

La *Bundle Theory* y el desafío del carácter denso

Bundle Theory and the Problem of Thick Character

Robert K. Garcia

Baylor University, Estados Unidos
robert_k_garcia@baylor.edu

Resumen

El desafío del carácter denso consiste en explicar el hecho aparentemente evidente de que un objeto pueda estar caracterizado de muchas maneras. Si asumimos una *Bundle Theory* de tropos, dar cuenta de este desafío supone responder a las dos siguientes preguntas: (P1) ¿Cuáles son los requerimientos que una *bundle theory* de tropos debe satisfacer a la hora de explicar adecuadamente el carácter denso?; (P2) ¿Es tal teoría viable vis-à-vis sus rivales? En vistas a responder adecuadamente tales preguntas, el presente artículo se articula del siguiente modo. Primero me ocupo de dos asuntos preliminares, a saber, introducir el concepto de carácter denso y distinguirlo de otros conceptos relacionados. Luego esbozo las principales teorías de carácter denso y el lugar que la *bundle theory* ocupa dentro ese espectro. A continuación, retomo (P1) y muestro que existen tres requerimientos para toda *bundle theory* de tropos que explique adecuadamente el carácter denso. En la última sección, vuelvo a (P2) y argumento que dichos requerimientos ocasionan efectivamente problemas para la *bundle theory* de tropos. Estos problemas, sostengo, hacen evidente que la *bundle theory* de tropos—y por extensión cualquier *bundle theory*—falla a la hora de superar a su principal rival, la teoría de substrato y atributos.

Palabras clave: *bundle theory*, tropos, carácter denso, propiedades, substancias.



Received: 03/11/2019. Final version: 16/08/2020

eISSN 0719-4242 – © 2020 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

Abstract

The challenge of thick character consists in explaining the apparent fact that one object can be characterized in many ways. If we assume a trope bundle theory, we ought to answer in turn the two following questions: (P1) What are the requirements on a trope bundle theory if it is to adequately account for thick-character?; (P2) Is a trope bundle theory that meets those requirements preferable to rival theories? In order to address the above questions, the paper proceeds as follows. In the first section I cover two preliminary matters: I introduce the concept of thick-character and distinguish it from other related concepts. Then, I sketch several leading accounts of character and situate bundle theory among them. Also, I pick up (Q1) and argue that there are three requirements on a trope bundle theory if it is to adequately account for thick-character. Lastly, in the third section I pick up (Q2) and argue that the requirements spell trouble for trope bundle theory. This trouble, I argue, indicates that trope bundle theory—and hence bundle theory *simpliciter*—fails to better its chief rival, substance-attribute theory.

Keywords: Bundle Theory, Tropes, Thick Character, Properties, Substance.

1. Introducción

En disputas acerca de la existencia y naturaleza de los objetos y propiedades, un *explanandum* central es el fenómeno del carácter denso, esto es, el hecho aparente que un objeto puede ser caracterizado en muchas maneras.¹ El desafío de explicar el carácter denso es el problema de la multiplicidad en lo uno.² Entre las muchas maneras de resolver este desafío, el presente artículo se enfocará en el prospecto que ofrece la *bundle theory*.³ De acuerdo con la *bundle theory*, un objeto es un cúmulo (*bundle*)—un todo—cuyos constituyentes son exclusivamente propiedades interrelacionadas de una manera apropiada. Como explicaré más adelante, existen *bundle theories* tanto realistas como de tropos, lo cual dependerá de si la *bundle theory* en cuestión considera que las propiedades son compatibles o no. En términos generales, una propiedad compatible puede caracterizar al mismo tiempo múltiples objetos completamente distintos. Una *bundle theory* realista considera que las propiedades son compatibles o “universales”, mientras que una *bundle theory* de tropos considera que las propiedades son no-compatibles o “tropos”. En este

¹ Utilizo las expresiones “carácter denso” y “carácter delgado” para traducir correspondientemente las expresiones “thick-character” y “thin-character”, ambas de uso frecuente en el presente debate.

² En inglés, *the many over one problem*, que si bien se relaciona, no es idéntico al *the one over many problem*.

³ En lo sucesivo, mantengo la expresión original inglesa *bundle theory* para designar a la teoría en cuestión en el texto traducido, junto con otras expresiones de la misma raíz como *bundling*, dado el significado preciso que tienen dentro de este contexto.



artículo, me enfoco en la *bundle theory* de tropos. Tal elección se explica porque trabajaré con la siguiente suposición simplificadora (motivada brevemente más abajo), que sostengo es altamente plausible: considerando todas las opciones, en lo que respecta a las teorías del carácter denso, una *bundle theory* realista es viable sólo si una *bundle theory* de tropos es viable. De este modo, en este artículo mi pregunta principal será si acaso la *bundle theory* de tropos puede ofrecer una teoría viable para explicar el carácter denso. Esta cuestión se puede dividir a su vez en dos preguntas:

(P1) En orden a explicar el carácter denso, ¿cómo debería formularse una *bundle theory* de tropos? ¿Cuáles son los requerimientos que una *bundle theory* de tropos debe satisfacer a la hora de explicar adecuadamente el carácter denso?

(P2) ¿Es tal teoría viable? Una *bundle theory* de tropos que satisface tales requerimientos, ¿es preferible a sus rivales?

En lo que sigue, la mayor parte de mis argumentos responden a (P1), dado que (P1) no ha sido adecuadamente abordada o siquiera apreciada por la literatura reciente y, más aún, una respuesta a (P1) vuelve una respuesta a (P2) prácticamente trivial.

El presente artículo se articulará del siguiente modo. En vistas a preparar una respuesta a las preguntas señaladas, en la primera sección me ocupo de dos asuntos preliminares, a saber, introducir el concepto de carácter denso y distinguirlo de otros conceptos relacionados. Luego esbozo las principales teorías de carácter denso y el lugar que la *bundle theory* ocupa dentro ese espectro. En la segunda sección retomo (P1) y sostengo que existen tres requerimientos para toda *bundle theory* de tropos que explique adecuadamente el carácter denso. En la tercera sección vuelvo a (P2) y argumento que dichos requerimientos ocasionan efectivamente problemas para la *bundle theory* de tropos. Estos problemas, sostengo, muestran que la *bundle theory* de tropos—y por extensión cualquier *bundle theory*—falla a la hora de superar a su principal rival, la teoría de substrato y atributos.

2. Cuestiones preliminares

2.1 Carácter delgado, carácter denso y carácter composicional

Considero un hecho *Mooreano* preeminente que existen entidades naturalmente caracterizadas. Permítanme aclarar qué quiero decir con esto. Por “entidad” quiero decir un objeto o cosa en el sentido más general; uso “entidad” en el sentido más comprensivo y categóricamente neutral del término para referir a cualquier tipo de cosa. Por “naturalmente caracterizada” quiero decir el tipo de carácter que “excava el mundo hasta sus articulaciones” o—para esclarecer la metáfora—tener características en virtud de las cuales una entidad se asemeja objetivamente con otras o tiene poderes causales fundamentales Koons and Pickavance (cf. 2015, 116). No existe un consenso, por supuesto, sobre cuáles características son naturales. Sin embargo, en vistas a ilustrar el punto, me atrevo a decir

que las siguientes son buenas candidatas para ser consideradas como naturales: *estar negativamente cargado*, *ser esférico* y *ser sentiente*. Finalmente, por “hecho Mooreano” quiero decir todo hecho que es o debe ser aceptado por todas las partes en las disputas tradicionales acerca de la existencia y naturaleza de las propiedades. Así, negar que existen entidades naturalmente caracterizadas sería negar, por ejemplo, que no existe ningún sentido en el que la oración “Hay tres entidades con carga negativa” es verdadera. Teniendo este hecho Mooreano en mente, podemos distinguir dos fenómenos que conciernen al carácter.

Por una parte, encontramos el fenómeno del carácter delgado. Existe carácter delgado si existe una entidad x tal que x es (predicativamente) F , donde F es una propiedad natural no formal y no conjuntiva. En el caso de una bola de billar, existe un x tal que x es esférico. Asumiendo (sólo para este ejemplo) que existen bolas de billar y que ser esférico es una propiedad natural, este sería un caso de carácter delgado.

Por otra, existe el fenómeno del carácter denso. Este fenómeno ocurre cuando existe una entidad caracterizada delgadamente en más de una manera (conceptualmente, ser de carácter delgado no significa necesariamente ser únicamente de carácter delgado). Esto es, existe el carácter denso si existe una entidad x tal que x es F y x es G , donde F y G designan propiedades naturales distintas no conjuntivas. El carácter denso es omnipresente en la imagen manifiesta del mundo. Por ejemplo, donde e es un electrón, e se caracteriza de tres maneras: e tiene una masa ($0.511 \text{ MeV}/c^2$), e tiene *spin* ($1/2$) y e una carga ($-1e$). En algunos casos, que un objeto tenga poderes causales será una función de los distintos modos en los que está caracterizado densamente. E.J. Lowe observa:

Es en parte porque un objeto esférico es esférico que tiene el poder de rodar en un plano inclinado—pero solo parcialmente, porque no tiene tal poder a no ser que también sea de cierto peso y rigidez, a diferencia de una pompa de jabón (2010, 19).

El carácter denso es el *explanandum* central en disputas acerca de la existencia y naturaleza de objetos y propiedades. Dado que supone que una entidad pueda estar naturalmente caracterizada de muchas maneras, Rodríguez-Pereyra llama a la necesidad de explicar esto el problema de la “Multiplicidad en lo Uno” y sostiene que este último es la esencia perenne del problema de los universales (cf. 2002, 46-9). Así, el problema de la multiplicidad en lo uno está directamente relacionado con la explicación que ofrezcamos del carácter denso.

En orden a apreciar el problema que nos presenta el carácter denso, es importante notar la diferencia entre la distinción de carácter denso y carácter delgado y otra distinción que conciernen al carácter. Esta distinción concierne al carácter de todos mereológicos, o grados de lo que he llamado carácter *composicional*. Estipulo que un todo O es *com-*

posicionalmente F si *O* tiene una parte propia que es *F*.⁴ Es crucial ver que “ser composicionalmente *F*” no quiere decir “ser *F*” (mas delante consideraremos si acaso ser composicionalmente *F* implica o al menos sugiere ser *F*). Por ejemplo, una sandía madura tiene una parte propia (su carne) que es roja, de tal manera que la sandía es composicionalmente roja. Por supuesto, también tiene una parte propia (la cáscara) en virtud de la cual podríamos decir que es composicionalmente blanca. En general, diré que un todo *O* tiene un *carácter composicional complejo* si *O* tiene una parte propia que *F* y *O* tiene una parte propia que *G*, donde *F* y *G* son propiedades naturales diferentes. De este modo, el resultado es que la sandía tiene un carácter composicional complejo.⁵

¿Es el problema del carácter composicional complejo relevante para el problema de la multiplicidad en lo uno? Mi respuesta es que no y mi argumento bastante simple. En sí mismo, el carácter composicional complejo no es problemático. Esto es, el problema del carácter composicional complejo no nos presenta un *explanandum* especialmente problemático, dado que los principios mereológicos más elementales son suficientes para explicarlo. Por ejemplo, si existe un todo mereológico *O* compuesto de dos partes propias, una parte esférica y una parte rígida, entonces se sigue—sin adoptar ninguna ideología u ontología en particular—que *O* es tal que tiene una parte propia que es esférica y una parte propia que es rígida. Entonces, si el carácter composicional complejo fuese suficiente para explicar el carácter denso, la Mereología por sí misma debería bastar para resolver el problema de la multiplicidad en lo uno. La Mereología, por decirlo de alguno modo, daría *coup d'état* un metafísico. Pero desafortunadamente, no hay tal *coup*. La multiplicidad en lo uno es un problema que consiste en explicar el carácter denso: su *explanandum* es una entidad naturalmente caracterizada de muchas maneras. Sin embargo, como argumentaré en breve, el carácter composicional complejo no es ni supone carácter denso. Así, el problema de la multiplicidad en lo uno no concierne al carácter composicional complejo. Por estas razones, el carácter composicional complejo es irrelevante para el problema de la multiplicidad en lo uno.

Tenemos entonces dos distinciones concernientes al carácter: carácter delgado *versus* denso y composicional *versus* composicionalmente complejo. En lo que sigue, veremos cómo la diferencia entre estas distinciones nos lleva a ciertos problemas para la *bundle theory* de tropos. En particular, mi objetivo en este artículo es mostrar que una de las principales respuestas al problema de la multiplicidad en lo uno, la *bundle theory*, fracasa a la

⁴ Si *x* es una parte *propia* de *y*, entonces *x* es una parte de *y* y *x* no es idéntico con *y*. Si *x* es una parte *impropia* de *y*, entonces *x* es idéntico con *y*.

⁵ Al hacer esta distinción, no es mi intención implicar que algo podría haber tenido carácter composicional sin tener carácter composicional complejo. Si *O* tiene un carácter complejo en virtud de una parte propia *x*, entonces por el Principio de Suplementación Débil, *O* debe tener otra parte propia *y*. Y puesto que, presumiblemente, *y* poseerá un carácter, *O* tendrá un carácter composicional complejo en virtud de tener *x* e *y* como partes propias. Agradezco a un referee anónimo por hacerme notar esto.

hora de superar a su rival más prominente, la teoría de substrato y atributos. A modo de preparación del escenario, comencare introduciendo este par de posiciones en la siguiente sección.

2.2. Teorías del carácter

Dentro de las teorías que conciernen a la naturaleza y existencia de los objetos y propiedades, quizás el mayor nivel de desacuerdo se da en si acaso, estrictamente hablando, las propiedades o características de los objetos existen del todo (uso aquí “propiedad” y “característica” intercambiamente).

De acuerdo con el nominalismo austero, no hay propiedades en un sentido estricto. Tal como se entiende aquí y en otros trabajos (cf. García 2009; Carroll y Markosian 2010), esta variedad de nominalismo supone pero no es equivalente al llamado nominalismo *ostrich* (cf. Imaguire 2014; 2018). En términos generales, este último niega que las propiedades sean necesarias para explicar el fenómeno de la predicación, mientras que el nominalismo austero niega que las propiedades sirvan para explicar algo del todo. De este modo, para el nominalismo austero existen objetos densamente caracterizados (como un electrón), pero no existen características per se (tales como la carga o el *spin* del electrón). Adicionalmente, la partidaria de este tipo de nominalismo insiste en que se puede disponer de una explicación adecuada del carácter denso sin comprometerse a este limitado marco explicativo. En efecto, ella se limita sólo a un recurso explicativo: el objeto concreto mismo, considerado como un todo—esto es, como una entidad metafísicamente simple y desprovista de estructura. Por ejemplo, si quisiéramos un *truth-maker* para la oración “La pelota es esférica” y “La pelota tiene masa”, sólo necesitaríamos apuntar a la pelota misma, *qua* simple metafísico.⁶ En otras palabras, desde su teoría, el carácter denso es primitivo: o bien no puede o bien no debe ser analizado en términos de entidades metafísicamente más básicas. Podemos así explicar el carácter denso en esa teoría (i) sin postular propiedades—ya sea propiedades particularizadas (tropos), inmanente (universales Aristotélicos), o propiedades trascendentes (universales Platónicos), y (ii) sin tener que considerar ningún objeto como caracterizado densamente en virtud de ser o bien un haz de tales propiedades (*bundle theory*) o en virtud de tener un substrato que ejemplifica tales propiedades (teoría de la substancia y atributos). En suma, a pesar de que el nominalismo austero acepta el hecho *Mooreano* del carácter denso, se rehúsa a ofrecer un análisis de éste, tomándolo en vez como un fenómeno primitivo.

Los filósofos que rechazan el nominalismo austero creen en la existencia propiedades. Y, en general, consideran que las propiedades deben realizar alguna labor metafísica, esto es, que las propiedades deben cumplir con uno o más roles, al modo como lo han explo-

⁶ Mantengo el original *truth-maker* en esta oración (y otras expresiones cercanas en oraciones sucesivas) para preservar el significado preciso que se le asigna en inglés.

rado Oliver (cf. 1996) y Edwards (cf. 2014). Tradicionalmente, se ha pensado que un rol importante que cumplen las propiedades es el fundar el carácter de los objetos. Llamémoslo el rol fundante del carácter. Una propiedad es fundante de carácter si un objeto está caracterizado en virtud de tener tal propiedad. Por ejemplo, la esfericidad de una pelota funda su forma: la pelota tiene su forma en virtud de estar en relación una adecuada con la propiedad de la esfericidad. Es de este modo que una propiedad funda el carácter delgado de un objeto. Pero trabajando en conjunto, las propiedades pueden también fundar el carácter denso. Por ejemplo, la pelota está densamente caracterizada (es esférica, rígida y con masa) y su estar densamente caracterizada se funda en que tiene distintas propiedades (esfericidad, rigidez, “masividad”). Así, para aquellos que rechazan el nominalismo austero, concebir las propiedades como fundadores del carácter de los objetos es crucial a la hora de enfrentar el problema de la multiplicidad en lo uno.

Entre aquellos que concuerdan en el hecho de que las propiedades existen y cumplen el rol de fundadoras de carácter, hay dos líneas de desacuerdo. Primero, existe desacuerdo sobre cómo son las propiedades, esto es, sobre el tipo de entidad que fundaría el carácter. Aunque existe acuerdo en que el carácter denso de un objeto se funda en sus propiedades, existen divergencias sobre cómo deberían ser las propiedades mismas de tal manera de cumplir con esta función. Segundo, existe un desacuerdo sobre si acaso las propiedades por sí mismas bastan para explicar el carácter denso de los objetos. Esto es, a pesar de que hay un acuerdo en que el carácter denso de un objeto se funda en sus propiedades, no hay tal acuerdo sobre si acaso algo categorialmente distinto a las propiedades se precise para que las propiedades cumplan con esta función.

Respecto al primer desacuerdo—sobre cómo exactamente son las propiedades—una pregunta inicial es si acaso las propiedades se construyen a partir de entidades más fundamentales. Típicamente, aquellos que consideran que las propiedades son construidas las identifican con conjuntos actuales o posibles de objetos ordinarios. En términos generales, esta posición afirma que un objeto tiene un cierto carácter en virtud de pertenecer a un cierto conjunto de objetos. Aquí, es el conjunto el que juega el rol de fundador de carácter. En lo que sigue, esta posición será dejada de lado para efectos de nuestro argumento. Entre aquellos que postulan propiedades fundamentales no construidas, un gran punto de desacuerdo es si acaso las propiedades son compartibles (repetibles, múltiplemente instanciadas, etc.) Una propiedad es compartible si y sólo si puede caracterizar múltiples objetos distintos al mismo tiempo. Un realista considera que las propiedades son compartibles y les llama universales. De acuerdo con el realismo, es posible que dos esferas distintas a y b existan simultáneamente, tal que la esfericidad de a es (numéricamente) idéntica a la esfericidad de b ; la esfericidad es un universal. En contraste, el partidario de los tropos considera que las propiedades no son compartibles (cf. Maurin 2002; Ehring 2011). En su teoría, si dos esferas distintas a y b existen simultáneamente, entonces la esfericidad de a y b es exactamente similar pero numéricamente distintas; ambas esfericidades son tropos.

Respecto al segundo desacuerdo, si acaso las propiedades por sí mismas bastan para explicar el carácter denso, existen dos posiciones: la *bundle theory* y la teoría de substrato y atributos, cuyas implicancias he discutido en detalle en García (cf. 2014b; 2014c) y García (cf. 2014a) respectivamente. De acuerdo a la *bundle theory*, bastan las propiedades por sí mismas. Un objeto es “construido” de entidades metafísicas más básicas a partir de una sola categoría, la de las propiedades. Un objeto entonces sería un haz—un todo—cuyos constituyentes son únicamente propiedades, interrelacionados apropiadamente de una cierta manera. De acuerdo a la teoría de substrato y atributos, las propiedades por sí no bastan para explicar el carácter denso. Para explicar entonces el carácter, debemos tomar a los objetos como construidos a partir de entidades metafísicamente más básicas pertenecientes dos categorías distintas: propiedad y substrato (o particular desnudo). Así, un objeto sería un compuesto de un sustrato y sus propiedades, donde el primero se relacionaría de una cierta manera a distintas propiedades (por ejemplo, por medio de la relación de ejemplificación). En esta teoría, los *substrata* cumplen el rol de ser portadores de propiedades: un sustrato es literalmente el sujeto de la predicación, la entidad que es caracterizada por una propiedad, ya sea un tropo o un universal. Sin embargo, en una teoría realista de propiedades, los *substrata* cumplen también con un rol adicional. Si las propiedades son universales, entonces son compartidas en un sentido literal por dos objetos cualitativamente indiscernibles, a las cuales no podrían individuar. Por tanto, algo distinto a una propiedad y no de naturaleza cualitativa se requeriría para cumplir el rol de individuator. Es para ello que la teoría en cuestión utiliza la categoría de sustrato.

Las dos líneas de desacuerdo dan lugar en general a cuatro posiciones: *bundle theory* realista, teoría realista de substrato y atributos, *bundle theory* de tropos y teoría de substrato y atributos con tropos. Todas ellas concuerdan, contra el nominalista austero, que es más conveniente analizar el carácter denso que tomarlo como primitivo. De este modo, la necesidad de explicar el carácter denso se vuelve probablemente la motivación central de estas cuatro posiciones.

La centralidad de este desafío explicativo es importante para lo que vendrá. En efecto, argumentaré que es el talón de Aquiles de la *bundle theory*. Como hice notar anteriormente, mis argumentos se formularán en términos de la *bundle theory* de tropos, defendida por un número importante de autores en el debate contemporáneo (cf. Williams 1953; Campbell 1990; Simons 1994; Denkel 1997; Maurin 2002; Robb 2005; Ehring 2011; Keinänen 2011). Existen dos razones para ello. Primero, respecto a algunas de mis objeciones, es irrelevante si acaso las propiedades son tropos o universales: aunque formuladas en términos de tropos, estas objeciones afectan igual y directamente a la versión realista de la *bundle theory* (por razones de espacio, dejo tal aplicación al lector). Segundo, creo que la versión realista de la *bundle theory* es problemática desde el momento de su misma formulación o, al menos, la más problemática de las cuatro posiciones enumeradas en el párrafo anterior. Nuevamente, por razones de espacio no podré defender en detalle esta afirmación, aunque he de notar que esta afirmación es compartida prácticamente con una-

nimidad por todos quienes toman parte en este debate. Entre la multitud de problemas que debe enfrentar, destaca con notoriedad la objeción que implicaría una versión extremadamente robusta y por tanto inaceptable del Principio de Identidad de los Indiscernibles, a saber, una versión que se limita solo a las propiedades naturales que una sustancia puede tener (cf. Koons and Pickavance 2015, 115-116). Esta objeción elegantemente se puede evitar si consideramos que los objetos son haces de tropos. En suma, mi posición—y principal hipótesis de este artículo—es que el fracaso de la *bundle theory* de tropos implicaría el fracaso de la *bundle theory simpliciter*. En cualquier caso, queda abierta la posibilidad para aquellos que, creyendo una defensa de la *bundle theory* realista es posible, quisieran cualificar de algún modo esta hipótesis.

2.3. Tropos modificadores *versus* tropos modulares

Como he mostrado en otros trabajos (cf. García 2015a; 2015b; 2016), podemos encontrar en la literatura, aunque tal vez tácitamente, dos conceptos de tropo. Esto daría lugar entonces a dos versiones de la *bundle theory* de tropos y nuestra pregunta principal trataría acerca de la viabilidad de estas dos versiones de la teoría.

La mejor manera de entender esta distinción es por medio de ejemplos. Supongamos que una bola de billar tiene el tropo de la esfericidad, lo que un partidario de los tropos describiría como “una instancia de esfericidad” o “la esfericidad de la bola”. Cabría preguntarse entonces, ¿es el tropo mismo esférico? Si esto último, entonces correspondería a lo que llamo un tropo modulador. Si no, a lo que llamo un tropo modificador.

El concepto de tropo modular naturalmente plantea la pregunta de si acaso este concepto no nos lleva a un regreso al infinito de fundamentación del carácter, puesto por una parte que se nos indica que un tropo de esfericidad es esférico, pero por otra nos preguntamos inevitablemente ¿en virtud de qué es este tropo esférico? La respuesta corriente ofrecida por los partidarios de tropos es que el tropo en cuestión es primitivamente idéntico. Obviamente, la respuesta no puede ser “en virtud de un universal (*esfericidad*) que el tropo instancia”. Ni tampoco podría ser, de acuerdo con el partidario de tropos, “en virtud de pertenecer a una clase de similaridad exacta de tropos de esfericidad”. No obstante, la respuesta “es primitivo” no es *ad hoc* de modo evidente. Tal como Lewis argumentó, toda teoría debe tener predicación primitiva en algún sitio. El defensor de los tropos no encuentra razón alguna para no situar la predicación primitiva al nivel de los tropos caracterizados de un solo modo. Y nótese, a diferencia del nominalista austero, el defensor de los tropos no sitúa la predicación al nivel de los objetos caracterizados densamente. Así, ella no reintroduce el fenómeno de la multiplicidad en lo uno al nivel de los tropos modulares. Esta al menos creo que sería la respuesta *standard* ofrecida por los partidarios de tropos acerca del problema de la predicación primitiva. Yo, por mi parte, agregaría que el

problema yace en la idea de que un tropo modular pueda estar naturalmente caracterizado de un solo modo. Dado que no creo que eso sea posible, sostengo que tal posición colapsa en una versión del nominalismo austero (cf. García 2016).

Puesto que se supone que los tropos son propiedades, es natural y útil referirse a la distinción modulador/modificador en términos de la pregunta si acaso los tropos se auto-ejemplifican. En este sentido, podríamos decir que un tropo modular es un fundador de carácter non-compartible que se auto-ejemplifica, mientras que un tropo modificador es un fundador de carácter non-compartible que no se auto-ejemplifica. No obstante, debemos ser cuidadosos al usar este lenguaje porque el concepto de auto-ejemplificación no es pre-teorético y, para mayor inconveniente, puede venir con una carga teórica que oscurezca la distinción modulador/modificador. Esto es especialmente cierto en el caso de los tropos modulares. Aquí, la auto-ejemplificación no debe tomarse como teniendo la implicancia que un tropo modular de alguna manera tiene su carácter intrínseco derivadamente. Más bien, un tropo modular está primitivamente caracterizado en relación al carácter que “auto-ejemplifica”: un tropo modular de esfericidad es primitivamente esférico. Nótese que, aparte del carácter que funda, un tropo modular no tiene otro carácter natural. Un tropo modular de esfericidad, por ejemplo, es esférico pero está desprovisto de cualquier otro carácter natural y no-formal; ser esférico es la única manera en la cual está caracterizado. En efecto, un tropo modular es un objeto primitivo de una propiedad. Un tropo modular de esfericidad es simplemente un objeto primitivamente esférico.

Respecto a los tropos modificadores, un tropo es no auto-ejemplificador en el sentido en que no ejemplifica o tiene el carácter que funda. Lo que hace un tropo modificador es fundar el carácter de su portador” caracteriza a su portador de un modo específico. Por ejemplo, la esfericidad de un tropo modificador no es en sí misma esférica. Es el tropo el que hace a su portador esférico. Así, un tropo modificador de esfericidad es un “hacedor-de-esferas” o “esferizador” no-compartible y no-esférico.

La distinción modular/modificador da lugar a dos versiones de la *trope theory*, cada una de las cuales analiza el carácter denso a su manera. Volviendo a la bola de billar, consideremos como cada teoría explica su carácter. En la teoría de tropos modificadores, la bola de billar es dura en virtud de su tropo de dureza y esférica en virtud de su tropo de esfericidad, pero el tropo de dureza no es en sí mismo duro y el tropo de esfericidad no es en sí mismo esférico. De este modo, con respecto al carácter del tropo mismo, en la teoría de los tropos modificadores un tropo carece del carácter que funda. En la teoría de los tropos modulares, una bola de billar es dura en virtud de su tropo de dureza y esférica en virtud de su tropo de esfericidad, pero la dureza del tropo es en sí misma (primitivamente) dura y la esfericidad (primitivamente) esférica. Con respecto al carácter del tropo mismo, un tropo modular posee así el carácter que funda.

En resumen, podríamos decir que un tropo modificador es una propiedad que caracteriza de una manera, mientras que un tropo modular es un objeto primitivamente caracte-

rizado de una manera. De este modo, en vistas a responder nuestra pregunta central—si una *bundle theory* de tropos puede ofrecer una explicación plausible del carácter denso—consideraremos en lo que sigue si acaso alguna de estas dos versiones de la teoría ofrece una explicación viable del carácter denso.

3. Tres requisitos de carácter denso para una *Bundle Theory*

Suficiente con los preliminares. Abordaré ahora (P1) en orden a mostrar que existen tres requisitos para cualquiera *bundle theory* de tropos que se proponga explicar el carácter denso.

3.1. Requisito uno: configuración de carácter

El primer requisito es que la fundación de carácter debe corresponder a lo que llamo configuración de carácter y, por ponerlo en otras palabras, que los tropos deben ser configuradores de carácter. Luego de introducir el concepto de configurador de carácter, mostraré por qué ambas teorías necesitan de este concepto para explicar el carácter denso.

La configuración de carácter es una especie propiamente tal de fundación de carácter. En general, un fundador de carácter es aquello en virtud de lo cual algo está caracterizado de cierta manera. Nótese que esto es consistente con el hecho de que el fundador de carácter mismo sea algo que está caracterizado en el sentido relevante. En tal caso, la relación de fundación de carácter será reflexiva (esto es, entre un cierto ítem y éste mismo). En otras palabras, como lo entiendo, la fundación de carácter no es irreflexiva (esto es, una relación que no puede darse entre un cierto ítem y éste mismo [cf. Jenkins 2014, 267]).⁷ Existe una importante razón dialéctica para permitir que la relación de fundación de carácter sea reflexiva, a saber, evitar una petición de principio contra el nominalismo austero y lo que llamo teoría de taumatropos. De acuerdo al nominalismo austero, existe fundación de carácter sólo si es reflexiva, en cuanto que los fundadores de carácter no son otra que los objetos ordinarios mismos densamente caracterizados. En la teoría de taumatropos, que discuto en García (cf. 2016), estrictamente hablando no existe el carácter denso, pues solo existe la ilusión de éste producida por la intimidad de distintos objetos delgadamente caracterizados. Cada uno de estos objetos es idéntico a un tropo modular, cuyo carácter se funda en ninguna otra cosa que sí mismo. De este modo, es deseable disponer de un concepto de fundación de carácter que no excluya por definición otras teorías del carácter. Por lo mismo, asumamos que la configuración de carácter referirá a un tipo

⁷ De mi suposición de que la fundación de carácter es posiblemente reflexiva no se sigue ninguna consecuencia sustantiva.

especial de fundación de carácter: corresponde a una fundación de carácter irreflexiva, donde algo que no es idéntico al fundador de carácter es caracterizado por el fundador de carácter.

Podemos comparar un configurador de carácter con un *truth-maker*. Presumiblemente, ciertos casos de *truth-making* son irreflexivos, donde un *truth-maker* (un verificador) vuelve verdadero a otra cosa (un portador de verdad). De manera similar, un configurador de carácter (un caracterizador) caracteriza a otra entidad (un portador de carácter). En otras palabras, la configuración de carácter es irreflexiva: si un tropo t es un configurador de carácter, entonces t caracteriza alguna otra cosa—algún x tal que $t \neq x$. Llamemos a esta entidad numéricamente distinta un portador de tropos. Un portador de tropos es aquello que está caracterizado por un tropo. Por ejemplo, si s es un tropo de esfericidad y a un configurador de carácter, entonces existe un portador de tropos b tal que $s \neq b$ y b es esférico porque porta a s .

Mostraré ahora que el siguiente enunciado es verdadero en ambas versiones de la *bundle theory* de tropos:

(CC) Existe el fenómeno del carácter denso sólo si los tropos son configuradores de carácter.

Consideremos primero los tropos modificadores. Es fácil ver que una teoría de tropos modificadores precisa de un fundador de carácter tanto para el carácter delgado como para el carácter denso. En su rol de fundador de carácter, se supone que cada tropo explica el carácter delgado. Por ejemplo, si e es un tropo de esfericidad, entonces se supone que e explica el hecho que algún x es esférico. De este modo, si e es un tropo modificador de esfericidad, entonces existe un x tal que $x \neq e$ y x es esférico en virtud de e ; puesto de otro modo s “esferiza” a x . En general, algo está delgadamente caracterizado en virtud de tener un tropo modificador, pero aquello caracterizado debe ser algo distinto al tropo. Por tanto, en una teoría de tropos modificadores, el carácter delgado se da sólo si los tropos son configuradores de carácter.

Debería ser obvio a fortiori que en una teoría de tropos modificadores existe el carácter denso sólo si los tropos son configuradores de carácter. Considérese la bola de billar. A diferencia de cualquiera de sus tropos modificadores, la bola está densamente caracterizada: es una entidad individual que es esférica, lisa y dura. En orden a explicar este hecho en la teoría de tropos modificadores, debiere existir un x que esté conjuntamente caracterizado por un tropo de esfericidad, uno de “liseidad” o suavidad y uno de dureza: cada tropo no es idéntico a x , cada tropo caracteriza delgadamente a x y en conjunto caracterizan a x densamente. Así, a no ser que los tropos modificadores sean configuradores de carácter, un tropo de esfericidad, un tropo de suavidad y un tropo de dureza no podrían conjuntamente explicar el hecho que una entidad en particular sea esférica, lisa y dura.

Este resultado podría generalizarse de tal manera que la teoría de tropos modificadores (CC) es verdadero: a menos que los tropos sea configuradores de carácter, no puede darse el fenómeno del carácter denso.

Consideremos ahora los tropos modulares. En la teoría de tropos modulares, cada tropo mismo está delgadamente caracterizado: un tropo de esfericidad es esférico, uno de dureza duro y uno de suavidad liso. Así, la mera existencia de un tropo modular explica el hecho que algo esté delgadamente caracterizado. Esto implica que un tropo modular no debe caracterizar alguna otra cosa para que se dé el carácter delgado. Por lo mismo, en la teoría de tropos modulares la configuración de carácter no se requiere para que se dé el fenómeno del carácter delgado.

Sin embargo, en la teoría de tropos modulares, la configuración de carácter sí se requiere para el fenómeno del carácter denso. Y se requiere por la misma razón que en la teoría de tropos modificadores. Nuevamente, considérese la bola de billar. La bola está densamente caracterizada pero sus tropos no lo están. La bola es esférica, dura y suave en virtud de tener un tropo de esfericidad, uno de dureza y uno de suavidad, donde cada uno de estos tropos está solamente caracterizado de un modo delgado. Parecería así que la mera existencia de un tropo modular no explica el hecho que algo esté densamente caracterizado. Más bien, para producir carácter denso, los tropos modulares deben trabajar en conjunto en orden a caracterizar a un solo portador: cada tropo modular caracteriza delgadamente al portador, y en conjunto lo caracterizan densamente. Para explicar entonces el carácter denso de la esfera debe existir un x que esté conjuntamente caracterizado por un tropo de esfericidad, un tropo de suavidad y un tropo de dureza: cada tropo es distinto a x , cada tropo caracteriza delgadamente a x y en conjunto caracterizan densamente a x . Así, a no ser que los tropos modulares sean configuradores de carácter, un tropo de esfericidad, uno de suavidad y uno de dureza no podrían explicar en conjunto el hecho de que una sola entidad sea esférica suave y dura. Este resultado nuevamente se puede generalizar: en la teoría de tropos modulares, (CC) es verdadero, pues a no ser que los tropos sean configuradores de carácter, no habría carácter denso.

Recapitemos el argumento hasta aquí. He sostenido que (CC) debe ser verdadero en ambas versiones de la *bundle theory* de tropos. Esto es, en ambas versiones, el primer requisito para el carácter denso pareciera ser éste: la fundación de carácter debe ser configuración de carácter y (por decirlo en otras palabras) los tropos deben ser configuradores de carácter.

3.2. Requisito os: configuración de carácter irreducible

Mostraré ahora que existe un segundo requisito para el fenómeno del carácter denso, a saber, que en ambas versiones de la *bundle theory* de tropos la Irreductibilidad de la Configuración de Carácter es verdadera:

(ICC) Existe el carácter denso sólo si la configuración de carácter es irreducible y *sui generis*.

Entre los partidarios de la *bundle theory* de tropos, existen mayormente tres estrategias para “construir” cosas. Cada estrategia equivale a una propuesta sobre cómo los tropos se relacionan conjuntamente de tal manera de conformar un objeto. Las estrategias correspondientes analizan tal relación en términos de parte, co-localización e interdependencia. Argumentare que en cualquiera de esta versiones de la *bundle theory* de tropos, ninguna de estas estrategias logran explicar el carácter denso, dado que la configuración de carácter no puede ser reducida a la relación de parte, ni a co-localización o interdependencia, o alguna de esta dos o todas ellas.

3.2.1. Tropos modulares y configuración de carácter irreducible

Sostendré en primer lugar que (ICC) es verdadero en una teoría de tropos modulares. El argumento requerirá de cierta elaboración, puesto que considerará cada una de las estrategias de “construcción” de cosas anteriormente mencionadas. El argumento a favor de (ICC) en la versión correspondiente a la teoría de tropos modificadores será más sintético, toda vez que ofreceré un argumento principalmente *a fortiori* una vez que se establezcan ciertas conclusiones.

Como muestra mi argumento para (CC), los tropos modulares pueden fundar el carácter denso sólo si son configuradores de carácter. Mostraré ahora que los tropos modulares pueden fundar el carácter denso sólo si su capacidad de configurar carácter es irreducible y *sui generis*. A modo de esbozo, mi argumento será el siguiente:

Si la configuración de carácter ha de explicar el carácter denso, entonces la configuración de carácter no puede reducirse a la noción de parte, co-localización o interdependencia—o cualquier par de estas tres o a todas estas tres. A falta de una estrategia alternativa, este resultado sugiere fuertemente que la configuración de carácter es irreducible y *sui generis*.

En orden a establecer una base, consideremos un caso donde no existen haces de tropos, sino únicamente tropos modulares. Por ejemplo, supóngase que:

(P) Existe una pluralidad de tropos modulares: esfericidad (*e*), rigidez (*r*) y pesadez (*p*).

Cada tropo se encuentra sólo delgadamente caracterizado: *e* es esférico pero no es rígido ni pesado; *r* es rígido pero no es esférico ni pesado; *p* es pesado pero no es esférico ni rígido. De este modo, si bien su existencia en conjunto supone que carácter delgado

(pues cada tropo mismo está delgadamente caracterizado), su existencia en conjunto no implica o sugiera que nada esté densamente caracterizado. En particular, su existencia no implica que:

(CD) Existe un x , tal que x es esférico rígido y pesado.

Claramente entonces, (P) no implica ni sugiere (CD).

Dado que la mera existencia de s , r y p no basta para explicar (CD), ¿qué más deberíamos esperar? Más específicamente, si s , r y p son los configuradores de carácter responsables de que un cierto x esté densamente caracterizado, ¿qué debería resultar cierto respecto a la configuración de carácter? En otras palabras, para dar cuenta del fenómeno de la configuración de carácter, ¿cómo deberíamos entender la configuración de carácter en la teoría modular de tropos?

En vista a responder estas preguntas, examinare distintas maneras de entender el fenómeno del *bundling*. Cada una corresponderá a alguna de las principales teorías en oferta o a una combinación de dos o más de ellas. Sostendré que la configuración de carácter no puede reducirse ni ser entendida en términos de ninguna o incluso todas ellas.

En la primera teoría, el *bundling* equivale a composición mereológico o relación de parte. De este modo, supongamos que existen todos compuestos por tropos modulares y que:

(C) Existe un todo O , compuesto por los tropos modulares s , r y p .

Puesto que s , r y p están cada uno delgadamente caracterizados, se sigue que:

(CCC) Existe un todo O , tal que O tiene una parte propia esférica, una parte propia rígida y una parte propia pesada.

En otras palabras, (C) supone que existe el carácter composicionalmente complejo, tal como lo definimos anteriormente. Y, en general, la mera noción de parte es trivialmente suficiente para explicar el carácter composicionalmente complejo. Desafortunadamente, como mostrare, si la configuración de carácter se reduce a la noción de parte, entonces no puede explicar el carácter denso. Esto porque el siguiente principio es verdadero:

(T) El carácter composicionalmente complejo no es suficiente para dar cuenta del carácter denso.

Dicho de otro modo, por sí mismo, el hecho de tener carácter composicionalmente complejo no significa que se tenga carácter denso. Algo podría tener el primero sin tener

el segundo (y posiblemente el segundo sin tener el primero, aunque no defenderé tal posibilidad aquí). Si acaso (T) es verdadero o no resultará crucial para el presente argumento. Después de todo, si (T) es verdadero, ni (C) ni (CCC) explicarían (CD).

Quisiera ofrecer dos razones a favor de (T). La primera es que el carácter composicional complejo no es lo mismo que el carácter denso. Tanto el carácter denso como el delgado deben ser naturales, pero el carácter composicional necesariamente no. Esto debido a una suposición altamente plausible sobre la naturalidad, a saber: la naturalidad de ser F no supone la naturalidad de ser de tal manera de tener una parte que es F . Considérese un ejemplo de carácter delgado: estar negativamente cargado. Del hecho de que éste es un caso de carácter natural, no se sigue que ser de tal manera de tener una parte propia que está negativamente cargada sea un caso de carácter natural. (En efecto, esto último plausiblemente no es un caso de carácter natural). Pero si el carácter delgado debe ser natural y el carácter composicional necesariamente no, entonces el primero no es lo mismo que el segundo. Del mismo modo, podemos ver que el carácter composicional complejo no es lo mismo que el carácter denso. El primero debe ser natural, mientras que el segundo necesariamente no. Considérese un ejemplo de carácter denso: tener masa y estar negativamente cargado. Del hecho que esto último sea un caso de carácter natural, no se sigue que tener una parte propia con masa y una parte propia negativamente cargada lo sea. (En efecto, posiblemente se sigue que esto último no sea un caso de carácter natural). Pero si el carácter denso debe ser natural y el carácter composicional complejo necesariamente no, entonces el primero no es lo mismo que el segundo. Así, puesto que el carácter composicional complejo no es lo mismo que el carácter denso, no hay razón conceptual para pensar que el primero basta para el segundo. Pero si no hay tal razón, es difícil ver como (T) podría ser verdadera.

La segunda razón es que (T) debe ser verdadera sino se quiere cometer una falacia de composición. Por ejemplo, una inferencia directa de (C) a (CD) supondría múltiples violaciones a la falacia de composición, cada una con la siguiente forma: si Fx es el caso y x una parte propia y , entonces Fy . De este modo, se cometería tal falacia si se asumiera que si O tiene una parte esférica (e), entonces O es esférico. Como es sabido, este patrón de inferencia es generalmente falaz porque un todo no necesariamente tiene las propiedades de sus partes propias: un todo compuesto de entidades simples, esto es, entidades que no tienen partes propias, no es simple; un todo compuesto de una esfera y un cubo no es, *per impossibile*, tanto esférico como cúbico; etc. Por tanto, el hecho que una entidad esférica (s), una entidad rígida (r) y una entidad pesada (p) compongan un todo O no asegura por sí mismo que O sea esférico, rígido y pesado.

Estas dos razones dan evidencia a favor de (T): el carácter composicional complejo no es suficiente para explicar el carácter denso. Así, si los tropos modulares son configuradores de carácter y la configuración de carácter se reduce a (y no es nada por sobre) la noción de parte, entonces los tropos modulares no pueden dar cuenta del carácter denso.

En una segunda teoría de “construcción” de cosas, el *bundling* se identifica con la composición suplementada con la co-localización: un haz de tropos es una fusión de tropos localizados. Consiguientemente, supongamos que existen todos compuestos por tropos modulares co-localizados y que:

(C+CL) Existe un todo, O , compuesto de tropos modulares co-localizados e , r y p .

Nuevamente, puesto que e , r y p están cada uno delgadamente caracterizados, se sigue que O tiene un carácter composicionalmente complejo:

(CCC+CL) Existe un todo, O , tal que O tiene una parte propia que es esférica, una que es rígida y una que es pesada, donde cada una de estas partes es numéricamente distinta a la otra pero comparte la misma locación.

No obstante, (CCC+CL) no implica o sugiere siquiera (CD). En efecto, a no ser que los todos con partes co-localizadas estén exentos de la falacia composicional, una inferencia de (CCC+CL) a (CD) cometería la falacia de composición en igual medida que la inferencia de (CCC) a (CD). Pero no existe razón para pensar que la mera co-localización de las partes de un todo bastaría para que el todo esté exento de la falacia composicional.

Más aún, no existe razón para pensar que cuando entidades delgadamente caracterizadas cambian de no estar co-localizadas a estar co-localizadas, el todo del cual forman parte cambia de no estar densamente caracterizado a estar densamente caracterizado. Para ver esto, supongamos que los tropos e , r y p componen un todo O al tiempo que pasan de ser espacialmente remotos (en t_1) a estar co-localizados (en t_2). En otras palabras, (C) es el caso en t_1 y (CCC+CL) en t_2 . Tal como se argumentó, O no está densamente caracterizado en t_1 . ¿Por qué entonces el movimiento de las partes propias de O debiera resultar en que O se vuelva densamente caracterizado? Más en general, no hay nada en los conceptos de co-localización y parte que pudiera garantizar la inferencia de (CCC+CL) a (CD).

Por tanto, esta segunda teoría de *bundling* fracasa a la hora de dar cuenta del carácter denso. Si los tropos modulares son configuradores de carácter y la configuración de carácter se reduce a (y no es nada por sobre) la composición más co-localización, entonces los tropos modulares no pueden dar cuenta del carácter denso.

En la tercera teoría de “construcción” de cosas, el *bundling* equivale a interdependencia fuerte: un haz de tropos es una pluralidad de tropos fuertemente interdependientes en lo que se refiere a su existencia.⁸ Existen diferentes maneras en la cual una cosa puede

⁸ Existen diferentes maneras en la cual una cosa puede depender de otra. Aquí, el tipo relevante de dependencia será la dependencia existencial, esto es, la dependencia de una cosa en otra para su existencia. Este tipo de dependencia es diferente, al menos conceptualmente, de la dependencia lógica, que se da entre proposiciones, y la dependencia causal, que se da entre eventos. Para una discusión comprehensiva sobre el tema, véase Tahko y Lowe (2020).

depender de otra. Aquí, el tipo relevante de dependencia será la dependencia existencial, esto es, la dependencia de una cosa en otra para su existencia. Este tipo de dependencia es diferente, al menos conceptualmente, de la dependencia lógica, que se da entre proposiciones, y la dependencia causal, que se da entre eventos (cf. Tahko y Lowe 2020). Aquí, sin embargo, sólo consideraré si el caso el tipo as fuerte basta para dar cuenta del carácter denso (presumiblemente, si el tipo más fuerte no es suficiente, entonces tampoco ninguno de los tipos más débiles). El tipo más fuerte es la interdependencia existencial mutua específica. Para continuar con nuestro ejemplo, si los tropos e , r y p son interdependientes de este modo, entonces necesariamente, s existe ssi r existe iff p existe. Nótese que la dependencia es específica por cuanto que sólo los individuos o instancias de tropos r y p pueden satisfacer la condición de existencia de s . Incluso si r y r^* son tropos exactamente similares, pero numéricamente distintos, r^* no puede satisfacer la condición de existencia de s . Para simplificar las cosas entonces, llamaré en adelante a este fenómeno “interdependencia fuerte”.

Consiguientemente, supóngase que:

(I) Los tropos modulares e , r y p existen y son fuertemente interdependientes.

Claramente, (I) no es mejor que (P) a la hora de proveer una explicación para el fenómeno del carácter denso. Nuevamente, aunque (I) supone que existe el carácter delgado (puesto que cada trozo modular está delgadamente caracterizado), la interdependencia fuerte entre los tropos no supone ni sugiere que nada esté densamente caracterizado. Así, la tercera teoría de *bundling* fracasa también en su intento de explicar el carácter denso. Si los tropos modulares son configuradores de carácter y la configuración de carácter se reduce a (y no es nada por sobre) interdependencia fuerte, entonces los tropos modulares no pueden dar cuenta del carácter denso.

Lo que adolece la tercera teoría es alguna entidad que no corresponda a alguno de los tropos sólo caracterizados delgadamente y que esté densamente caracterizado en virtud de los tropos. Quizás esta carencia se podría suplir si se concede un principio típicamente suscrito por partidarios de la *bundle theory* que apelan a la relación de interdependencia, a saber, el principio según el cual si una pluralidad de tropos son fuertemente interdependiente, entonces componen un todo (o un sistema) que goza la propiedad emergente o *Gestalt* de ser interdependiente. Esta adición nos lleva a la siguiente teoría que analizaremos.

En esta cuarta teoría, el *bundling* equivale a composición más interdependencia: un haz de tropos es una fusión de tropos fuertemente interdependientes. Consiguientemente, supongamos que existen todos compuestos por tropos fuertemente interdependientes y que:

(C+I) Existe un todo, O , compuesto por los tropos modulares fuertemente interdependientes e , r y p .

En otras palabras, un todo O está compuesto por una entidad esférica (e), una entidad rígida (r) y una entidad pesada (p), donde estas partes propias son fuertemente interdependientes: necesariamente, e existe ssi r existe ssi p existe.

El lector debería ser capaz ahora de anticipar mi respuesta. Aunque (C+I) supone que O tiene un carácter composicional complejo, de ningún modo sugiere que O es en sí mismo esférico, rígido y duro. Nuevamente, a no ser que los todos con partes fuertemente interdependientes estén exentos de la falacia de composición, una inferencia de (C+I) a (CD) cometería la misma falacia que la inferencia de (CCC) a (CD). Pero no hay ninguna razón para pensar que la interdependencia fuerte de las partes de un todo sean suficientes para eximir al todo de la acusación de cometer una falacia de composición. De esta manera, la cuarta teoría fracasa en su intento de explicar el carácter denso. Si los tropos modulares son configuradores de carácter y la configuración de carácter se reduce a composición más interdependencia fuerte, entonces los tropos modulares no pueden dar cuenta del carácter denso.

Un último problema para esta cuarta teoría es que ni la composición ni la interdependencia fuerte tiene implicancia alguna respecto a la proximidad espacial de los tropos. Por ejemplo, es consistente con (C+I) que los tropos fuertemente interdependientes de O sean espacialmente remotos (por ejemplo, que se encuentren en distintos planetas). Pero presumiblemente, si se supone que O está densamente caracterizado meramente en virtud de poseer las partes propias interdependientes e , r y p , entonces estos tropos—incluso si son fuertemente interdependientes—no pueden ser espacialmente remotos unos de otros. Ésta entonces sería otra razón para pensar que la interdependencia fuerte no basta para asegurar el carácter denso.

Como quinta y última teoría, supongamos que combinamos todas las estrategias precedentes de “construcción” de cosas. Consiguientemente, supóngase que existen todos compuestos por tropos co-localizados y fuertemente interdependientes, y que:

(C+CL+I) Existe un todo, O , compuesto por los tropos modulares co-localizados y fuertemente interdependientes e , r y p .

En esta teoría, O es un todo cuyas partes propias son significativamente—y tal vez máximamente—espacial y modalmente íntimas. Desafortunadamente, por más interesante que sea esta intimidad, no supone ni sugiere que O mismo sea esférico, rígido y pesado. Tal como antes, a riesgo de cometer la falacia de composición, no podemos simplemente considerar (C+CL+I) como suficiente para (CD). Y en éste, como en los casos previos, los

conceptos relevantes—parte, co-localización e interdependencia fuerte—fallan a la hora de garantizar la mentada inferencia. Así, si nuestra intención es explicar (CD), no bastará con apelar a (C+CL+I).

Por supuesto, para explicar el fenómeno del carácter denso, un defensor de los tropos modulares está en su derecho de escoger su teoría preferida y simplemente replicar que en efecto es suficiente. Por ejemplo, podría considerar que (C+CL+I) es suficiente para explicar (CD). Pero al hacer esto, obligaría al partidario del *bundling* de tropos a expandir su ideología en cuanto se estaría comprometiendo con un principio de configuración de carácter substantivo, lejos de ser evidente y potencialmente problemático de la forma de:

(CMP) Si z es un todo (al menos parcialmente) compuesto de x e y , donde Fx , Gy y x e y están co-localizados y/o son fuertemente interdependientes, entonces Fz (en virtud de que x caracteriza a z como F) y Gz (en virtud de que y caracteriza a z como G).

Un punto de clarificación. Incluyo “y/o” para permitir que (CMP) funcione con cualquiera de las estrategias de *bundling* que hemos presentado. Como he argumentado en otro trabajo (cf. Garcia: 2016), (CMP) tiene implicancias que van más allá de lo que los conceptos de co-localización y composición permiten. Y, tal como he argumentado, si (CMP) es verdadero, no puede ser verdadero en virtud de los conceptos operativos de composición mereológica, co-localización e interdependencia fuerte. Por sí mismos, estos conceptos no garantizan una inferencia de (CCC) a (CD). Por tanto, adoptar un principio tal como (CMP) equivale a tratarlo como un hecho primitivo acerca de los tropos modulares que caracterizan a sus portadores cuando se dan las condiciones adecuadas. Un tropo modular de esfericidad, por ejemplo, sólo es una entidad que esferiza a su portador. De esta manera, adoptar (CMP) expande significante la ideología de la teoría de tropos modulares. En tal teoría, (CMP) sería axiomático. Y más importante aún, considerar que (CMP) es primitivo o axiomático supone que la configuración de carácter no puede reducirse a la noción de parte, co-localización o interdependencia—o cualquiera de estas dos o a todas ellas. Ni habiendo otras alternativas, este hecho sugiere con fuerza que en la teoría de tropos modulares, (ICD) es verdadero: existe el carácter denso sólo si la configuración de carácter es irreducible y *sui generis*.

3.2.2. Tropos modificadores y configuración de carácter irreducible

Argumentaré ahora que (ICD) también es verdadera en la teoría de tropos modificadores. El argumento fundamentalmente es una extensión *a fortiori* del argumento provisto en la sección pasada, a saber, si (CCI) es verdadero en la teoría de tropos modulare, entonces *a fortiori* lo será en la teoría de tropos modificadores.

Antes argumenté que si uno comienza con tropos modulares, no se puede obtener el carácter denso simplemente introduciendo la relación de composición, co-localización y/o interdependencia. Más bien, para obtener el carácter denso se requiere considerar como axiomático que los tropos modulares caracterizan a su portador. De este modo, incluso si uno comienza con configuradores de carácter que están delgadamente caracterizados (i.e, tropos modulares), para obtener carácter denso se requiere considerar que la configuración de carácter es irreducible y *sui generis*.

Pero supongamos que comenzamos con tropos modificadores—configuradores de carácter que ni siquiera están delgadamente caracterizados (recordemos, por ejemplo, que la esfericidad es un tropo modificador sin ser en sí misma esférica). Debería ser claro que aquí—y no menos que con la teoría de tropos modulares—se necesita considerar que la configuración de carácter es irreducible y *sui generis* para obtener carácter denso. De hecho, en la teoría de tropos modificadores, la configuración de carácter debe ser irreducible incluso para obtener carácter delgado.

Puesto que un tropo modificador no posee el carácter que funda, la configuración de carácter debe suponer una producción *de novo* del carácter en el portador, carácter que por cierto no está presente en el tropo. Revisando nuevamente nuestro ejemplo, supongamos que un haz de tropos O está compuesto de tres tropos modificadores: un tropo de esfericidad (e), un tropo de dureza (d) y un tropo de rigidez (r). Estos tropos se cuentan entre las partes propias de O y en conjunto fundarían el carácter denso de O . Considérese ahora a e . Dado que e no es esférico, e debe producir en cuanto configurador de carácter un carácter novel a nivel del portador (de tal modo que O sea esférico), carácter que no está presente al nivel del tropo (e no es esférico). Por tanto, e sería un configurador de esfericidad no-esférico y O sería esférico en virtud de la “acción esferizadora” del tropo no esférico e .

Pero nótese que no hay nada en los conceptos de parte, co-localización y/o interdependencia que suponga o requiera o incluso sugiera que se dé este tipo de configuración de carácter. Para ver mejor esto, en vez de examinar una a una las alternativas de *bundling* presentadas previamente, consideremos simplemente la posición que combina todas ellas. Consiguientemente, supóngase

(C+CL+I*) Existe un todo, O , compuesto por los tropos modificadores co-localizados y fuertemente interdependientes e , r y p .

Del hecho que e sea una parte propia de O , se sigue trivialmente que O tiene carácter composicional, en cuanto podríamos describir O como siendo tal que posee una parte propia no-esférica configuradora de esfericidad. Pero no se sigue que O sea esférico, ni que O sea esférico en virtud de tener a e como parte. Incluso bajo la suposición razonable que e existe sólo si existe algo distinto de e que es “esferizado” por e , tampoco se sigue

del hecho que e es una parte de O que O sea algo “esferizado” por e . De este modo, en lo que se respecta a la fundación del carácter delgado, la configuración de carácter no puede reducirse a la noción de parte, co-localización y/o interdependencia.

Lo mismo vale aquí para el carácter denso. Del hecho que e , p y r sean partes propias de O , se sigue trivialmente que O tiene un carácter composicionalmente complejo, en cuanto podríamos describir O como siendo tal que posee una parte propia no-esférica configuradora de esfericidad, una parte propia no-pesada configuradora de pesadez, etc. Pero no se sigue de ese hecho que O sea esférico, rígido y duro. Más aún, no se sigue que O sea esférico, rígido y duro en virtud de poseer e , r y d como partes. Así, si O es esférico, rígido y duro en virtud de poseer e , r y d , entonces la configuración de carácter no puede reducirse a la noción de parte, co-localización y/o interdependencia. Y generalizando este resultado, si los tropos modificadores han de dar cuenta del carácter denso, entonces la configuración del carácter no puede reducirse a la noción de parte, co-localización y/o interdependencia.

A falta de alternativas, este sugiere con fuerza que los partidarios de los tropos modificadores deben simplemente tomar como un hecho primitivo que los tropos modificadores caracterizan a sus portadores bajo ciertas condiciones. Un tropo modificador de esfericidad no es más que una entidad que “esferiza” a su portador. En efecto, es difícil ver cómo esta teoría puede evitar esta consecuencia—una consecuencia en la cual la configuración de carácter es irreducible y *sui generis*. Así, pareciera que (CCI) es verdadera en la teoría de tropos modificadores.

3.3. Tercer requisito: portadores de tropos

Argumentaré ahora a favor de un tercer y último requisito para el fenómeno del carácter denso: en ambas versiones de la teoría de haces de tropos, el siguiente enunciado es verdadero:

(PT) Existe carácter denso sólo si existen portadores de tropos que son categorialmente diferentes de los tropos.

Como se puede apreciar, (TP) de hecho establece dos requisitos: el carácter denso precisa no sólo de la existencia de portadores de tropos, sino también que los portadores de tropos sean categorialmente distintos de los tropos. A continuación, examinaré ambos sub-requisitos.

Respecto al primero, no es difícil ver por qué el carácter denso necesita de portadores de tropos. Ni los tropos modificadores ni los tropos modulares están en sí mismo densamente caracterizados. De este modo, si algo está densamente caracterizado, no es un tropo. Y, como argumenté antes, el carácter denso existe sólo si los tropos son capaces de configurar carácter, fenómeno que es irreflexivo. Por tanto, si algo está caracterizado

densamente, entonces corresponde a una entidad que no es un tropo pero que está “hecha” de tal manera de estar densamente caracterizada por tropos que colaboran en la configuración de carácter mediante la caracterización que hacen en conjunto de la misma cosa (la cual no es un tropo). Luego, independientemente de si los tropos son modificadores o modulares, el carácter denso se da sólo si existe una entidad que no es un tropo y del tipo de entidad que, a diferencia de los tropos, puede estar densamente caracterizada. Llame-mos a esta entidad densamente caracterizable que no es un tropo portador de tropos.

Respecto al segundo, existen dos razones para pensar que los portadores de tropos son categorialmente distintos que los tropos. Primero, a diferencia de ambos tipos de tropos, un portador de tropos es una entidad múltiplemente caracterizable—una entidad que puede estar en el lado receptivo de una configuración de carácter colaborativa, por decirlo de alguna manera. A diferencia de los tropos, es un tipo de entidad que no sólo puede estar densamente caracterizada, sino también que es susceptible de ser densamente caracterizada. Segundo, a diferencia de ambos tipos de tropos, un portador de tropos está caracterizado densamente de un modo no-primitivo. En contraste, un tropo (a) no está delgadamente caracterizado (en el caso de los tropos modificadores) o (b) está sólo primitivamente caracterizado de un modo delgado (tropos modulares). Este segundo punto sugiere que existe un contraste aún más agudo entre los portadores de tropos y los tropos modificadores que entre los portadores de tropos y los tropos modulares. Pero en cualquier caso, los tropos y los portadores de tropos son fundamentalmente distintos—lo suficiente para fundar una diferencia categorial.

4. Cómo estos Requisitos Presentan un Problema para la *Bundle Theory*

Recapitemos nuevamente. Al comienzo del presente artículo me propuse responder las siguientes preguntas:

(P1) En orden a explicar el carácter denso, ¿cómo debería formularse una *bundle theory* de tropos? ¿Cuáles son los requerimientos que una *bundle theory* de tropos debe satisfacer a la hora de explicar adecuadamente el carácter denso?

(P2) ¿Es tal teoría viable? Una *bundle theory* de tropos que satisface tales requerimientos, ¿es preferible a sus rivales?

En respuesta a (P1), argumenté que en la *bundle theory* de tropos existen tres requisitos para el carácter denso: los tropos deben ser configuradores de carácter (CC), la configuración de carácter debe ser irreducible y *sui generis* (CCI) y los portadores de tropos deben ser categorialmente diferentes (PT).

La respuesta a (P2) está en la vecindad a esta respuesta. Ahora veremos cómo los dos últimos requisitos presentan un problema para la *bundle theory*. En síntesis, el problema que presenta (CCI) es éste: una *bundle theory* de tropos que se propone explicar el carác-

ter denso no supera a una ontología de substrato y atributos en lo que se refiere al análisis de la predicación. Si la configuración de carácter es irreducible y *sui generis* (CCI), entonces no es significativamente distinta al tipo de relación de ejemplificación *sui generis* entre sustratos y propiedades que encontramos en una ontología poli-categorial de substrato y atributos. En esta última, un sustrato es un portador de propiedades, el sujeto literal de predicación, tal que el portador es caracterizado (e.g., “esferizado”) por una propiedad. De acuerdo a D.C. Williams (cf. 1953, 11), sin embargo, la teoría de tropos se supone que goza de la ventaja de “disipar el antiguo misterio de la predicación” reemplazado una relación de ejemplificación *sui generis* por una relación entre partes y todos. Desafortunadamente, si la teoría de tropos ha de dar cuenta del carácter denso, entonces este misterio permanecerá sin ser disipado. Más bien, el misterio se cerniría directamente sobre la suposición de que un tropo simplemente es el tipo de entidad que puede caracterizar alguna otra cosa. En otras palabras, si—como se argumentó anteriormente—el partidario de la teoría de tropos debe tomar como un hecho primitivo que los tropos caracterizan a sus portadores, entonces la relación entre tropos y portadores de tropos no es menos misteriosa (y estipulativa) que la relación entre propiedad y sustrato. De este modo, si la *bundle theory* de tropos ha de dar cuenta del carácter denso, entonces, en lo que respecta al análisis de la predicación, no obtendrá una ventaja por sobre una ontología poli-categorial en la cual los sustratos ejemplifican propiedades, ya sean tropos o universales.

El problema presenta por (PT) es de este modo doble. En primer lugar, (PT) implica que una *bundle theory* de tropos que explique el carácter denso no es superior a una teoría de substrato y atributos respecto a su parsimonia categorial. De acuerdo a (PT), una teoría de tropos que explique el carácter denso requerirá de portadores de tropos que son categorialmente diferentes de los tropos. En efecto, tanto en la *bundle theory* de tropos como en la teoría de sustancias y atributos, existen dos tipos de entidades fundamentalmente diferentes: entidades caracterizadoras (propiedades) y entidades caracterizables (portadores de propiedades). Esta diferencia fundamental no puede removerse o incluso disminuirse si se toma a las propiedades en cuestión como no compartibles (tropos). Así, estas dos teorías rivales parecieran estar a la par en lo que se refiere a parsimonia categorial. Pero esto significa que la *bundle theory* de tropos no goza de una de sus virtudes más celebradas y publicitadas, a saber, la de ser más parsimoniosa que la teoría de substrato y atributos.

En segundo lugar, (PT) equivale a afirmar que si la *bundle theory* de tropos explica el carácter denso, entonces la *bundle theory* de tropos es problemática desde el momento de su misma formulación. En otras palabras, (PT) implica que una *bundle theory* de tropos no puede dar cuenta del carácter denso. Recordemos que, por definición, las *bundle theories* son ontologías mono-categoriales: un objeto supuestamente se construye a partir de entidades todas las cuales pertenecen a una sola categoría fundamental (la de propiedad).

De esta manera, si el carácter denso requiere que los tropos estén pareados con portadores de tropos categorialmente diferentes, entonces requiere de una ontología poli-categorial y, así, de abandonar la *bundle theory*.

5. Conclusión

Este artículo ha procedido bajo dos suposiciones escasamente defendidas, pero altamente plausibles y ampliamente suscritas: (i) la viabilidad de la *bundle theory* depende de si acaso puede dar cuenta adecuadamente del carácter denso, y (ii) la viabilidad de la *bundle theory simpliciter* depende de la viabilidad de la *bundle theory* de tropos. Argumenté a favor de tres requisitos que toda *bundle theory* de tropos debe satisfacer para dar cuenta adecuadamente del carácter denso. Estos requisitos nos llevan a su vez a mi veredicto: si dar cuenta del carácter denso es una obligación para una teoría de la substancia, entonces en el mejor de los casos, una *bundle theory* no es más viable que su principal rival, la teoría de substrato y atributos; en el peor, es prácticamente una contradicción en los términos.

Referencias bibliográficas

- Campbell, K. (1990). *Abstract Particulars*. Oxford: Basil Blackwell.
- Carroll, J. and N. Markosian (2010). *An Introduction to Metaphysics*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511801143>
- Denkel, A. (1997). On the compresence of tropes. *Philosophy and Phenomenological Research*, 57 (3), 599–606. <https://doi.org/10.2307/2953751>.
- Ehring, D. (2011). *Tropes: Properties, Objects, and Mental Causation*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199608539.001.0001>
- Edwards, D. (2014). *Properties*. Cambridge: Polity Press.
- Garcia, R. (2009). *Nominalist Constituent Ontologies: A Development and Critique*. Ph.D. Dissertation, University of Notre Dame.
- Garcia, R. (2014a). Bare Particulars and Constituent Ontology. *Acta Analytica*, 29 (2), 149-159. <https://doi.org/10.1007/s12136-013-0208-2>
- Garcia, R. (2014b). Bundle Theory's Black Box: Gap Challenges for the Bundle Theory of Substance. *Philosophia*, 42 (1), 115-26. <https://doi.org/10.1007/s11406-013-9466-x>
- Garcia, R. (2014c). Tropes and Dependency Profiles: Problems for the Nuclear Theory of Substance. *American Philosophical Quarterly*, 51 (2), 167-76. <https://doi.org/10.2307/24475439>
- Garcia, R. (2015a). Is Trope Theory a Divided House?. En M. Loux y G. Galluzzo (eds.), *The Problem of Universals in Contemporary Philosophy*, pp. 133-155. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316181539.007>



- Garcia, R. (2015b). Two Ways to Particularize a Property. *Journal of the American Philosophical Association*, 1 (4), 635-652. <https://doi.org/10.1017/apa.2015.21>
- Garcia, R. (2016). Tropes as Character-Grounders. *Australasian Journal of Philosophy*, 94 (3), 499-515. <https://doi.org/10.1080/00048402.2015.1106567>
- Imaguire, G. (2014). In Defense of Quine's Ostrich Nominalism. *Grazer Philosophische Studien*, 89 (1), 185-203. https://doi.org/10.1163/9789401211949_014
- Imaguire, G. (2018). *Priority Nominalism: Grounding Ostrich Nominalism as a Solution to the Problem of Universals*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-95004-4>.
- Jenkins, C. S. (2014). Is Metaphysical Dependence Irreflexive?. *The Monist*, 94 (2), 267-276. <https://doi.org/10.5840/monist201194213>
- Keinänen, M. (2011). Tropes—The Basic Constituents of Powerful Particulars?. *Dialectica*, 65 (3), 419-450. <https://doi.org/10.1111/j.1746-8361.2011.01276.x>
- Koons, R. y Pickavance, T. (2015). *Metaphysics: the Fundamentals*. Oxford: Wiley Blackwell.
- Lowe, E.J. (2010). On the Individuation of Powers. En A. Marmodoro (ed.), *The Metaphysics of Powers: Their Grounding and Their Manifestations*, pp. 8–26. New York: Routledge.
- Maurin, A. (2002). *If Tropes*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-0079-5>
- Oliver, A. (1996). The Metaphysics of Properties. *Mind*, 105 (417), 1-80. <https://doi.org/10.1093/mind/105.417.1>
- Robb, D. (2005). Qualitative Unity and the Bundle Theory. *The Monist* 88(4), 466–92. <https://doi.org/10.5840/monist200588424>
- Rodriguez-Pereyra, G. (2002). *Resemblance Nominalism: a Solution to the Problem of Universals*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1080/713659617>.
- Simons, P. (1994). Particulars in particular clothing: Three trope theories of substance. *Philosophy and Phenomenological Research*, 54 (3), 553–575. <https://doi.org/10.2307/2108581>.
- Tahko, T. y Lowe, E. J. (2020). Ontological Dependence. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 Edition). Edward N. Zalta (ed.). URL = <<https://plato.stanford.edu/entries/dependence-ontological/#EDG> />.
- Williams, D. C. (1953). On the Elements of Being: I. *The Review of Metaphysics*. 7 (1), 3-18. <https://doi.org/10.2307/20123348>.