

Una Teoría Causal de las Propiedades

Diego Arana Segura

Resumen: El propósito de este trabajo es defender una teoría de las propiedades que denominaremos la Teoría Causal Débil (TCD). Esta teoría involucra un criterio de identidad, al que llamaremos Criterio Causal (CC), de acuerdo con el cual si ‘dos’ propiedades hacen exactamente la misma contribución a los poderes causales de los objetos que los instancian (posibles o actuales), entonces son la misma propiedad. (TCD) equivale a decir que las propiedades son tales que el criterio es cierto. El trabajo consiste de cuatro partes. En la primera parte se establecerá, de modo preliminar, la teoría a defender. En la segunda parte se presentarán dos argumentos a favor de la aceptación del criterio. En la tercera parte se hablará sobre la relación entre (TCD) y las nociones de SIMILITUD y CAMBIO y se mostrará cómo esta teoría establece una relación entre estas nociones y la noción de PROPIEDAD. En la cuarta parte se definirán los conceptos necesarios y se hará una formulación de (TCD).

1 Introducción

La Teoría Causal de las Propiedades es una teoría que ha ido ganando popularidad en la filosofía analítica desde la publicación de Shoemaker (1980). La teoría que presenta Shoemaker en dicho artículo identifica las propiedades con su contribución a los poderes causales de sus instancias. Es decir, defiende que las propiedades pueden ser identificadas con su *perfil causal*¹.

El perfil causal puede considerarse como una caracterización completa de la contribución de una propiedad a los poderes causales de sus instancias. Para determinar el perfil causal de una propiedad, digamos P , no es suficiente considerar los poderes causales que P otorga a sus instancia por sí misma; también debemos considerar qué poderes otorga P *siendo coinstanciada junto con otras propiedades*. Por esta razón, para caracterizar el perfil causal de una propiedad P , no basta con oraciones del tipo ‘ P otorga el poder π ’, sino que se deben utilizar oraciones del tipo ‘ P , instanciada junto con todas las propiedades en el conjunto \mathcal{Q} , otorga el poder π ’.

La teoría defendida en este trabajo es una versión más débil de la teoría presentada en Shoemaker (1980). En dicho artículo Shoemaker sostiene que las propiedades *son* la contribución que hacen a los poderes de sus instancias. Esto se puede entender como la posición de que, una vez determinado el perfil causal de una propiedad, *no hay nada más que decir acerca de esa propiedad*.

La teoría presentada en este trabajo no se compromete con esta reducción. Esta versión, la cual llamaremos Teoría Causal Débil (TCD), se puede resumir en lo siguiente:

Dada una propiedad P dentro del alcance de la teoría,

- El perfil causal de P es esencial a P .
- No existe *otra* propiedad P' que tenga exactamente el mismo perfil causal que P .

Entonces, la tesis central de (TCD) se desarrolla en dos partes:

1. Explicar en qué consiste que una propiedad tenga un determinado perfil causal.
2. Establecer un criterio de identidad utilizando la noción de perfil causal.

¹Término utilizado en Elder (2001) y Hawthorne (2001).

2 Dos argumentos a favor de (TCD)

2.1 El caso de las ciencias naturales

Consideremos las propiedades físicas como, por ejemplo, propiedades de la forma «tener una masa m ». ¿En qué consiste tener esta propiedad? Todo lo que la física (newtoniana) dice acerca de en qué consiste que una partícula p tenga masa m podría resumirse en lo siguiente:

- La partícula p reacciona ante una fuerza neta F con una aceleración igual a F/m .
- La partícula p crea un campo de aceleración hacia su centro de magnitud a Gm/r^2 a una distancia r de ella.

Cabe observar que cualquier partícula que se comportase en todas las situaciones como si tuviese una masa m , tendría una masa m , porque *en eso consiste* tener una masa m .

Propiedades de la forma «tener una masa m » no son especiales en la física. Se podría haber dado el mismo ejemplo con propiedades de la forma «tener una carga q » o «tener un espín s ». En general, las propiedades de la física pueden ser reducidas a su contribución para los poderes causales de sus instancias, por lo cual (TCD) sería verdadera si nos limitamos a estas.

Pero, ¿y qué hay del resto de las ciencias naturales? En el caso de las otras ciencias naturales, como la química o la biología, no es claro que todas las propiedades puedan ser *reducidas* a la contribución que hacen a los poderes causales de sus instancias. Sin embargo, como mencionamos anteriormente, (TCD) no está comprometida con que tenga que haber dicha reducción. Para verificar las dos condiciones que necesitan cumplirse para que (TCD) sea cierto, solo es necesario considerar dos características de las ciencias naturales:

1. En las ciencias naturales, las propiedades propuestas deben de ser tales que sea posible verificar si un objeto las tiene. Esto se logra sólo cuando la propiedad en cuestión otorga al menos un poder de forma necesaria a sus instancias.
2. Cuando se propone una *nueva* propiedad en las ciencias, esto se hace porque nos ayuda a explicar fenómenos que no podríamos haber explicado si no la hubiésemos tenido. Entonces, no tendría sentido introducir una nueva propiedad con el perfil causal de una que ya se conocía, porque podríamos explicar lo que queríamos explicar con la propiedad que ya se conocía.

2.2 Economía Explicativa y la Navaja de Ockham

La postulación innecesaria de entidades es algo que generalmente debemos de evitar en la formulación de nuestras teorías acerca de cómo es el mundo. Las propiedades no son una excepción a esta regla: en general, debemos evitar la postulación de propiedades que no contribuyan a alguna explicación de algún fenómeno.

Si se postula la existencia de las propiedades es porque estas entidades figuran en nuestras explicaciones de ciertos fenómenos. Pero las propiedades (de objetos concretos) que no hagan ninguna contribución a los poderes causales de sus instancias posibles o actuales no jugarían un rol importante en nuestras explicaciones acerca de por qué ciertos fenómenos ocurren de la forma en la que de hecho ocurren, por lo cual sería innecesario postular la existencia de estas.

El mismo punto se sostiene si consideramos el caso de dos propiedades, digamos F y G , que contribuyen exactamente de la misma forma a los poderes causales de los objetos que las instancian: como la contribución de F es la misma que la de G , todos los fenómenos que pueda causar la instanciación de F podrían también ser causados por la instanciación de G y vice-versa, por lo que sólo necesitaríamos de una de ellas para explicar todos los fenómenos que puedan ser explicados con la instanciación de cualquiera de ellas.

3 Sobre la similaridad y el cambio en términos de propiedades

Las nociones de similaridad y cambio son nociones que están intrínsecamente relacionadas con la noción de propiedad: se puede decir de dos pelotas que son similares si es que tienen el *mismo color*, o el *mismo tamaño*, o si *tienen algo en común*. Esto es, si comparten alguna propiedad. En el caso del cambio, se puede hacer algo análogo al de la similaridad: se puede decir de una pelota que ha cambiado si su tamaño

es distinto a como era antes, o su color o, en general, si *algo en ella* es distinto a como era antes. Es decir, si ha perdido o ganado alguna propiedad.

Sin embargo, una noción irrestricta de propiedad no nos permitiría establecer estas relaciones: por ejemplo, habrían propiedades como *estar a más de un kilómetro de un objeto tetrahédrico*, o como *ser tal que llueve en Urubamba*, con respecto a las cuales un determinado objeto puede cambiar sin que nada *en dicho objeto* cambie. De igual manera, estas son propiedades que dos objetos podrían compartir por mas disimilares que sean. Con respecto a estas propiedades, es evidente que compartir una de ellas no constituye una *genuína similitud*, al igual que cambiar con respecto a alguna de ellas no constituye un *cambio genuino*.

Para captar las nociones de similitud y cambio en términos de compartir, perder o ganar propiedades se necesita una noción más restringida de propiedad y, de hecho, las restricciones impuestas por (TCD) son suficientes como para hacer el trabajo que la definición irrestricta de propiedad no puede hacer: la posesión de una propiedad sólo puede hacer una diferencia sustancial si es que esta afecta la forma en la que sus instancias están involucradas en algún evento.

4 Formulación de la Teoría Causal Débil

4.1 El alcance de la teoría

Las consideraciones en la sección 3 nos proporcionan una forma ‘natural’ de delimitar el alcance de la teoría: van a ser aquellas cuya adquisición o pérdida constituya un cambio genuino y cuyo compartir por dos o más objetos constituya una similitud genuina entre estos objetos. Otra forma de establecer esta misma delimitación es decir que (TCD) solo considera propiedades cuya posesión haga una diferencia sustancial en los objetos que la poseen, o lo que es lo mismo, propiedades que hagan una contribución no-nula a los poderes causales de sus instancias. Entonces, el alcance de (TCD) va a ser delimitado de la siguiente forma:

Alcance de la Teoría Causal Débil

Dada una propiedad P , P está dentro del alcance de (TCD) si y sólo si P , por sí misma o siendo coinstanciada junto con otras propiedades, hace una contribución no-nula a los poderes causales de sus instancias (actuales o posibles).

Sin embargo, uno puede formular una teoría que considere como propiedades aquellas entidades consideradas como propiedades por (TCD), y otras más. Pero, como lo muestran los ejemplos de la sección 3, es evidente que sólo las primeras van tener un rol crucial en definir la similitud y el cambio. Además de esto, dependiendo de las entidades que dicha teoría acepte como propiedades, es posible que las entidades no consideradas por (TCD) como propiedades puedan ser definidas en términos de las que sí son consideradas como tales.

4.2 ¿Qué es un poder?

Dado que la formulación de (CC), y por tanto de la (TCD), requiere de la noción de poder causal, debemos decir a qué nos referimos con ‘poder causal.’ De una forma preliminar, podemos pensar que tener un poder causal es simplemente causar determinados efectos en determinadas circunstancias.

Siguiendo esta primera determinación, podemos definir un poder como una función de circunstancias a efectos y tener dicho poder va a ser simplemente causar los efectos correspondientes a cada circunstancia si uno se halla en esta circunstancia. Esto se resume en las siguientes definiciones:

Ser un Poder

Que π sea un poder es simplemente que π sea una función de circunstancias a efectos.

Tener un Poder

Que o tenga el poder π en el mundo w es simplemente que en cada circunstancia C en la que se puede encontrar o y en la que comparte las mismas propiedades intrínsecas que en w , este cause $\pi(C)$.

4.3 El Criterio de Identidad

Una vez delimitado el alcance de la teoría, podemos determinar qué es lo que se quiere decir con que una propiedad tenga un determinado perfil causal y, luego de esta determinación, establecer nuestro criterio de identidad valiéndonos de la noción de perfil causal.

En breve, el perfil causal de una propiedad, digamos P , está dado por todos los enunciados de tipo $\lceil P$, instanciada junto con todas las propiedades en el conjunto \mathcal{Q} ², el poder π ¹. Ya que (TCD) requiere que el perfil causal de una propiedad sea esencial a esta, estos enunciados tienen que ser necesarios. Esto de hecho se da, ya que no se podría hablar de que la instanciación de una propiedad otorga un poder si pueden haber objetos con todas las propiedades que no tienen el poder. Esto motiva la siguiente definición de otorgar un poder:

Otorgar un Poder

Que el conjunto de propiedades \mathcal{Q} otorgue el poder π , es simplemente que **necesariamente**, cualquier objeto con todas las propiedades en \mathcal{Q} tenga π .

Como es de esperarse, esta definición implica que una propiedad necesariamente otorga los poderes que otorga. Dada esta definición de otorgar un poder causal, podemos utilizarla para definir la similitud de las propiedades en términos de sus perfiles causales. Esto se logra definiendo la identidad de dos perfiles causales de la siguiente forma:

Identidad de Perfiles Causales³

Que F y G tengan el mismo perfil causal es simplemente que para cualquier conjunto de propiedades \mathcal{Q} y cualquier poder π , $\{F\} \cup \mathcal{Q}$ otorga π si y solo si $\{G\} \cup \mathcal{Q}$ otorga π .

Ya que tenemos una forma de caracterizar la identidad entre los perfiles causales de las propiedades, la podemos utilizar para formular nuestro criterio de identidad.

Criterio Causal (CC)

Dadas dos propiedades, F y G , dentro del alcance de la teoría, si F y G tienen el mismo perfil causal, entonces $F = G$.

Este criterio implica que no puede haber dos propiedades distintas que tengan exactamente el mismo perfil causal, como es de esperarse.

³Se cuenta también la posibilidad de que \mathcal{Q} sea vacío en esta definición