016:52).

Para Hilary Putnam, el realismo científico es la ventana que nos aproxima a la mejor explicación sobre el éxito de la ciencia, de no ser así todo sería un milagro carente de explicaciones racionales, lo cual sería absurdo. El argumento que plantea este filósofo norteamericano, se publicó en un ensayo que trataba sobre realismo matemático, un tópico un tanto diferente, así que el mismo autor quizá no presintió el importante debate que desencadenaría su postura. Suárez (2019:132) nos cita lo planteado por Putnam:

El argumento positivo a favor del realismo es que es la única filosofía que no convierte el éxito de la ciencia en un milagro. Que los términos en teorías científicas maduras tienen referencia [en la formulación de Richard Boyd], que las teorías aceptadas en una ciencia madura son típicas y aproximadamente verdaderas, o que el mismo término puede referirse al mismo objeto, incluso cuando ocurre en distintas teorías, todos estos enunciados pueden ser entendidos por el realista científico no como verdades necesarias, sino como parte de la única explicación científica del éxito de la ciencia y de su relación con sus objetos.

Pese a lo largo de la cita, parece necesaria porque así es posible extraer del argumento las razones más importantes:

1. Los términos en teorías científicas maduras tienen referencia.
2. Las teorías aceptadas en una ciencia madura son aproximadamente verdaderas.
3. El mismo término puede referirse al mismo objeto, incluso cuando ocurre en distintas teorías

Como se puede notar, más allá de la sencillez con la que podemos ver estas razones, también pudieran parecerse confusas, ya que éstas no garantizan en realidad la verdad de una teoría científica, pues una razón, no necesariamente implica la otra.

En general el argumento que nos plantea Putnam se puede resumir así:

(Premisa 1): La ciencia tiene éxito

(Premisa 2): El realismo científico explica el éxito de la ciencia

(Conclusión): El realismo científico es correcto (Suárez, 2019:133).

Los detractores del argumento del no milagro consideran que existen aspectos que no justifican la veracidad del mismo. Posiciones como la de Stathis Psillos, plantean una circularidad del argumento, aunque entre los años ochenta y noventa este autor junto a Kitcher plantearon el “argumento de la familiaridad”; Magnus y Callender plantean que el argumento cae en una falacia estadística, falacia de tasa base (*The base rate fallacy*), otros (antirrealistas) consideran que este argumento es una falacia de afirmación del consecuente, así como también se le acusa de caer en un error categorial.

Lo importante es que el argumento del no milagro, intenta plantear que la mejor manera de entender el éxito de la ciencia, la mejor explicación que tenemos para comprenderla en conjunto con las interacciones naturales y físicas, es a través de ésta posición. El argumento del no milagro, no busca hacer dependiente al éxito de la ciencia con su mejor explicación, Diéguez (1998:105) citando a Rescher comenta “los navegantes se orientaron muy bien durante siglos pensando que las estrellas estaban fijas en la bóveda celeste, algo que no puede ser considerado hoy ni siquiera como «aproximadamente verdadero»”.

Iranzo (2016:53) precisa cómo el argumento del no milagro tiene dos aristas importantes que destacar, la primera es su carácter epistémico, que se avoca al hecho de estudiar los fenómenos y de plantear teorías sobre

ellos; la segunda es su carácter ontológico, es decir, que es necesario tener en cuenta la existencia de tales fenómenos para poder teorizar sobre ellos. La razón que se persigue es explicar el éxito de las teorías que han ocurrido ya, tomándola como verdad si a partir de ella se pueden predecir eventos en el futuro. Sin embargo, el hecho de que en todos los eventos ocurridos hasta cierto momento se verifique el éxito de tal teoría, no implica que no sea falsable y que pueda aparecer un caso en el cual no se produzca el éxito esperado.

Si queremos justificar la validez del argumento del no milagro, será necesario revisar los argumentos que están en su contra, aunque sea muy brevemente.

En el caso de la acusación de falacia por afirmación del consecuente, Diéguez (1998:105) alega que no hay una interdependencia entre la mejor explicación y la “verdad” de la teoría en cuestión. Ya que es posible que los resultados de una teoría coincidan con la mejor explicación pero que ésta sea errónea. En todo caso, como se señaló anteriormente, la mejor explicación sólo intenta dar una visión de lo que sería lo más probable. Siguiendo el ejemplo anterior, si encuentro mi habitación ordenada, no necesariamente tuvo a que haber sido mi madre la que la organizó, pudo ser una persona que contrataron recientemente o yo olvidé (por una u otra circunstancia), que ya me había tomado la tarea de ordenar mi habitación.

Por otra parte, en cuanto a lo que se refiere a la circularidad del argumento, la cual es la crítica más incisiva, Carman (2016) cita a Psillos señalando su posición y resaltando que éste “acepta que el argumento del no-milagro es circular, pero descarta que ello constituya un defecto, distinguiendo entre la circularidad de las reglas (que es válida) y la de las premisas (que no lo es). En el caso del argumento del no-milagro, se trataría de una circularidad de la regla”.

Se trata de que al ser el argumento del no milagro la mejor explicación de las teorías, este termina siendo una “justificación abductiva de la abducción” (Iranzo, 2016:57).

Para los antirrealistas lo importante no es la mejor explicación como argumento ante la ocurrencia de hechos, lo que tiene verdadera relevancia es que haya una adecuación empírica entre lo teorizado y lo ocurrido. Es por ello que, para los antirrealistas, el argumento de la mejor explicación no es válido. Para Van Fraassen “la afirmación realista de que estamos dispuestos a creer que la hipótesis o teoría que mejor explica una serie de fenómenos es verdadera es ella misma una hipótesis psicológica

que puede ser sustituida por otra rival” (Diéguez, 1998:110). Ante estas dos hipótesis, una realista y otra antirrealista, el balón siempre estará dominado por los realistas. Así pues, para el realista, hay entidades inobservables de las cuales podemos afirmar cosas sobre ellas, esto sería gracias a la premisa o clausula comodín que debe proponer el realista. “Premisa extra: Toda regularidad necesita explicación [que puede incluir entidades inobservables]” (Diéguez, 1998:111).

Otro punto de vista respecto a la circularidad del argumento la da Peter Lipton, cuando resuelve que el hecho de que se pueda inferir un resultado, basado en que repetidamente se ha constatado, justifica de cierta manera el pensar inductivo. Por ejemplo, cada vez que el bebé llora, la madre lo alimenta y el niño deja de llorar; así pues, cuando el niño llora nuevamente la madre de manera inductiva inferirá que el niño tiene hambre, ya que ese razonar tuvo éxito en anteriores oportunidades. De tal manera que para el que crea en la inferencia inductiva, dará como válido, el argumento de la mejor explicación, sin embargo, para el escéptico, esto será una falacia, una petición de principio (*petitio principii*).

Larry Laudan, a partir de la década de los setenta del pasado siglo, escribe acerca de la infertilidad del argumento del milagro, es de los primeros que manifiesta su oposición a éste. Para el mencionado autor, es indudable que la ciencia en toda su historia ha tenido éxito predictivo, sin embargo, el realismo científico no es capaz de explicarlo. Para ello se basa en la revisión de las diferentes teorías científicas que marcaron la historia y, sin embargo, hoy se consideran falsas. El hecho de que el modelo ptolemaico tuviera cabida en la ciencia durante unos mil años y que basados en él, se pudieran predecir eclipses, por ejemplo, la hizo poseedora de éxito predictivo, pero de igual manera, nos comenta Suárez (2019:138), la teoría heliocéntrica también ha gozado del mismo éxito y lo mismo pasa con la fuerza gravitacional newtoniana *versus* la teoría general de la relatividad einsteiniana, es decir, han tenido éxito al predecir sucesos cada una por su cuenta, pese a que son paradigmas distintos, de tal manera que no hay conexión entre éstas, según lo expuesto por Putnam en relación a “la referencia, la verdad o la continuidad de la referencia”. A esta postura de Laudan, se le conoce como el argumento de la meta-inducción pesimista.

Para responder al argumento de Laudan, Richard Boyd escribe que teorías como el modelo ptolemaico inscrito en el *Almagesto*, así como el modelo copernicano planteado en *De Revolutionibus*, como sucesiones históricas, pueden utilizarse a favor del realismo científico porque prueban

que tales teorías estaban más próximas a la verdad, una detrás de otra, y esto, gracias a la inducción. El argumento de la Familiaridad, propuesto por Boyd, Kitcher y Psillos, según indica Suárez (2019:140), resulta ser una meta-inducción, pero optimista. Este argumento plantea que las teorías históricas con éxito predictivo, como las ya mencionadas, poseen enunciados que nos son familiares en la actualidad (ya que han sido rescatados y aceptados, con el tiempo), pese a que no guardan referencia entre ellos, algunos de sus términos.

Bas van Fraassen, por su parte, ve la ciencia como un fenómeno biológico, en el sentido que mantiene una interacción hombre-naturaleza. Así pues, éste plantea que es necesario dar explicaciones del éxito de la misma a través de una analogía darwinista. En la cual, encontramos a las teorías científicas en constante desafío o reto con otras teorías para así imponerse en el ámbito científico como teoría “ganadora”. De esta manera, se entiende que las teorías con éxito instrumental han permanecido a través de la historia por su capacidad de resolver los problemas que se han planteado. En el debate que surgió de esta posición, los realistas aceptan que claramente existe una cierta pugna entre las teorías, de tal manera, que el argumento de Van Fraassen no es ilógico, pero sí se busca minimizar su sentido apodíctico. Dado que entre las teorías que se mantienen a lo largo de la historia hay un éxito instrumental, esto no representa que estén preparadas para predecir fenómenos futuros, es decir, ciertas teorías fueron aceptadas por su capacidad de demostrar hechos de su propio tiempo, pero esto no les otorga criterio de verdad. Así que una teoría que tenga la capacidad de predecir con éxito eventos futuros, como ha explicado los conocidos, será una teoría aproximadamente verdadera. Respecto a lo que se considera como un error categorial, en el que cae la inferencia de la mejor explicación, cuando no distingue entre conceptos teóricos frente a entes u objetos observables con la intención de validar una teoría o legitimar supuestas entidades teóricas, Van Fraassen plantea las siguientes cuestiones:

Los términos o los conceptos son teóricos (introducidos o adaptados para los propósitos de la construcción de teorías); los entes [v. gr., los átomos] son observables o inobservables. Esto puede parecer un detalle pequeño, pero separa la discusión en dos preguntas: ¿Podemos dividir nuestro lenguaje en una parte teórica y una no teórica? Y, por otro lado, ¿podemos clasificar objetos y eventos en observables e inobservables? (Cárdenas, 2011:98).

Esta postura de Van Fraassen, ha sido criticada, incluso con los mismos argumentos con que ha sido criticada la epistemología evolucionista.

Como otra forma de negar el realismo científico, este filósofo canadiense-holandés, desarrolló un argumento que, aunque ya había sido tratado por Pierre Duhem y más adelante por Otto Neurath y Williard van Orman Quine, se denominó “El argumento de la infradeterminación”, en el cual se considera que cualquier valoración que se lleve a cabo sobre cualquier teoría científica, estará basada en nuestro sistema de creencias. Este argumento es una forma distinta de refutar el argumento del milagro y el argumento de la familiaridad, respecto del argumento de la meta-inducción pesimista de Laudan, como nos señala Suárez (2019:148). Bajo esta visión, Van Fraassen expone que ninguna teoría puede ser juzgada como exitosa, incluso, en casos en los cuales éstas posean éxito predictivo. El realista posee variadas hipótesis acerca de un suceso, las cuales pueden ser posibles (cada una de acuerdo a sus características), sin embargo, éste toma la explicación más “creíble”, la mejor explicación. Esto no significa que el realista dé por sentado que ésa (que ha elegido por estar más cerca de lo verosímil) sea la verdad, sino que cree que se adecua más que otras explicaciones a la realidad del suceso ocurrido, Iranzo (2011:303) nos recuerda un episodio científico que puede ilustrarnos con mayor claridad lo anterior:

En la década de los años treinta del pasado siglo W. Pauli postuló una partícula subatómica -a la que llamó 'neutrino'- para salvar la ley de la conservación del momento. El neutrino fue introducido, inicialmente, por consideraciones puramente explicativas. Unas décadas después la comunidad científica reconoció haberlo detectado al contar con evidencia experimental a favor de su existencia.

De tal manera que al no tomar directamente una hipótesis como verdadera, sino al contrastarla, no se está incurriendo en circularidad. “Dicho de otro modo, el argumento de la mejor explicación no presupone la verdad del realismo, sino la posibilidad de que sea verdadero” (Diéguez, 1998:117). Otro ejemplo a destacar puede ser el que nos relata Cárdenas (2011:95) citando a Antonio Diéguez:

El modelo atómico nuclear de Rutherford, para explicar el fenómeno de dispersión de algunas partículas y la existencia de los átomos descubierta por Perrin, según la cual, “a mejor explicación del hecho de que mediante procedimientos muy diversos se obtuviese siempre un valor



coincidente del número de Avogadro era que las moléculas y, por ende, los átomos existían realmente”.

Ahora, desde la posición de los realistas, es válido tener en cuenta la referencia que nos dan las explicaciones de hechos ya ocurridos, es decir, si ya una hipótesis ha sido planteada y cumple con la realidad en una serie de casos, será admisible el hecho de creer que los siguientes casos cumplirán con tal hipótesis, aunque no se garantice. Iranzo (2011:303) basado en lo anterior y citando a Putman, nos señala que:

El éxito predictivo-instrumental exhibido por la ciencia contemporánea resultaría milagroso de no suponer que las teorías son aproximadamente verdaderas (y, por tanto, que no son referencialmente vacías). La verdad y el éxito referencial son, entonces, la mejor, si no la única, explicación del éxito de la ciencia.

## CONCLUSIONES

Ulteriormente a todo el debate, lo que sí tenemos claro es que el argumento del milagro ha sido una pieza fundamental en el desarrollo de toda una dialéctica entre realistas y antirealistas, los unos, quieren reafirmar su visión sobre el éxito de la ciencia, mientras que los otros, buscan incansablemente encontrar y demostrar la falacia del argumento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cárdenas, L. (2011). “La inferencia a la mejor explicación en el debate Realismo /antirrealismo”, *Discusiones Filosóficas*. [Online] N°18, <<http://www.scielo.org.co/pdf/difil/v12n18/v12n18a04.pdf>> [Consultado 15 de mayo de 2019]
- Carman, C. (2016). "Realismo científico", en Claudia E. Vanney, Ignacio Silva y Juan F. Franck, *Diccionario Interdisciplinar Austral* [On line] <[http://dia.austral.edu.ar/Realismo\\_científico](http://dia.austral.edu.ar/Realismo_científico)> [Consultado 11 de marzo de 2019].
- Diéguez, A. (1998). *Realismo Científico. Una introducción al debate actual en la filosofía de la ciencia*, Málaga, Universidad de Málaga.

Iranzo, Valeriano (2016). “La defensa abductiva del realismo científico. Estado de la cuestión”, en O.L. Gómez, J.I. Racines, En los límites de la ciencia y la filosofía [On line] <[https://www.researchgate.net/publication/310801594\\_La\\_defensa\\_abductiva\\_del\\_realismo\\_cientifico\\_Estado\\_de\\_la\\_cuestion](https://www.researchgate.net/publication/310801594_La_defensa_abductiva_del_realismo_cientifico_Estado_de_la_cuestion)> [Consultado 10 de marzo de 2019].

Iranzo, Valeriano (2011). “Inferencia de la mejor explicación”, en Reñón L. y Olmos, P. Compendio de lógica, argumentación y retórica. [On line] <[https://www.academia.edu/22295704/Varios\\_-\\_Compendio\\_De\\_Logica\\_Argumentacion\\_Y\\_Retorica](https://www.academia.edu/22295704/Varios_-_Compendio_De_Logica_Argumentacion_Y_Retorica)> [Consultado 15 de mayo de 2019].

Suárez, M. (2019) *Filosofía de la ciencia: historia y práctica*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid.