

Tugby, Matthew (2022). *Putting Properties First: A Platonic Metaphysics for Natural Modality*. Oxford: Oxford University Press. xii + 275 págs. ISBN 978-0-19-885510-1

Felipe Carrasco Figueroa

fescarrasco@uc.cl

Pontificia Universidad Católica de Chile

Tugby presenta una teoría platónica de propiedades, disposiciones y leyes naturales. Como el título de la obra lo indica, el autor procura ‘poner las propiedades primero’, esto es, considerarlas como entidades fundamentales del mundo y como el origen metafísico de la modalidad natural. Por “modalidad natural” se entienden las posibilidades que surgen de las leyes naturales y el comportamiento disposicional de las entidades físicas (por ejemplo, el hecho de que un objeto tenga forma esférica hace *posible* que ese objeto ruede). El entramado de posibilidades en las que están insertos los objetos es lo que hace que el mundo sea ordenado y susceptible de investigación científica. En efecto, sin leyes ni entidades con un comportamiento disposicional estable y definido sería difícil hacer predicciones o formular explicaciones. Entonces, Tugby pretende proveer un marco metafísico para la ciencia natural.

La tesis defendida por Tugby se llama “platonismo modal”. Consiste en la conjunción de dos ideas elementales: (i) una afirmación platónica según la cual las propiedades son universales platónicas que no dependen de sus instancias para existir y no son entidades localizadas espaciotemporalmente. (ii) una afirmación de fundación (*grounding*) según la cual las propiedades no se identifican ni dependen de las leyes naturales o disposiciones; más bien las propiedades son de naturaleza cualitativa (y no disposicional) y necesariamente fundan las leyes y las disposiciones. Con este último punto se enfatiza la estructura de dependencia metafísica de la modalidad natural según el platonismo modal. Los universales platónicos cualitativos son las entidades más fundamentales de la jerarquía ontológica. En el siguiente nivel de la cadena de fundación se encuentran las instancias de las propiedades y las relaciones de segundo orden de dirección disposicional (leyes). A continuación, están las disposiciones de las cosas y, finalmente, en el nivel más derivativo, está la causalidad y los hechos contrafácticos. Tugby se centra en los tres primeros niveles de la cadena.

El libro tiene dos grandes partes y 10 capítulos. La primera parte está dedicada al núcleo del platonismo modal. En el capítulo 1 se introducen las ideas centrales del platonismo modal



Received: 14/08/2023. Final version: 23/10/2023

eISSN 0719-4242 – © 2023 Instituto de Filosofía, Universidad de Valparaíso

This article is distributed under the terms of the

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 Internacional License



CC BY-NC-ND

junto con conceptos metafísicos clave (propiedad, fundación, disposición, etc.). Además, en él se hace una exposición de teorías rivales de la modalidad natural. En el capítulo 2 se explica que las disposiciones están orientadas hacia una manifestación (e.g. solubilidad es la disposición a disolverse), pero puede haber casos en los que un particular tiene una disposición que nunca se manifiesta o instancia. Tugby argumenta que, a diferencia de las posiciones aristotélicas y teorías de tropos, el platonismo modal puede acomodar estos casos de manera plausible. En efecto, incluso si un particular nunca manifiesta una disposición, la orientación de esa disposición está asegurada por una relación de segundo orden entre la propiedad universal que el objeto instancia y el universal correspondiente al tipo de manifestación hacia la cual la propiedad está dispuesta. En el capítulo 3 el autor argumenta contra el ‘esencialismo disposicional’. De acuerdo con estas teorías, los universales son idénticos o esencialmente dependientes de las disposiciones. En su lugar, Tugby sostiene que las propiedades universales son entidades puramente cualitativas que necesariamente fundan las relaciones de dirección disposicional en las que se encuentran. Se prefiere una concepción de relaciones internas leibnizianas en lugar de bradleanas (pp. 68-86). En el capítulo 4 el autor explica cómo el platonismo modal resuelve el problema de la inferencia — la cuestión de cómo es que la ley $N(F, G)$ implica la regularidad *que todos los F son G*. Tugby sostiene que los enunciados de leyes implican hechos acerca de qué está dispuesto hacia qué, y no hechos acerca de regularidades. También se da cuenta del problema de cómo las relaciones nómicas entre propiedades gobiernan las disposiciones. Se argumenta que las leyes son entidades fundadas y, por tanto, no gobiernan; ese rol es satisfecho por las propiedades mismas (pp. 104-106). En el capítulo 5 se aborda la naturaleza modal dual de las disposiciones latentes. Desde el platonismo modal se argumenta que las disposiciones son *actuales* debido a que están fundadas en universales cualitativos de naturaleza actual; al mismo tiempo las instanciaciones de esas cualidades confieren *potencialidades* debido a las relaciones de dirección disposicional en la que se encuentran los universales. Las respuestas disposicionalistas a este problema, señala Tugby, no son satisfactorias (pp. 110-127). En el capítulo 6 el autor responde a una serie de posibles objeciones contra el platonismo modal, las cuales se relacionan con el realismo, la epistemología de las propiedades y disposiciones, el humeanismo, el naturalismo, la fundación y explicación, y la meta-fundación, entre otros.

La segunda parte del libro muestra el rendimiento del platonismo modal. En el capítulo 7 se aborda el problema de lo uno en lo múltiple, la repetibilidad e instanciación de propiedades, y el rol explicativo de los universales platónicos en los patrones de comportamiento disposicional del mundo. En el capítulo 8 el autor muestra que el platonismo modal puede acomodar las leyes probabilísticas. En el capítulo 9 Tugby muestra que se requiere introducir tanto propiedades determinadas como determinables para dar cuenta de las leyes funcionales (ley de gravitación universal de Newton, ley de Boyle, leyes de Kepler). Así, las leyes funcionales se explican en términos de relaciones internas entre universales determinables. Si bien Tugby muestra el platonismo modal como una teoría de la modalidad *natural*, en el capítulo

10 extiende su teoría hacia una concepción modal más general. El platonismo modal puede dar cuenta de las posibilidades no realizadas. Por ejemplo, este es el caso de las propiedades extranjeras, que juegan un rol importante en las idealizaciones científicas.

Uno de los puntos interesantes que Tugby aborda en su obra es la cuestión de las leyes probabilísticas. Si bien el autor no pretende elaborar una teoría acabada de dichas leyes, sostiene que el platonismo modal otorga un marco prometedor para su tratamiento al superar problemas que afectan a las teorías rivales no reduccionistas de las leyes probabilísticas (teorías que no reducen las leyes probabilísticas a hechos de distribución de frecuencias). Esta defensa del platonismo modal es iluminada por las críticas a la teoría de Armstrong. Más específicamente: (i) los aspectos aristotélicos de su propuesta generan dificultades cuando se considera la posibilidad de fallos probabilísticos de un solo caso; y (ii) el principio de instanciación provoca una discordancia entre las leyes probabilísticas y las probabilidades en los casos finitos de los que se ocupa la ciencia natural.¹

Para Armstrong las leyes son relaciones de necesidad nómicas de orden superior entre universales, las cuales se simbolizan de esta manera: $N(F, G)$. Por supuesto, las leyes vienen en grados de fuerza probabilística, donde el límite es 1 (ley determinista). El caso más sencillo de una ley probabilística es una relación diádica en la que si el primer *relatum* de la ley es instanciado, entonces hay una cierta probabilidad de que ocurra el segundo *relatum*. En una ley probabilística la relación nómica N se simboliza como una relación de probabilidad irreductible $N:P$, donde P representa una probabilidad entre 0 y 1. Entonces: $((N:P)(F, G))$ (a es F , a es G). Por ejemplo, las propiedades ‘arrojar una moneda’ y ‘que resulte cara’ están en una relación $N:0.5$. Para Armstrong la relación N y, consecuentemente $N:P$, se instancia en la causalidad, la cual se entiende como una relación diádica. Ahora bien, cuando la causalidad probabilística falla en producir un efecto queda una relación en la que falta el segundo *relatum*. Las dos alternativas para este *relatum* faltante son igual de controversiales: universales negativos o disyuntivos. Por ello, la posición de Armstrong es que no hay causalidad probabilística. La causalidad siempre es determinista. En los casos probabilísticos donde una ley falla en producir un efecto positivo simplemente no hay causalidad. Las probabilidades no están ‘incorporadas’ en la causalidad.

Ahora bien, Tugby muestra que hay una serie de dificultades que se siguen de esto. En primera instancia, si no hay causalidad probabilística en casos en los que no hay un efecto positivo ¿cómo es que la ley probabilística está instanciada en tales casos? Si bien Armstrong responde que las leyes probabilísticas se instancian solamente en casos en los que la probabilidad es efectivamente realizada (i.e. cuando ocurre la causalidad y los efectos relevantes ocurren), esto sigue siendo problemático. Pues es plausible que las leyes probabilísticas apliquen tanto para casos exitosos como casos fallidos. Se supone que de una ley probabilística se sigue que cualquier instancia de F tiene una probabilidad de producir un efecto G , incluso si este no

¹ Recuérdese que el principio de instanciación dice que necesariamente para cada universal n -ádico U , existe al menos n particulares que instancian U . Los universales aristotélicos o inmanentes dependen de sus instancias.

se produce. En esta misma línea está el problema de las fallas probabilísticas de caso único. Supóngase que hay solamente una instancia de F en el mundo y falla en producir un efecto positivo. Dado el principio de instanciación, aquí las leyes probabilísticas quedan excluidas porque dependen ontológicamente de sus instancias positivas en casos exitosos. Para estos casos, desde el platonismo modal se responde que incluso si una instancia de una disposición probabilística no hace nada, la probabilidad de que haga algo está fundada en la propiedad relevante. Las probabilidades están presentes en casos exitosos y fallidos.

Por último, Tugby recuerda la crítica formulada por van Fraassen contra la teoría de Armstrong. Supóngase que hay una ley tal que las instancias de F tienen $\frac{3}{4}$ de probabilidad de instanciar G y supóngase que sólo hay una instancia de F en el mundo. ¿Cuál es la probabilidad de que una instancia de F instancie G? Claramente, 75%. Sin embargo, si se acepta el principio de instanciación, según el cual la ley debe tener una instanciación positiva, entonces la probabilidad de que una instancia de F instancie G es de 100%. El principio de instanciación provoca una discordancia entre la probabilidad dictada por la ley y lo que la probabilidad es realmente. El platonismo modal no acepta este principio, lo cual supone una ventaja.

No es posible discutir toda la obra de Tugby aquí, pero se trata de un trabajo de calidad y bien argumentado. Hay que invitar al lector a pasear por el reino platónico, “donde se encuentra el consuelo” (p. xi).

