

¿ES UN TODO PRIORITARIO A SUS PARTES?

Is a Whole Prior to its Parts?

ÁNGELO BRIONES ^a

<https://orcid.org/0000-0002-8000-5594>

anbrionesb@gmail.com

^a Instituto de Investigaciones Filosóficas, Sociedad Argentina de Análisis Filosófico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal exponer un problema de coherencia presente en las teorías que plantean que los todos mereológicos son prioritarios a las partes que lo componen. El argumento central consiste en mostrar que la dependencia de identidad que las partes tienen con los todos que componen —que define la prioridad ontológica del todo respecto a sus partes— implica un principio de identidad a partir del cual se puede establecer que los todos, a su vez, dependen para su identidad de sus partes, por lo tanto las partes son ontológicamente prioritarias respecto al todo que componen. Así, la teoría colapsa en un círculo vicioso que atenta contra la noción misma de dependencia de identidad. Por esta razón, la teoría no puede sostener de manera coherente la tesis de que los todos son ontológicamente prioritarios a sus partes.

Palabras clave: Mereología; Dependencia de identidad; Criterio de identidad; Prioridad ontológica.

Abstract

The main objective of the present research is to expose a problem of coherence in which the theories according to which there are mereological wholes that are prior to the parts that compose them incur. The central argument consists in showing that the dependence of identity that the parts have with the wholes they compose, which defines the ontological priority of the whole with respect to its parts, implies a principle of identity from which it can be established that, at the same time, the wholes depend for their identity on their parts, so that the parts are ontologically prior to the whole they compose. Thus, the theory collapses in a vicious circle that threatens the very notion of identity dependence. For this reason, the theory cannot coherently sustain the thesis according to which the wholes are ontologically prior to their parts.

Key words: Mereology; Identity Dependence; Identity Criterion; Ontological Priority.

Introducción

Al momento de aceptar que entre las entidades que colman una ontología hay *todos mereológicos complejos* —rechazando así el nihilismo mereológico— aparecen dos alternativas respecto al estatus ontológico de tales entidades:¹ (i) las partes son prioritarias al todo y (ii) el todo es prioritario a sus partes.² Ambas alternativas aceptan un tipo de no autosuficiencia ontológica, ya sea del todo o de las partes, respectivamente. En este sentido, la alternativa (i) acepta que un todo mereológico depende ya sea para su existencia y/o identidad de sus partes, en cambio (ii) sostiene que las partes de un todo mereológico dependen para su identidad y existencia del todo del cual son partes.³ La presente investigación tiene como objetivo principal mostrar que adoptar (ii) trae consigo un problema que vuelve inviable sostener de forma adecuada la dependencia de identidad de las partes respecto al todo que componen y, por tanto, la prioridad del todo respecto a sus partes. Para la prosecución de este objetivo, la investigación se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, expondré lo que se denomina *mereología clásica extensional* con la intención de fijar como antecedente que la teoría que acepta que el todo es prioritario a sus partes se ubica en un grupo de teorías mereológicas que reaccionan contra las consecuencias que supone la mereología clásica extensional. Posteriormente, analizaré qué supone afirmar que un todo es prioritario a sus partes, especificando ciertas relaciones formales que se dan entre las partes de un todo, como también entre un todo y sus partes. Realizado esto, expondré el problema que se sigue de suscribir tales relaciones formales y qué consecuencias suponen para la teoría en cuestión. Finalmente, comentaré cómo cualquier alternativa que pretenda evitar el problema señalado atenta contra la idea misma de la prioridad del todo respecto a sus partes.

¹ De acuerdo con el nihilismo mereológico no hay objetos compuestos como tales (cfr. Sider, 2013). Así una ontología solamente estaría poblada por átomos mereológicos, i.e., entidades carentes de partes propias.

² Esta alternativa es lo que Schaffer (2018, §3.2.3) designa como *pluralismo de prioridad*.

³ Al haber una relación de dependencia ontológica, ya sea del todo respecto a sus partes o de las partes respecto al todo, se debe rechazar la tesis de que la composición es identidad (cfr. Lewis, 1991).

Nociones generales

La mereología es la disciplina que trata acerca de la relación que hay entre un *todo* y sus partes, como también de las relaciones que hay entre las partes de un *todo* (Gruszczyński & Varzi, 2015). La relación básica entre un todo y sus partes es la composición. Las siguientes definiciones serán útiles tanto para comprender estas ideas como para el trabajo en general:⁴

- x sobrelapa con $y =_{df}$ Hay un z tal que z es parte de x y z es parte de y
- xs componen $y =_{df}$ Cada una de las xs es parte de y ; nada es parte de y a menos que sobrelape con una de las xs .
- y es un todo compuesto de las $xs =_{df}$ Las xs componen y

De acuerdo con estas definiciones, si x es parte de y , entonces x compone y y todo lo que sobrelape con x también sobrelapa con y . Ahora bien, para los propósitos de este trabajo siempre que se hable de partes será en el sentido de *parte propia*.⁵

En principio, podemos pensar la mereología como una ontología formal. En este sentido, si la ontología formal tiene como tarea “no especificar qué hay, sino más bien poner al descubierto la estructura formal de todo lo que hay, independientemente de lo que hay” (Varzi, 2010, p. 3), la mereología consistiría en determinar las relaciones formales que hay entre un todo y sus partes, independientemente de qué sea ese todo, por lo que el dominio de cuantificación de la mereología puede contener no controversialmente entidades concretas y/o abstractas, por ejemplo. Ahora bien, la teoría *par excellence* que se corresponde con la mereología como ontología formal es la mereología clásica extensional (de ahora en adelante, CEM),⁶ ya que los axiomas de esta teoría se aplican con indiferencia de qué entidades hay.⁷ Diversos

⁴ Sigo aquí a McDaniel (2010).

⁵ Las propiedades formales de la relación de parte propia son:

Asimetría: $(x < y) \rightarrow \neg(x < x)$

Irreflexividad: $\neg(x < x)$

Transitividad: $(x < y) \wedge (z < x) \rightarrow (z < y)$

El signo “<” se debe leer como “es parte propia de...”. Dadas las propiedades formales de la noción de parte propia, si x es parte propia de y , entonces $x \neq y$ —al contrario del caso de la noción de parte impropia, según la cual, si x es parte impropia de y e y es parte impropia de x , entonces $x = y$ —.

⁶ La abreviatura responde a las siglas en inglés de *classical extensional mereology*.

⁷ No obstante, es posible restringir el dominio de cuantificación de la teoría. Por ejemplo, Lando (2017) asume que los axiomas de CEM aplican exclusivamente para el caso de entidades concretas, independiente de qué entidades concretas haya.

autores adhieren a CEM, tales como Lando (2017), Lewis (1991) y Varzi (2000).

CEM tiene tres axiomas centrales:⁸

- Composición irrestricta: Siempre que haya algunas cosas, entonces hay una suma compuesta de aquellas cosas.
- Unicidad de la composición: Nunca sucede que exactamente las mismas cosas tengan dos sumas distintas.
- Transitividad: Si x es parte de alguna parte de y , entonces x es parte de y .

En virtud del objetivo de este trabajo es pertinente mencionar muy someramente en qué consisten los axiomas de composición irrestricta y unicidad de la composición, ya que esto será útil para contextualizar la teoría mereológica que dice que el todo es prioritario a sus partes como reacción a lo que suponen estos axiomas.

El axioma de composición irrestricta nos dice que, para cualesquiera cosas dadas, independientemente de lo que estas sean, hay un todo compuesto de esas cosas. No busca establecer qué cosas hay, es solamente una condición general que establece que, si ciertas cosas existen, hay un todo compuesto de esas cosas (cfr. Lando, 2017). Se sigue de esto que la composición siempre ocurre. Así, por ejemplo, si nuestro dominio de cuantificación contiene entidades concretas y abstractas, entonces hay todos que tienen como partes entidades concretas y abstractas.⁹ Por otro lado, según este axioma, la composición no está condicionada a aspectos tales como el orden entre las partes de un todo o las posibles relaciones que las partes tienen entre sí o que pueden tener con el todo del cual son partes. En este sentido, se puede sugerir que la composición irrestricta se comporta de igual manera que lo que Fine denomina *operación de suma* (*operation of summation*). Según Fine la operación de suma: “se distingue por el hecho de que es ciega a todos los aspectos del todo que no sean las partes de las que se formó” (Fine, 2010, p. 576).¹⁰ Esto, aplicado

⁸ Para el caso, una suma es un tipo de todo mereológico.

⁹ En este sentido, de acuerdo con Simons (2006) y Sattig (2015), la composición es *transcategorial*.

¹⁰ En estricto rigor, la operación de suma es la operación a partir de la cual se obtienen todos mereológicos tal como lo concibe la mereología clásica extensional (Fine, 2010). Esta operación se obtiene por la obliteración de una serie de principios de identidad que Fine establece —los cuales son el principio de absorción, colapso, nivelación y permutación (Fine, 2010). Si x es obtenido por la operación de suma, están determinadas sus condiciones de existencia e identidad. Notemos que mediante la composición irrestricta solo estamos dando cuenta de las condiciones de existencia de los todos —aunque esto último puede ser cuestionado, si aceptamos, con Varzi (2009), que composición irrestricta o universalismo implica extensionalidad—.

al caso de la composición irrestricta, supone que para la composición irrestricta la existencia de las partes es *necesaria y suficiente* para la composición. En virtud de estas indicaciones, las intuiciones de sentido común que tratan sobre la composición de los objetos ordinarios que comparecen en nuestra experiencia cotidiana, tales como la intuición según la cual si hay composición entonces las partes de un objeto gozan de una relación de contacto topológico entre ellas (cfr. Sattig, 2021a; van Inwagen, 1990), resultan irrelevantes para dar cuenta del fenómeno de la composición. Por ejemplo, desde la composición irrestricta *debemos* aceptar que hay un todo compuesto por el *Obelisco* de Buenos Aires y el *Monumento de la batalla de las naciones* que hay en Leipzig —y esta entidad ocupa un lugar en nuestra ontología, de igual manera que una mesa, una persona o una molécula. Ciertamente el todo formado por estos dos monumentos resulta, al menos, extravagante, aunque tales casos no agotan el poder de la composición irrestricta; de hecho es posible generar todos a partir de *porciones* de objetos ordinarios, tal como el famoso caso de la *trucha-pavo* de Lewis (1991, p. 5): “siempre que hay algunas cosas, no importa cuántas o qué tan poco relacionadas o qué tan dispares en carácter puedan ser, hay una fusión [suma] mereológica [de ellas] [...] como la fusión mereológica de la mitad delantera de un pavo y la mitad trasera de una trucha”. En consideración de estos supuestos, se suele indicar que además de la existencia de todos extravagantes, se incurre también en una *abundancia* ontológica, ya que la cantidad de entidades que formarían parte de una ontología dada excede por mucho la que reconoce una ontología consistente tanto con el sentido común como con supuestos de las ciencias particulares (cfr. Koslicki, 2008; Sattig, 2021a).

Respecto al axioma de unicidad de la composición, ocurre que mediante este principio se *regula* la cantidad de entidades que colman una ontología —aunque ciertamente esto no evita la abundancia ontológica—. Básicamente, mediante el axioma de unicidad de la composición se evita la existencia de todos indiscernibles (dos todos son indiscernibles si comparten todas sus partes propias). Es decir, no es el caso que en una ontología dada existan dos cosas *compuestas* con las mismas partes. En este sentido, *diferencia numérica* supone discernibilidad mereológica. En consecuencia, aspectos tales como la posición que las partes ocupan en un todo son irrelevantes para determinar diferencia numérica, lo cual es consistente con el axioma de composición irrestricta. Resulta, por tanto, que *contar* algo en una ontología supone discernibilidad mereológica. Un aspecto importante sobre este axioma es que “unicidad de la composición implica extensionalidad” (Lando, 2017, p. 86). El princi-

pio de extensionalidad para el contexto de la discusión se define en los siguientes términos (Varzi, 2009):

[Extensionalidad] Para dos todos x e y , si x tiene las mismas partes propias que y , entonces $x = y$

Mediante la extensionalidad determinamos las condiciones de identidad necesarias y suficientes de los todos mereológicos; y, al igual que el axioma de composición irrestricta, el principio de extensionalidad es ciego a cualquier hecho sobre las partes de un todo que vaya más allá de su pura existencia. Cualquier posible restricción niega el principio de extensionalidad como tal. Ahora bien, el principio de extensionalidad ha sido ampliamente cuestionado por las consecuencias que supone, las cuales contradicen ciertas intuiciones metafísicas que solemos atribuir a objetos de sentido común (cfr. Fine, 1999; Johnston, 2002; Koslicki, 2008; Lowe, 2001; Sattig, 2015). Por ejemplo, desde el sentido común, como también a partir de opiniones generales informadas por la ciencia, es ampliamente aceptado que entidades compuestas puedan cambiar sus partes a través del tiempo sin dejar de ser lo que son. Pues bien, suscribir un criterio de identidad extensional va en contra de esta intuición. Como señala Sattig acerca de *todos extensionales*: “un objeto material [si es un todo extensional] no puede cambiar sus partes en el tiempo; las partes van donde este va” (2015, p. 4). Aquí se está indicando que para los todos extensionales la igualdad (*sameness*) de las partes es *necesaria* y *suficiente* para su identidad, por tanto, sea x un todo extensional, ocurre que la persistencia de x está determinada por sus partes y cualquier variabilidad en sus partes implica que x deja de ser x .¹¹ Otro problema que surge de CEM al ser un sistema extensional es la incapacidad de reconocer distinción entre objetos con partes coincidentes. Pensemos, por ejemplo, en el bien conocido caso de la estatua y el bloque de arcilla: la estatua y el bloque de arcilla presumiblemente tienen diferentes propiedades, lo cual determina sus distintas condiciones de persistencia y, por tanto, deberían ser diferentes entidades aun cuando ambas entidades sean indiscernibles mereológicamente —la arcilla sobrevive si es aplastada, por ejemplo, lo cual no ocurre en el caso de la estatua—.

¹¹ CEM puede hacer frente a estas problemáticas, como también a las que se expondrán más adelante, si suscribe la teoría según la cual los objetos materiales son *perdurantes* (cfr. Sattig, 2021a). Los perdurantes persisten a través de un intervalo de tiempo teniendo como *parte temporal* cada región temporal en que las partes temporales están ubicadas. Así, un perdurante es un todo compuesto por el total de partes temporales que hay en un intervalo de tiempo.

Lo descrito hasta aquí corresponde a las descripciones básicas de los axiomas de composición irrestricta y unicidad de la composición. Tal como he advertido, cada uno de estos axiomas supone consecuencias problemáticas. Ante este escenario aparecen teorías mereológicas alternativas que reconocen que, al menos, la composición de ciertos todos mereológicos demanda algo más que la existencia de sus partes. Tales teorías mereológicas suelen agruparse bajo la etiqueta de *teorías mereológicas (neo)aristotélicas* (de ahora en adelante, TAM). Hay que notar que estas teorías coinciden en negar la composición irrestricta, ya sea porque la rechazan de pleno o porque aparece como un tipo de composición entre otros tipos de composición, dado que para TAM si bien la existencia de las partes es una condición necesaria para que haya composición de ciertos objetos, en ningún caso es una condición suficiente. Es importante señalar que aun cuando hay teorías que niegan la composición irrestricta como único tipo de composición, no por eso niegan la extensionalidad, tales como las teorías de Canavotto y Giordani (2020) o Fine (1999); por otro lado, aunque se niegue la composición irrestricta como tipo de composición, eso tampoco supone negar la extensionalidad, como es el caso de la teoría de Koslicki (2008).

Ahora bien, ¿qué demanda TAM para que haya composición? Para responder a esto resulta útil la siguiente idea:

Existe, para decirlo con una frase conocida, un tipo de todo que se genera a partir de una pluralidad de objetos bajo un determinado “principio de unidad”. Un principio de unidad es lo que “pega” [*glues*] algunas entidades para componer otra entidad. Este principio de unidad es la *forma* de un todo generado de esta manera. La pluralidad de partes que están unificadas por dicho principio es su *materia* (Sattig, 2015, p. 6).

De acuerdo con esta cita, para ciertos tipos de todos mereológicos hay composición solo si se satisfacen los requerimientos del principio de unidad asociado a ellos. En inspiración aristotélica este principio de unidad es lo que suele considerarse como la *forma* de un objeto, mientras que sus partes propias corresponderían a su *materia*. Para comprender mejor esto, consideraré lo que van Inwagen (1990) llama *el problema especial de la composición* (de ahora en adelante PEC), el cual se puede formular en los siguientes términos:

[PEC] Necesariamente, hay un objeto compuesto de xs , si xs satisfacen una condición C.

La respuesta de CEM a PEC consiste en afirmar que la condición que deben satisfacer las *xs* es que estas existan. De manera que, si las *xs* existen, hay un objeto compuesto por las *xs*. A diferencia de CEM, TAM definirá la condición C en términos del principio de unidad relativo al todo en cuestión. Tal como señala Johnston (2002), hay distintos principios de unidad, para cada clase [*kind*] de objeto, en la medida que “cada clase real de ítem complejo [objeto compuesto] tiene asociado su principio de unidad característico” (Johnston, 2002, p. 131). La idea de que la clase a la que pertenece un objeto determina su composición supone que lo importante para la composición es la naturaleza del objeto (cfr. Koslicki, 2008; Sattig, 2021b) y no así qué entidades tiene como partes, de manera que aquello que el objeto es en ningún caso está fijado por la mera existencia de sus partes.

Ahora bien, entre el cuerpo de teorías que componen TAM hay, al menos, dos diferencias relevantes: la primera diferencia consiste en si la teoría suscribe un *monismo* o un *pluralismo* mereológico. Una teoría monista establece que solamente hay un tipo de composición y, por tanto, CEM es falso (cfr. Koslicki, 2008). En cambio, una teoría pluralista nos dice que hay distintos tipos de composición y, por tanto, distintas relaciones de ser parte [*parthood*] (cfr. McDaniel, 2010). Entre las teorías pluralistas hay distintas versiones. Por ejemplo, autores tales como Canavotto y Giordani (2020), Inman (2018) y Meirav (2003) sugieren que hay dos tipos de composición desde los cuales se obtienen, por un lado, todos mereológicos unitarios —todos con forma— y, por otro lado, ciertos tipos de todos irrestrictos que suelen ser denominados *agregados*, de manera que aceptan que hay composición irrestricta en un nivel moderado, aunque solo como un tipo de composición que convive junto a la composición restringida —la composición es restringida por el principio de unidad que gobierna la existencia de los todos unitarios—. ¹² Por otro lado, Fine (1999) sugiere que en el dominio de objetos concretos hay dos tipos de todos unitarios, *encarnaciones rígidas* [*rigid embodiment*], i.e., objetos cuyas partes no varían en el tiempo, y *encarnaciones variables* [*variable embodiments*], i.e., objetos cuyas partes varían en el tiempo. Posteriormente, Fine (2010) propone una teoría según la cual podemos encontrar diversos tipos de composición

¹² Para el caso, un agregado es un tipo de todo irrestricto el cual se genera exclusivamente a partir de objetos materiales, tales como átomos, moléculas, sillas, personas, etc. Así, un todo irrestricto generado a partir de porciones de objetos materiales —tales como la mitad superior de...— no sería un agregado, al igual que los todos que tienen como partes objetos materiales y objetos abstractos. En este sentido, los agregados son subgrupo del total de objetos que resultan de la composición irrestricta.

en virtud de la satisfacción u obliteración de ciertos principios de identidad, desde los cuales se pueden obtener sumas irrestrictas, encarnaciones rígidas, encarnaciones variables, conjuntos, series, entre otras entidades, dependiendo de qué principios de identidad satisfacen u obliteran las entidades. Por último, McDaniel (2004) sostiene que hay distintos tipos de composición para cada *categoría* de entidades que constituya una ontología.

La segunda diferencia es crucial para los propósitos de la presente investigación. Su formulación es bastante simple: hay teorías que suscriben la prioridad de las partes respecto a un todo (de ahora en adelante TPPT) y hay teorías que suscriben la prioridad del todo respecto a las partes (de ahora en adelante TPTP). Ahora bien, esta diferencia demanda aclarar ciertas sutilezas metafísicas. Veamos en qué consisten. Tanto TPPT como TPTP aceptan que hay una relación de dependencia ontológica ya sea porque el todo depende ontológicamente de las partes o porque las partes dependen ontológicamente del todo, respectivamente.¹³ Básicamente, si x es ontológicamente dependiente de y , entonces ciertos aspectos ontológicos de x , ya sea su existencia y/o identidad, son derivados de y (cfr. Correia, 2008).¹⁴ En virtud de esto, si, por ejemplo, la existencia de x depende de la existencia de y , resulta que y es prioritario ontológicamente respecto a x . Esto es lo que Alvarado (2020) denomina *Prioridad de dependencia*:

Prioridad de dependencia] y es anterior/prioritario a $x =_{df}$ x depende ontológicamente de y

La relación de dependencia y , por tanto, de prioridad, son órdenes parciales estrictos, i.e., son relaciones irreflexivas, asimétricas y transitivas (cfr. Alvarado, 2020; Lowe & Tahko, 2020).¹⁵ Básicamente, si y es

¹³ En estricto rigor esto supone considerar la composición como una relación generativa (cfr. Fine, 2010; Sattig, 2021a), lo cual está en consistencia con considerar la composición como una relación de construcción [*building relation*] tal como la define Bennett (2017). El principio básico de este supuesto es que a partir de ciertas entidades se generan otras entidades distintas, de forma tal que la última está determinada metafísicamente por la anteúltima.

¹⁴ Para los objetivos del presente trabajo, siempre que hable de dependencia ontológica me referiré a la dependencia ontológica *rígida*, a menos que se indique lo contrario. Si x depende rígidamente de y , entonces la existencia de x implica estrictamente la existencia de y , i.e., x depende *específicamente* de y . Así, y es necesario y suficiente para la existencia y/o identidad de x .

¹⁵ Hay propuestas que niegan que la dependencia ontológica sea un orden parcial estricto, dado que sugieren la posibilidad de dependencia ontológica simétrica. Para

prioritario respecto a x , entonces ciertos hechos acerca de x se explican en virtud de y . Por ejemplo, se ha sugerido que, si las partes de una entidad compuesta son prioritarias respecto a la entidad que componen, entonces la entidad compuesta puede ser reducida ontológicamente a sus partes, dado que los hechos que supone la existencia de la entidad compuesta pueden ser explicados por las entidades reductoras (cfr. Kim, 2003; Oppenheim & Putnam, 1958).

Es importante notar que la relación de dependencia ontológica que supone la relación de parte propia, vista desde las ideas de que hay todos prioritarios a sus partes o de que las partes son prioritarias al todo, puede ser existencial y/o de identidad: si hay dependencia de identidad, entonces hay dependencia existencial (cfr. Lowe, 2001), aunque si hay dependencia existencial no necesariamente hay dependencia de identidad. En relación con esto, resulta útil considerar lo que Fine (2010) denomina *noción intuitiva de parte*. Podemos entender la noción intuitiva de parte en los siguientes términos: “Cuando un objeto es parte de otro, hay un sentido en que este es en el otro —no en el sentido de ser contenido [*enclosed*] por otros [...]— sino más bien en el sentido de ser *integral al otro*” (Fine, 2010, p. 506). Si x es parte de y , entonces x es integral a y , ya sea porque x determina *qué es y* o ya sea porque determina *cómo es y* (cfr. Fine, 2010). Si x determina *qué es y*, entonces x determina la identidad de y . Es bajo este supuesto que Fine acepta que los miembros de un conjunto son también partes del conjunto —contrariamente a Lewis (1991)—, ya que, si un conjunto sufre un reemplazo de uno de sus miembros, ocurre que el conjunto no es más el conjunto que era, de acuerdo con el axioma de extensionalidad de los conjuntos, lo cual aplica igualmente para CEM. Me detendré un momento en este punto.

Una vuelta de tuerca al análisis de Fine permite establecer lo siguiente: más allá de que aceptemos la noción intuitiva de parte de Fine, ocurre que, si los todos mereológicos tienen condiciones de identidad extensionales, tal como los todos que se obtienen en CEM, entonces hay dependencia de identidad del todo respecto a sus partes propias. La dependencia de identidad se define en los siguientes términos (cfr. Lowe, 2001; Lowe & Tahko, 2020):

[Dependencia de identidad]: x depende para su identidad de la identidad de $y =_{df}$ Necesariamente, hay una función F , tal que es parte de la esencia de x ser F de y .

una discusión sobre este tópico sugiero revisar Alvarado, (2020, §86).

Para comprender la dependencia de identidad es pertinente tener claro que la función F se construye en términos de un criterio de identidad del tipo: x e y son φ s, entonces x es idéntico con y , si y solo si se satisface $C\varphi$ (cfr. Lowe, 2009). Mediante el signo φ se designa un *sortal* —o un término general— tal como “conjunto”, mientras que el signo $C\varphi$ significa una condición determinada, tal como “tener los mismos miembros”. Así, para el caso de los conjuntos ocurre que, si x e y son conjuntos, entonces x e y son idénticos si y solo si tienen los mismos miembros. De acuerdo con este criterio de identidad, los miembros *fijan* qué conjunto es determinado conjunto, en la medida que los miembros del conjunto son *necesarios y suficientes* para la identidad del conjunto. Finalmente, es parte de la esencia del conjunto tener tales miembros como sus miembros —aquí se asume que la esencia de una entidad es constitutiva de la identidad de la entidad (cfr. Fine, 1994; Lowe & Tahko, 2020)—. Al ser CEM un sistema extensional, los todos mereológicos se comportan de manera similar a los conjuntos, en el sentido de que la identidad de los todos mereológicos está *fijada* por sus partes propias, análogamente como los miembros de un conjunto *fijan* la identidad del conjunto. Así, a partir de los postulados de CEM, se puede considerar que los todos mereológicos dependen para su identidad de sus partes —en estricto rigor, aquí sugiero un análisis metafísico a partir de los principios que CEM suscribe, dado que por lo general CEM se muestra neutral ante este tipo de hechos—. Basado en esto, si alguna teoría o sistema mereológico determina que la identidad de los todos depende, necesaria y suficientemente, de las partes de los todos mereológicos, entonces tales teorías o sistemas deberían advertir que los todos mereológicos son dependientes para su identidad de sus partes. Esta idea es crucial para la presente investigación, dado que, como se expondrá en la siguiente sección, TPTP supone un principio de identidad a partir del cual se puede mostrar que la identidad de los todos depende de cuáles sean sus partes.

Ahora bien, tal como se dijo más arriba, TPPT supone que las partes son prioritarias al todo, de manera que la dirección de dependencia ontológica va desde las partes hacia al todo y, si el sistema mereológico es extensional, resulta que la dependencia ontológica es de identidad y existencial —casos de sistemas antiextensionales, por ejemplo, supondrían que hay dependencia ontológica *solamente* en términos existenciales—. Respecto a TPTP, la tesis principal es que un todo es prioritario a sus partes porque las partes *dependen para su identidad* del todo. Esta teoría ha sido defendida en el último tiempo por diversos autores, en distintas versiones, tales como Canavotto y Giordani (2020), Harte (2002), Inman (2018), Koons (2014), Marmodoro (2013), Toner

(2010), y en el pasado por Aristóteles, de acuerdo con lo que sostiene en *Metafísica*, libro Z (1039a3 - 1039a13). En lo que resta de la presente investigación expondré qué significa que un todo sea prioritario a sus partes, como también cierto problema en que la teoría incurre.¹⁶

TPTP: Postulados y problemas

Tal como he señalado en el apartado anterior, TPTP es parte de TAM, y ambas son teorías que aparecen como reacción a CEM, fundamentalmente porque apelan a que la composición de cierto tipo de *todos* depende de algo más que de la existencia de sus partes, en la medida que la composición de estos todos responde a un principio de unidad determinado. Antes de abordar esto último, es importante advertir que TPTP cuenta con supuestas ventajas respecto a CEM y, en algunos casos, a TPPT. Estas ventajas aparecen como *consecuencia* de la dependencia de identidad de las partes respecto del todo. En primer lugar, desde TPTP el cambio de partes de un todo por principio no resulta problemático. Dado que las partes del todo dependen para su identidad, por *asimetría* de la relación de dependencia se sigue que el todo no depende para su identidad de sus partes, de manera que las condiciones de identidad del todo y, por tanto, su persistencia, no están sujetas a sus partes. Por tanto, es admisible suponer que aun cuando las partes de un todo varíen en el tiempo, el todo no deja de ser lo que es. En virtud de esta misma idea, resulta que la indiscernibilidad mereológica no supone identidad, ya que las condiciones de identidad del todo no están fijadas por sus partes, a diferencia de sistemas mereológicos extensionales. Por lo que es admisible pensar que hay entidades coincidentes, tal como la estatua y el bloque de arcilla, y no por eso postular que hay identidad entre tales entidades. Como último punto, supongamos que TPTP es una teoría que suscribe la tesis del pluralismo mereológico y, por tanto, acepta la existencia de cierto tipo de todos irrestrictos, entre los cuales hay entidades que exceden lo que el sentido común o teorías científicas aceptan como objetos de una ontología dada. Ciertamente esto lo comprometería, en algún nivel, al menos, con el problema de la abundancia ontológica en el cual incurre CEM. Pues bien, TPTP está en condiciones de dar cuenta de este problema en los siguientes términos: en inspiración aristotélica, Schaffer (2009) ha sugerido que lo

¹⁶ La presente investigación se centra en el análisis de la tesis general según la cual las partes de un todo dependen para su identidad del todo que componen. No se considerarán los detalles de las diversas teorías.

importante al evaluar una ontología y, así, su parsimonia, no deben ser consideraciones acerca de lo que hay, i.e., *cuántas cosas colman una ontología*, sino que más bien el foco debería ser qué es lo *fundamental* —para el caso asumiré que x es fundamental si y solo si x es prioritario—. Ahora bien, defensores de TPTP, como Inman (2018), afirman que un todo x es prioritario aun cuando sea compuesto, i.e., tenga partes propias, siempre que x sea independiente ontológicamente. Basado en esto, los todos fundamentales y, por tanto, relevantes para evaluar una ontología son solamente aquellos que son prioritarios a sus partes (cfr. Schaffer, 2009). Dado que para TPTP los todos prioritarios a sus partes son aquellos que demandan para su composición que se satisfaga un principio de unidad asociado a la clase a las cuales los todos pertenecen, resulta que lo fundamental será aquello que es miembro de una clase determinada. Esto último suele ser aceptado por intuiciones de sentido común afines con presupuestos relativos a las ciencias (cfr. Bird & Tobin, 2022; Koslicki, 2008) —discusión aparte es si en consistencia con Wiggins (2003) suscribimos que solo hay clases naturales, o, como Lowe (2001), reconocemos tanto clases naturales como artefactuales—. En consecuencia, si aceptamos esta estrategia, TPTP puede hacer frente al problema de la abundancia en la medida que la cantidad de cosas fundamentales para esta teoría parece coincidir con intuiciones estándar del sentido común o de supuestos generales de las ciencias.

Ahora bien, he insistido en que TAM demanda que la composición de ciertas entidades requiere que se cumpla un determinado principio de unidad. Simons (2003) sugiere que un principio de unidad mereológica se define en los siguientes términos:

[Unidad Mereológica] x es unitario =_{df} toda parte de x está R relacionada con alguna otra parte de x y no es el caso que alguna parte de x esté R relacionada con alguna entidad que no sea parte de x .¹⁷

En otros términos, para TAM hay composición para ciertas entidades siempre que (i) sus partes existan y (ii) se cumpla cierta condición R . La condición R viene dada por la clase de cosa que sea el todo. Por ejemplo, para el caso de una molécula de H_2O , hay composición siempre que dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno existan y, además, que estos átomos se encuentren en la relación de *enlazamiento covalente* (cfr. Llored & Harré, 2014). Para el caso particular de TPTP, cuando hay

¹⁷ Aunque esto acepta matices, como los todos relacionados con solo una parte.

unificación de las partes, entonces hay dependencia de identidad de las partes respecto al todo del cual son partes: “La idea general es que partes potenciales son *unificadas* en una suma estructurada [todo unitario] en virtud de la estructura de la entidad compuesta —la forma aristotélica— donde la unificación resulta en una *dependencia de identidad* de las partes con el compuesto” (Canavotto & Giordani, 2020, p. 18). Canavotto y Giordani llaman *partes potenciales* a las partes que dependen para su identidad y, por tanto, para su existencia, del todo.¹⁸ En esta misma línea, Inman dice: “Si los todos son prioritarios a sus partes en la medida que estos fundan rígidamente la existencia e identidad de estas, se sigue que ninguna parte propia de un objeto compuesto es capaz de existir independientemente del todo como tal” (2018, p. 93). Según lo que Inman dice, si una parte potencial es separada del todo del cual es parte, entonces deja de ser lo que es. Toner caracteriza esto último en los siguientes términos:

Pensemos en las partes de un organismo —mi hígado, por ejemplo—. Si tu remueves mi hígado, entonces este no es más un hígado [...] El hígado, una vez removido, se vuelve una pila de tejido, que solo homónimamente es un hígado, tal como un “ojo” de una estatua es solo homónimamente un ojo. (Toner, 2010, p. 35)

Para mayor claridad, si a diferencia de una parte potencial, una parte es independiente para su existencia e identidad del todo que compone, hablaremos de *meras partes* —*meras partes* serían las partes de todos irrestrictos, como también de los todos unitarios que da cuenta TPPT—. Por tanto, si TPTP es pluralista, i.e., acepta distintos tipos de composición, TPTP contempla, al menos, dos relaciones de partes: partes potenciales y meras partes, lo cual supone que todo aquello que tiene partes potenciales es prioritario a sus partes, mientras que para aquello que tiene meras partes resulta que las partes son prioritarias respecto a aquello que componen.¹⁹

A continuación, revisaré los aspectos formales de TPTP. Para mayor claridad utilizaré la notación que sugieren Canavotto y Giordani para diferenciar entre partes potenciales y meras partes:

¹⁸ La noción de “parte potencial” es una noción aristotélica (*Metafísica Z* 13, 1039a3–1039a13). Inman (2018) entiende la noción de “parte potencial” como “parte inseparable”, lo cual es lo mismo que Toner (2010) denomina como “parte no separable”. Tal como se advierte en el cuerpo central, una parte potencial o inseparable es dependiente para su identidad y, por tanto, su existencia, del todo del cual forma parte.

¹⁹ Como notan Canavotto y Giordani (2020), los todos unitarios solo tienen partes potenciales, mientras que los todos irrestrictos solo tienen meras partes.

- x es parte potencial de y : $x \ll y$
- x es mera parte de y : $x < y$

Advertido esto, ilustraré cómo se comporta cada noción de parte. En primer lugar, pensemos en un tipo de teoría TPPT y dos casos de todos unitarios —sea la teoría monista o pluralista, solamente suscribirá la noción de mera parte—. Asumamos que hay un todo unitario y , tal que $x < y$ y $z < y$ y $x \neq z$. Dado que y es un todo unitario resulta que Rxz . Por otro lado, asumamos que hay un todo unitario y^* , el cual es distinto de y , tal que $x^* < y^*$ y $z^* < y^*$ y $x^* = x$, pero $z^* \neq z$. Al ser un y^* un todo unitario ocurre que R^*xz^* , y para el caso, asumamos también que $R \neq R^*$. Aquí hay un caso de solapamiento de y con y^* , ya que tienen como parte en común a x . En consistencia con el principio de unidad mereológica, sucede que x está R relacionado con las partes de y , mientras que con las partes de y^* está R^* relacionado. Es decir, se preserva la unidad tanto de y , como de y^* , aun cuando hay un caso de solapamiento, dado que se ha asumido que la relación entre las partes de y es diferente de la relación que hay entre las partes de y^* . Ahora bien, para el caso de cualquier teoría que suscriba TPTP esto no ocurre. Veamos el porqué de esto. TPTP dice que, si y unifica x , entonces x depende para su identidad de y , esto supone que la identidad y existencia de y es necesaria y suficiente para la existencia e identidad de x ,²⁰ razón por la cual, por ejemplo, x es lo que es *solo* si es parte de y hasta el punto tal que, si x deja de ser parte de y , x deja de ser lo que es y y pasa a ser una cosa distinta —que es homónimamente lo que era x , si apelamos a lo que sugiere Toner—. Es decir, no hay nada en ausencia de y que garantice que x persista como x . Si este razonamiento es correcto, resulta que, si x es unificado por y y, por tanto, depende para su identidad de y , x no *debería* ser unificado por ninguna entidad distinta de y , tal como señalan Canavotto y Giordani (2020, p. 19): “[d]ado que la identidad de una entidad no puede depender de más de un principio, ninguna entidad puede ser parte potencial de dos compuestos al mismo tiempo”. De hecho, a riesgo de incurrir en *sobre-determinación existencial*, ocurre que una parte potencial no puede ser unificada y , por tanto, dependiente para su identidad de dos entidades.²¹

²⁰ Es útil pensar este tipo de dependencia como la dependencia que hay entre el conjunto unitario $\{x\}$ y x .

²¹ Es suficiente con pensar la sobredeterminación existencial en los siguientes términos: x es existencialmente sobredeterminado si x (rígidamente) depende necesaria y suficientemente de y o z , tal que x podría existir en ausencia de y o z . Notemos que esto es distinto de si x depende necesaria y suficientemente de y y z , tal como un conjunto de dos miembros, por ejemplo. En este último caso, x no podría existir en ausencia de y o z .

Consecuentemente, se sigue el siguiente principio de identidad para el caso de partes potenciales (de ahora en adelante PIPP):

$$[\text{PIPP}]: ((x \ll y) \wedge (x \ll z)) \rightarrow y = z$$

PIPP dice que, si dos todos son idénticos, es *porque* tienen una misma parte potencial. En otras palabras, si hay solapamiento *parcial*, i.e., dos todos tienen en común al menos una parte, entonces hay *identidad*. Es importante notar que, si se asume PIPP, entonces otros elementos de los todos unitarios, tal como sus propiedades, no juegan un rol para determinar la identidad de los todos unitarios, dado que aun cuando dos todos unitarios difieran en alguna de sus propiedades, si ellos solapan al compartir solo una de sus partes, entonces, por PIPP, son idénticos. Ciertamente, como señala Simons (2003), los casos de solapamiento parcial para el caso de objetos ordinarios, tal como seres humanos o animales, son extraños. Quizás un caso límite podría ser el de los *siameses* (cfr. Simons, 2003). Este caso es admisible bajo condición de asumir que los seres humanos son todos mereológicos y que sus órganos son sus partes propias. Bajo el contexto de TPTP, si los seres humanos son todos unitarios y sus órganos son sus partes potenciales, si dos seres humanos comparten un hígado, por ejemplo, entonces, por PIPP, ellos deben ser idénticos, independientemente de sus respectivos estados mentales o propiedades individuales. Este resultado es bastante polémico, por decir lo menos. Un caso similar a este, aunque en el plano de los artefactos, es el de dos casas que comparten una muralla —asumiendo que las casas son todos unitarios y que sus murallas cuentan entre sus partes potenciales—. De entrada, ante estos casos, y en consistencia con intuiciones de sentido común, como también con información provista por la ciencia, deberíamos sospechar de la validez de PIPP, aunque primeramente habría que evaluar si los casos mencionados son realmente casos de solapamiento o casos genuinos de todos unitarios, respectivamente.

A la vista de lo mencionado recientemente, considero que por PIPP las partes potenciales de los todos unitarios resultan necesarias y suficientes para determinar si hay o no *diferencia numérica* entre los todos unitarios. Es decir, las condiciones de igualdad y distinción de los todos unitarios son agotadas por sus partes potenciales. Por ejemplo, si buscamos especificar *cuántos* todos unitarios individuales conforman un determinado dominio de objetos, debemos tener presente si hay solapamiento parcial entre los posibles todos, ya que, si hay solapamiento parcial entre dos todos unitarios, aquellos todos unitarios, en

estricto rigor, deben ser contados como *un* solo todo unitario. En este sentido, PIPP puede ser concebido como un criterio de identidad, en conformidad con lo que Lowe entiende por dicha noción:

Los criterios de identidad se refieren a la “identidad” concebida como una *relación*, la relación que los lógicos habitualmente representan por medio del *signo de igualdad*, “=”. Así, estos criterios son los que se requieren para dar una base firme a los enunciados *numéricos* relativos a entidades de cualquier clase [o tipo]. (Lowe, 2012, p. 216).

Basado en lo dicho, sugiero la siguiente formulación de PIPP como un criterio de identidad (de ahora en adelante CI-PIPP):

$$[\text{CI-PIPP}]: (x=y) \leftrightarrow [\exists z(z \ll x) \leftrightarrow (z \ll y)]$$

De acuerdo con CI-PIPP, nunca ocurre que una parte potencial sea parte de exactamente dos todos unitarios distintos, razón por la cual se implica un tipo de principio de unicidad de la composición. Este principio de unicidad sería una versión fuerte del principio de unicidad que suscribe CEM, en la medida que el principio de CEM contempla *todas* las partes de un todo mereológico, no así cada una de las partes, como se sigue de CI-PIPP. En consecuencia, resulta que TPTP es un sistema extensional, dado que la unicidad de la composición implica extensionalidad. El principio de extensionalidad para TPTP se puede formular de la siguiente manera:

$$[\text{Extensionalidad TPTP}]: (x=y) \leftrightarrow [\forall z(z \ll x) \leftrightarrow (z \ll y)]$$

En principio, que TPTP sea un sistema extensional podría llevarnos a pensar que, al igual que CEM, TPTP se compromete con que un todo mereológico depende para su identidad de sus partes potenciales. Sin embargo, esto no es el caso. La razón es la siguiente: el principio de extensionalidad se sigue *trivialmente* de CI-PIPP, dado que, si hay identidad entre dos todos unitarios porque comparten una misma parte potencial, ciertamente habrá identidad entre dos todos unitarios si comparten todas sus partes potenciales —esto cualifica a CI-PIPP como un principio *más fuerte* que el principio de extensionalidad—. Al ser el principio de extensionalidad un principio trivial, pierde toda su *carga metafísica*, por decirlo de algún modo; por esta razón el principio de extensionalidad de TPTP debe leerse de derecha a izquierda, lo cual no es

más que decir que x e y poseen las mismas partes porque son idénticos.²² Es por esto por lo que no resulta válido pensar que la extensionalidad, para el caso de TPTP, supone dependencia de identidad, tal como ocurre con CEM.

Para continuar, volvamos propiamente a CI-PIPP. Aquí la situación es distinta de lo que ocurre con el principio de extensionalidad implicado por CI-PIPP: CI-PIPP es un principio *metafísicamente significativo* —de hecho, aparece como un aspecto crucial para la comprensión de TPTP y lo que esta teoría supone—. Además, en consistencia con lo que se ha argumentado más arriba, cuando se consideró cómo es que PIPP puede ser entendido como un criterio de identidad, resulta que la dirección de determinación ontológica de CI-PIPP, a diferencia del principio de extensionalidad implicado por CI-PIPP, es de izquierda a derecha: si dos todos unitarios son idénticos es *porque* comparten una misma parte potencial. ¿Qué consecuencia se sigue de esto? Para responder adecuadamente a esto resulta útil recordar lo que en la sección anterior se consideró acerca del axioma de extensionalidad de los conjuntos, específicamente la idea de que los miembros de un conjunto *fijan* la identidad del conjunto, de manera que el conjunto depende para su identidad de sus miembros. Tal supuesto se aplica igualmente para CEM, al ser un sistema extensional.²³ Pero hemos visto que no se aplica para TPTP dado que el principio de extensionalidad en el cual colapsa TPTP es trivial. No obstante, de acuerdo con lo que se ha dicho, TPTP dispone de CI-PIPP como criterio de identidad. En términos generales, CI-PIPP es un principio más fuerte que el principio de extensionalidad que suscribe CEM —dado que especifica que hay identidad entre dos todos unitarios siempre y cuando tengan, al menos, una parte en común—; sin embargo, ambos principios coinciden en un punto crucial: mediante un principio de extensionalidad se determina qué todo es determinado todo mereológico según cuáles sean sus partes, lo cual supone que las partes de un todo *fijan* la identidad del todo. Dado que mediante CI-PIPP se especifica la identidad del todo en virtud de cuáles sean sus partes, entonces resulta que CI-PIPP es, también, un principio en el que se especifica que las partes de un todo *fijan* la identidad del todo. Considero que esto es altamente relevante, ya que, si por este hecho el principio de extensionalidad que suscribe CEM supone que un todo mereológico es ontológicamente dependiente para su identidad de sus partes, lo mismo debe

²² Agradezco este punto a uno de los revisores anónimos de *Análisis Filosófico*.

²³ Ver la segunda sección, *Nociones generales*. Específicamente cuando se explica en qué consiste la dependencia de identidad.

aplicar para el caso de CI-PIPP: dado que mediante CI-PIPP cualquiera de las partes potenciales de un todo unitario fijan la identidad del todo, entonces un todo unitario depende ontológicamente para su identidad de sus partes potenciales.²⁴

Ahora bien, si es correcto que un todo unitario depende para su identidad de sus partes potenciales, por el principio de prioridad de dependencia, se sigue que las partes potenciales de un todo unitario son prioritarias/anteriores al todo en cuestión. Esto es totalmente contrario a la tesis central de TPTP, la cual dice que los todos unitarios son prioritarios a sus partes. En consideración de esto último, TPTP se enfrenta a lo siguiente: originalmente, TPTP afirma que la identidad de las partes depende de la identidad del todo del cual son partes y, ahora, a consecuencia de CI-PIPP, TPTP se ve comprometida a afirmar que la identidad del todo depende de la identidad de cualquiera de sus partes. No es difícil advertir que en virtud de esto TPTP acaba por incurrir en un *círculo vicioso* respecto a la identidad de los todos y las partes, ya que, si hay dependencia de identidad de las partes respecto al todo, como también del todo respecto a las partes, entonces ocurre que se está tratando de explicar la identidad de las partes en términos de la identidad del todo y, a su vez, la identidad del todo en términos de la identidad de sus partes. Este hecho metafísico atenta contra la idea misma de la dependencia de identidad, dado que priva de condiciones de identidad bien definidas a las entidades contempladas en la relación de dependencia (cfr. Lowe & Tahko, 2020) —básicamente, cualquier condición de identidad bien definida es no viciosa, de manera que o la identidad de x es dependiente de y , pero no es el caso que y sea dependiente de x , o las condiciones de identidad de x son independientes, por tanto, x no depende para su identidad de nada más que de sí mismo—. En esta misma línea, si pensamos nuevamente en el principio de prioridad de dependencia, resulta altamente problemática la presencia de un círculo vicioso. Veamos la razón de esto. Si ocurre que x depende ontológicamente de y , de acuerdo con el principio de prioridad

²⁴ De hecho, si como Koslicki (2013), entendemos un criterio de identidad *sincrónico* como un criterio de individuación —Koslicki sugiere esto para el caso del axioma de extensionalidad de los conjuntos—, resulta que CI-PIPP puede ser concebido como un criterio de individuación. Concebir CI-PIPP como un criterio de individuación supone que las partes potenciales de un todo unitario son los *individuadores* del todo unitario. Dado este hecho, y si atendemos a la propuesta de Lowe (2012, 2007) según la cual entre un individuador y lo individuado hay una relación de dependencia de identidad, resulta que un todo unitario depende para su identidad de sus partes potenciales.

de dependencia y es anterior/prioritario a x . Ahora bien, si una teoría incurre en un círculo vicioso al estilo de TPTP, sucede que y es anterior/prioritario a x y x es anterior/prioritario a y , lo cual significa que y es anterior/prioritario a aquello que justamente es anterior/prioritario a y y x es anterior/prioritario a aquello que justamente es anterior/prioritario a x , lo cual parece ser un evidente sin sentido.

Por otro lado, por el hecho de que CI-PIPP es un criterio de identidad más fuerte que un principio de extensionalidad, resulta que TPTP es foco de cuestionamientos *similares* a los que se imputan a CEM. Por mencionar un ejemplo, pensemos en casos de indiscernibilidad mereológica. Tal como se indicó más arriba, si hay identidad entre dos todos unitarios porque comparten una misma parte, habrá identidad entre dos todos si son mereológicamente indiscernibles. Así, TPTP se ve comprometida con aceptar que dos isómeros ópticos son idénticos, aun cuando difieren respecto a la propiedad de desviar luz polarizada, por mencionar un caso que contempla casos típicos de todos unitarios (cfr. Koslicki, 2008; Johnston, 2002).²⁵ Ciertamente, un teórico defensor de TPTP podría reaccionar ante esto y responder que, si bien este es un problema del que adolece un sistema extensional, tal como CEM, no podemos imputar esto a TPTP, dado que para TPTP, las partes dependen para su identidad del todo del cual son partes. Pero ¿cómo decidir cuál cuerpo de supuestos realmente imputar a TPTP? En otras palabras, cuando se considera que la relación de dependencia va del todo a las partes, tenemos ciertas consecuencias respecto al comportamiento de los todos —aquellas que TPTP afirma como ventajas por sobre otros modelos, tal como se indicó más arriba—. Llamemos C1 al cuerpo de consecuencias que se siguen de la dependencia de las partes respecto a un todo. No obstante, TPTP, a su vez, por CI-PIPP, acaba implicando que hay dependencia de identidad del todo respecto a sus partes, lo cual trae consigo el problema recién advertido. Llamemos C2 a lo que se desprende de este supuesto. Ciertamente, C1 es *contradictorio* con C2 y lo relevante aquí es que no hay forma de decidir entre C1 o C2, dado que TPTP contempla entre sus supuestos los antecedentes para afirmar

²⁵ Es pertinente advertir que aquí se está contemplando casos de identidad diacrónica. Un sistema que solamente busque dar cuenta de la composición de los todos unitarios en términos diacrónicos podría discutir la validez de este cuestionamiento. Alessandro Giordani, vía correspondencia personal, me ha hecho notar que el sistema que él propone, junto a Ilaria Canavotto, no es blanco de este tipo de cuestionamiento, dado que su propuesta solo contempla la composición sincrónica. Ciertamente, esto demanda un mayor análisis de esta propuesta particular, el cual excede las pretensiones de esta investigación.

C1 y C2. Así, por paridad de razonamiento, si alguien afirma C1 no hay razones para no afirmar C2 y viceversa. Ante este panorama, no resulta difícil advertir que TPTP, por sus propios supuestos, incurre en contradicciones internas.

Conclusión

En consideración de las observaciones recientemente realizadas, resulta difícil sostener TPTP como una teoría adecuada para dar cuenta acerca de la naturaleza de todos unitarios y sus partes, a menos, obviamente, que aceptemos que el problema en el cual incurre no es lo suficientemente definitorio para desechar TPTP. Optar por una alternativa como esta requiere, al menos, ofrecer una forma de evitar el problema señalado, aunque sin alterar propiamente la teoría. La forma más inmediata y evidente de evitar el problema que aqueja a TPTP es negar PIPP y, así, CI-PIPP. Pues bien, ¿qué ocurre si negamos PIPP? Básicamente, una parte potencial podrá depender para su identidad de *más* de un todo unitario, pero esto trae consigo la posibilidad de que la parte potencial pueda estar existencialmente sobredeterminada, si hay un caso de solapamiento. No obstante, si aceptamos que el fenómeno de la sobredeterminación ontológica es un indicio para desechar una teoría, como ocurre en problemas de filosofía de la mente o problemas de filosofía de las ciencias, no veo por qué aquí deberíamos aceptar una teoría que considere admisible dicho fenómeno. Otra alternativa consiste en *debilitar* la relación de dependencia de identidad y optar, por ejemplo, por una relación de dependencia *genérica*, tal que una parte potencial dependa genéricamente para su identidad de un todo unitario. No entraré aquí a analizar la dependencia ontológica genérica (cfr. Correia, 2008), aunque creo suficiente para desestimar esta alternativa la siguiente razón:²⁶ los casos de dependencia ontológica genérica son consistentes con la idea de independencia ontológica (cfr. Simons, 1998) —baste pensar en el clásico criterio de sustancia según el cual una sustancia es independiente, aun cuando dependa genéricamente de sus partes (cfr. Alvarado, 2015; Fine, 1995; Gorman, 2012; Lowe, 2001)—. En virtud de esto, si una parte potencial depende genéricamente de un todo unitario, la parte potencial es en algún nivel independiente respecto al todo unitario del cual es parte, de manera que en estricto rigor

²⁶ Brevemente, la dependencia ontológica genérica tiene la siguiente forma: x depende ontológicamente de algo y que sea F . Entonces, la dependencia ontológica genérica requiere que algún F exista y no así un objeto específico, a diferencia de la dependencia ontológica rígida.

un todo unitario no sería prioritario a sus partes. Por tanto, no se puede sostener la tesis central de TPTP. Finalmente, queda rechazar que una parte dependa para su identidad del todo. Ahora bien, optar por esta alternativa requiere rechazar la noción misma de parte potencial. En consecuencia, TPTP deberá aceptar que solo hay *una* relación de parte, la cual corresponde a lo que previamente se designó como *mera parte*. El problema es que una mera parte es prioritaria respecto al todo que compone, hecho que es en todo sentido contrario a TPTP. A la vista de este panorama, considero pertinente concluir que, según el contexto de la presente investigación, no se puede sostener adecuadamente que un todo es prioritario a sus partes.

Bibliografía

- Alvarado, J. T. (2015). Dos teorías nucleares de la sustancia. *Cuadernos de Filosofía*, 33, 29-51. http://revistas.udec.cl/index.php/cuadernos_de_filosofia/article/view/803
- Alvarado, J. T. (2020). *A metaphysics of platonic universals and their instantiations: Shadow of universals*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53393-9>
- Aristóteles (1998). *Metafísica*. Gredos.
- Bennett, K. (2017). *Making things up*. Oxford University Press.
- Bird, A., & Tobin, E. (2022). Natural kinds. En E. Zalta (Ed), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/natural-kinds/>
- Canavotto, I., & Giordani, A. (2020). An extensional mereology for structured entities. *Erkenntnis*. <https://doi.org/10.1007/s10670-020-00305-5>
- Correia, F. (2008). Ontological dependence. *Philosophy Compass*, 3(5), 1013-1032. <https://doi.org/10.1111/j.1747-9991.2008.00170.x>
- Fine, K. (1994). Essence and modality: The second *Philosophical Perspectives* lecture. *Philosophical Perspectives*, 8, 1-16. <https://doi.org/10.2307/2214160>
- Fine, K. (1995). Ontological dependence. *Proceedings of the Aristotelian Society: New series*, 95(1), 269-290. <https://doi.org/10.1093/aristotelian/95.1.269>
- Fine, K. (1999). Things and their parts. *Midwest Studies in Philosophy*, 23, 61-74. <http://dx.doi.org/10.1111/1475-4975.00004>
- Fine, K. (2010) Toward a theory of part. *The Journal of Philosophy*, 107(11), 559-589. <https://doi.org/10.5840/jphil20101071139>
- Gorman, M. (2012). On substantial independence: A reply to Patrick

- Toner. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in Analytic Tradition*, 159(2), 293-297. <http://www.jstor.org/stable/23262290>
- Gruszczyński, R. & Varzi, A. C. (2015) Mereology then and now. *Logic and Logical Philosophy*, 24(4), 409-427. <https://doi.org/10.12775/LLP.2015.024>
- Harte, V. (2002). *Plato on parts and wholes*. Oxford University Press.
- Inman, R. (2018). *Substance and the fundamentality of the familiar*. Routledge.
- Johnston, M. (2002). Parts and principles: False axioms in mereology. *Philosophical Topics*, 30(1), 129-166. <https://doi.org/10.5840/philtopics20023017>
- Kim, J. (2003). The non-reductivist's troubles with mental causation. En J. Heil & A. Mele (Eds.), *Mental causation* (pp. 189-210). Oxford University Press.
- Koons, R. (2014). Staunch vs fains-hearted hylomorphism: Towards and Aristotelian account of composition. *Res Philosophica*, 91(2), 151-177. <http://dx.doi.org/10.11612/resphil.2014.91.2.1>
- Koslicki, K. (2008). *The structure of objects*. Oxford University Press.
- Koslicki, K. (2013). Substance, independence and unity. En E. Fesser (Ed.), *Aristotle on method and metaphysics* (pp. 169-195). Palgrave Macmillan.
- Lando, G. (2017). *Mereology: A philosophical introduction*. Bloomsbury.
- Lewis, D. (1991). *Parts of classes*. Basil Blackwell.
- Llored, J. P., & Harré, R. (2014). Developing the mereology of chemistry. En C. Calosi & P. Graziani (Eds.), *Mereology and the sciences* (pp. 189-212). Springer.
- Lowe, E. J. (2001). *The possibility of metaphysics: Substance, identity and time*. Oxford University Press.
- Lowe, E. J. (2007). Sortals and the individuation of objects. *Mind & Language*, 22(5), 514-533. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.2007.00318.x>
- Lowe, E. J. (2009). *More kinds of being*. Wiley-Blackwell.
- Lowe, E. J. (2012). Asymmetrical dependence in individuation. En F. Correia & B. Schnieder (Eds.), *Metaphysical grounding: Understanding the structure of reality* (pp. 214-233). Cambridge University Press.
- Lowe, E. J., & Tahko, T. E. (2020). Ontological dependence. En E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. <http://plato.stanford.edu/entries/dependence-ontological/>
- Marmodoro, A. (2013). Aristotle's hylomorphism, without reconditioning.

- Philosophical Inquiry*, 37(1/2), 5-22. <https://doi.org/10.5840/philinquiry2013371/28>
- McDaniel, K. (2004). Modal realism with overlap. *Australasian Journal of Philosophy*, 82(1), 137-152.
- McDaniel, K. (2010). Parts and wholes. *Philosophy Compass*, 5(5), 412-425. <https://doi.org/10.1111/j.1747-9991.2009.00238.x>
- Meirav, A. (2003). *Wholes, sums and unities*. Springer.
- Oppenheim, P., & Putnam, H. (1958). Unity of science as a working hypothesis. *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 2, 3-36.
- Sattig, T. (2015). *The double lives of objects: An essay in the metaphysics of the ordinary world*. Oxford University Press.
- Sattig, T. (2021a). *Material objects*. Cambridge University Press.
- Sattig, T. (2021b). Parts, slot, ground: Foundations for neo-aristotelian mereology. *Synthese*, 198, 2735-2749. <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02141-9>
- Schaffer, J. (2009). On what grounds what. En D. J. Chalmers, D. Manley & R. Wasserman (Eds.), *Metametaphysics: New essays on the foundations of ontology* (pp. 347-383). Oxford University Press.
- Schaffer, J. (2018). Monism. En E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/win2018/entries/monism/>
- Sider, T. (2013). Against parthood. *Oxford Studies in Metaphysics*, 8, 237-293.
- Simons, P. (1998). A farewell to substance: A differentiated leave-taking. *Ratio (New Series)*, 11(3), 235-252. <https://doi.org/10.1111/1467-9329.00069>
- Simons, P. (2003). *Parts*. Oxford University Press.
- Simons, P. (2006). Real wholes, real parts: Mereology without algebra. *The Journal of Philosophy*, 113(12), 597-613. <https://doi.org/10.5840/jphil2006103122>
- Toner, P. (2010). On substance. *American Catholic Philosophical Quarterly*, 84(1), 25-48. <https://doi.org/10.5840/acpq20108412>
- van Inwagen, P. (1990). *Material beings*. Cornell University Press.
- Varzi, A. (2000). Mereological commitments. *Dialectica*, 54(4), 283-305 <https://doi.org/10.1111/j.1746-8361.2000.tb00286.x>
- Varzi, A. (2009). Universalism entails extensionalism. *Analysis*, 69, 599-604. <https://doi.org/10.1093/analysis/anp102>
- Varzi, A. (2010). On the boundary between material and formal ontology. En B. Smith, R. Mizoguchi & S. Nakagawa (Eds.), *Interdisciplinary ontology, Vol 3: Proceedings of the third interdisciplinary ontology meeting* (pp. 3-8). Keio University Press.

Wiggins, D. (2003). *Sameness and substance renewed*. Cambridge University Press.

Recibido el 25 de abril de 2022; revisado el 10 de junio de 2022; revisado el 5 de agosto de 2022; aceptado el 16 de agosto de 2022.