



# **IDENTIDAD NUMÉRICA Y COMPOSICIÓN: UN VÍNCULO ESTRECHO**

**BENJAMÍN ANDRÉS CASTRO PÉREZ**

**Prof. Guía: Dr. Cristian Soto**

**Tesis para optar al grado de Licenciado en Filosofía**

**Universidad de Chile**

**Facultad de Filosofía y Humanidades**

**Departamento de Filosofía**

**Santiago de Chile**

**2023**

# Índice

Agradecimientos.....	3
Resumen.....	5
Introducción.....	6
1. Sobre la Primitividad de la Identidad.....	12
1.1. La Primitividad de la Identidad.....	12
1.2. La Indefinibilidad de la Identidad.....	19
2. Una Noción Estricta de Identidad.....	22
2.1. Identidad Numérica como Relación Estricta frente a la Tesis de la Identidad Relativa.....	23
2.2. Exposición General del Problema.....	24
2.3. Identidad Relativa e Identidad Absoluta (en orden de exposición).....	28
2.4. (A) y (R) para la Constitución como No-Identidad.....	34
2.5. Las Propiedades Formales de (A) como la Negación de (R): Wiggins y la Ley de Leibniz.....	36
2.6. La Forma Lógica de (R) y la Prueba de (A) por Ley de Leibniz.....	37
Apéndice.....	42
3. Objetos Coincidentes, Puzles sobre Fusión y Semántica para Términos de Clase Bajo (A).....	49
3.1. Un Puzle Clásico sobre Fusión e Identidad bajo una Solución Conceptualista para Términos de Clase Nominales o No-Naturales ( <i>alias</i> Artefactos).....	49
3.2. Apartado Formal: Representación del Puzle de Fusión en Lógica para Términos de Clase y la Solución Conceptualista.....	55
3.3. Sobre la Noción de Individuo y la Coincidencia Espaciotemporal.....	61
3.4. Una Defensa al Constitucionalismo y la Posibilidad Real de Objetos Coincidentes Naturales.....	63
4. Conclusión.....	73
Bibliografía.....	75

## *Agradecimientos*

Quisiera hacer una mención especial para mi dulce y bien amada Pascualita, *¡Sujeto de experiencia*, felino que me acompaña en la alegría y mis llantos! También a mis padres, quienes siempre tuvieron certeza en mis capacidades aun cuando yo no la tuve. Quisiera agradecer también la infinita paciencia de mi profesor guía, Cristian Soto, quien se encargó de desentrañar aún más mis inquietudes filosóficas y hacerme las preguntas necesarias para dirigir esta investigación por un camino de rigor. Quiero agradecer también a mis amigos y amigas por estar ahí para escucharme discutir, una y otra vez, las mismas preguntas sobre el mismo tema, una y otra vez. Agradezco también el respaldo y financiamiento recibido del proyecto FONDECYT Regular 1210570, que me ha permitido concentrarme principalmente en la labor académica a lo largo del año.

*"Aquello de donde las cosas tienen su nacimiento, a ello tienen que ir a parar, según la necesidad; pues, ellas tienen que pagar reparación y ser justificadas por su injusticia, conforme al orden del tiempo".* (Traducción de Friederich Nietzsche. Fragmento único de Anaximandro.)

***Dedicatoria***

*Para Pascualita, Paris y Santino.*

## ***Resumen***

El objetivo de este trabajo consiste en estudiar la naturaleza lógico-metafísica de la identidad numérica y su relación con la composición. El primer capítulo es una defensa a la primitividad de la identidad bajo su arista lógica, metafísica y definicional (semántica). En el segundo capítulo elaboramos una reconstrucción de las posturas más representativas respecto de la arista lógica de la discusión, la cual es expuesta y explicada en términos de puzzles de carácter semántico, donde finalmente apostamos por hacer caso omiso a las propuestas de P.T. Geach para relativizar la identidad en cuanto a sus propiedades formales (en específico el principio de identidad o de los indiscernibles), y adoptamos la teoría de Wiggins y su prueba de la identidad por ley de Leibniz. La ley en cuestión es tomada como un axioma necesario para cualquier teoría de la identidad que pretenda ser coherente. Luego en el capítulo tres, ya habiendo sentado las bases formales de la investigación, procedemos a la resolución del problema clásico sobre identidad de: objetos coincidentes (problemas de fusión, composición y constitución) para el caso de *artefactos*, especialmente por medio de relaciones de subsunción extensional entre términos de clase. Sin embargo, sostenemos que esta solución al problema no se encuentra disponible para el caso de objetos coincidentes pertenecientes a clases naturales, sosteniendo, luego, que hay objetos coincidentes. Concluimos la investigación aceptando la tesis de que existen buenas razones lógico-metafísicas para sospechar la coherencia de la tesis de la composición como identidad, y que un todo compuesto, si bien es difícil decidir si es *más o menos* que la suma de sus partes, es, en efecto, o al menos, distinto.

## Introducción.

Preguntas por las relaciones parte-todo entre objetos compuestos y sus partes son tan antiguas como la filosofía misma.<sup>1</sup> La pregunta de base es si un todo compuesto puede ser considerado, en algún sentido coherente, idéntico a sus partes tomadas en conjunto. La investigación aquí presente aboga en contra de esta tesis, sosteniendo que ella es incoherente o por lo menos, poco sustentable teóricamente hablando. El resultado de nuestra postura es la aceptación de la existencia de objetos coincidentes para debates sobre composición y constitución, conclusión que en gran parte viene dada por la adherencia a la tesis de que la identidad numérica es una relación estricta y absoluta, lógica y metafísicamente hablando. El respaldo formal para tal acepción lo encontramos en la teoría de Wiggins que por su adherencia a la ley de Leibniz, socava (a nuestro parecer, exitosamente) la tesis de la identidad relativa sostenida por P. T. Geach. Algunas consideraciones sobre la imprescindibilidad del principio de identidad leibniziano son también otorgadas para sustentar, y no aceptar gratuitamente sin justificación, dicha ley.

Un supuesto importante a lo largo del texto es que la relación de constitución puede ser reducida o también explicada en términos de la relación de composición. El respaldo teórico de tal supuesto lo podemos encontrar en el texto de Catherine Sutton,<sup>2</sup> sin embargo, como bien dijimos, se trata de un supuesto, por lo que el tratamiento del vínculo existente entre las dos relaciones (si es que en efecto son dos relaciones distintas) puede ser desarrollado ulteriormente y con mayor detalle, pero no al menos en esta investigación. De igual modo, una distinción breve entre los dos términos puede ser útil de tener en mente para saber siquiera de qué estamos hablando al mencionar composición y constitución.

---

<sup>1</sup> Para un recuento riguroso y exhaustivo de discusiones de mereología en la época medieval, véase Henry, Desmond Paul (1991). “Medieval mereology. Philadelphia”: B.R. Grüner.

<sup>2</sup> Sutton, Catherine (2022). “Reducing Constitution to Composition”. *Metaphysica*. 23 (1):81-94.

*Composición:* La relación existente entre un todo compuesto y las partes que le componen.

*Constitución:* La relación existente entre un objeto y aquello de lo que dicho objeto está hecho.

Estas ‘definiciones’ son puramente esquemáticas y no contienen valor formal alguno, son más bien nociones intuitivas que puede ser útil tener en mente a la hora de enfrentarse al debate sobre si la constitución es identidad, por lo cual su uso es estrictamente metodológico. Gruesamente, la reducción de la constitución a la relación de composición viene dada en virtud de que es, a lo menos, plausible pensar que aquello de lo que está ‘hecho’ un objeto es un conjunto de cierto número de partículas (estamos pensando en objetos concretos o materiales) que pueden ser tomadas como una pluralidad que ulteriormente, compone/constituye un objeto numéricamente *uno*. En este sentido sí parece ser el caso que, en base a las definiciones anteriores (si bien esquemáticas), la constitución *puede ser* explicada en términos de composición. Esto nos insta, para efectos de brevedad y dinamismo en la discusión, a tratar intercambiamente los términos entre sí. Lo que estaríamos asumiendo aquí es que, de un tratamiento a la cuestión por la naturaleza de la constitución, también estaríamos lidiando con la relación de composición.<sup>3</sup> De manera que si defendemos la idea de que la constitución no es identidad, entonces, *a fortiori*, la composición tampoco lo es.

Otro punto importante por aclarar son las intuiciones que yacen detrás del debate ¿de dónde surgen estas preguntas? El debate sobre composición, constitución e identidad viene desde los griegos con paradojas como la del barco de Teseo, el problema del crecimiento o disminución de cuerpos materiales como un conjunto de rocas o una cierta cantidad de arena y la identidad del conjunto compuesto, cuerpos de agua (teoría de masas), etc. Lo relevante

---

<sup>3</sup> Sin embargo, la relación composición-constitución es toda una temática de debate filosófico por sí misma. Véase Evnine (2011). “Constitution and Composition: Three Approaches to their Relation”. *ProtoSociology* 27:212-235. En este artículo, Simon sostiene que la identificación entre composición y constitución corresponde a una línea neo-aristotélica. Puede ser que sí, pero no nos incumbe tratar esta cuestión del todo, solo cumplimos con informar al lector que nuestro supuesto puede ser cuestionado como también defendido, como en el caso de Sutton citada anteriormente.

de todas estas ya bien conocidas paradojas y puzzles, es que tienen un factor común: todas atienden la pregunta por la unidad de los objetos, y cómo una *pluralidad* es capaz de instanciar un objeto *uno*, o como un objeto deja de ser *uno*.<sup>4</sup> Paradojas de este tipo y la propia noción de objeto/individuo (sí, también lidiamos con la noción de individuo) son tratadas extensamente en el capítulo 3, donde argüimos contra la existencia de artefactos como genuinos objetos coincidentes (estatuas usualmente en la literatura filosófica) y, por otra parte, a favor de la coincidencia espacial de objetos pertenecientes a clases naturales como por ejemplo: un particular que instancia la clase natural de mamíferos felinos *Felis Catus*, particular el cual no es idéntico al tejido felino continuo que le constituye en virtud de que poseen criterios de identidad distintos, lo cual da pie a una serie de argumentaciones sobre la relación parte-todo que habría entre un objeto natural y la materia que le constituye/compone.

El resultado o conclusión de este análisis es tal que tiene la ventaja de ser no solo coherente, sino que también intuitivo para el *sentido común*: que un individuo/particular puede permanecer siendo ese individuo aun habiendo variado en sus componentes materiales. Por ejemplo si mi gato ‘Tom’ perdiese  $n$  número de cabellos en un tiempo  $t$ , en el tiempo posterior  $t'$  Tom no estaría constituido por la misma cantidad de pelaje que en el tiempo  $t$ , pero sería un paso inválido pensar que Tom ha dejado de ser Tom, es decir, un *Felis Catus*, solo en virtud de la pérdida de  $n$  número de cabellos en  $t$ . Esto viene dado principalmente en virtud de que Tom no puede ser considerado como una *suma mereológica*, o sea, como si estuviésemos hablando de un determinado montículo de arena tal que una vez perdido  $n$  número de partículas de arena, ahora ya *no* pudiese contar como el mismo montículo de arena que era antes de haber perdido  $n$  número de partículas. La consecuencia sería que Tom y el tejido de felino continuo que le constituye son objetos *genuinamente* coincidentes: Tom, en tanto que ser vivo, no responde del mismo modo que su materia constituyente a un criterio de identidad estrictamente *mereológico-extensional*. En tanto que ser vivo, su unidad, cohesión y contabilidad a lo largo de toda su existencia nos da pie a mantener que la pérdida de unos cuantos cabellos no es razón suficiente como para suponer que esto ‘genera’ un nuevo gato distinto al que teníamos en un inicio antes de la pérdida de una porción  $n$  de pelaje. El

---

<sup>4</sup> Normore, Calvin G., y Deborah J. Brown, “On Bits and Pieces in the History of Philosophy”, en Aaron J. Cotnoir, and Donald L. M. Baxter (eds), “*Composition as Identity*” (Oxford, 2014; online edn, Oxford Academic, 23 oct. 2014).

resultado es que Tom es coincidente con los diversos conjuntos de materia o pelaje que le componen a lo largo de su existencia como *Felis Catus*.

Otro caso de objetos naturales que pueden variar en su composición y seguir siendo ese mismo objeto lo pueden ser cuerpos de agua, como por ejemplo: un río. Es bien conocido el aforismo de Heráclito de que ningún hombre puede pisar en el mismo río dos veces. Pero también es difícil ver porqué dicho río no sería el mismo río antes y después de que el hombre en cuestión entrase en él teniendo en mente que, en última instancia, un río está compuesto/constituido por diferentes cuerpos de agua a lo largo de toda su existencia, sería un paso argumental inválido creer que solo en razón de esto *no* podemos seguir hablando del mismo río Nilo una vez que aumenta o disminuye en su volumen. Esto también nos instaría a sostener que el río en cuestión es coincidente con los distintos cuerpos de agua que le constituyen a lo largo de su existencia. Todas estas aseveraciones, *prima facie*, pueden resultar demasiado categóricas, estamos al tanto de ello. Sin embargo, toda la investigación está abocada a sostener la idea de que entre identidad y composición/constitución existe un vínculo muy estrecho, pero esto no nos permite postular coherentemente la idea de que un todo compuesto/constituido es *idéntico* a sus partes. La tesis central es que si bien un objeto compuesto no es idéntico a sus partes, tampoco es algo por sobre y más allá del conjunto que le compone, nuestra postura es un tanto más humilde: un todo no es ni más ni menos que sus partes, sino que es, al menos, *distinto*.

Existen malos ejemplos para tratar la problemática que suscita esta investigación, aunque bien pueden servir únicamente para propósitos ilustrativos y ejemplificar de modo simple una disyuntiva que puede resultar muy abstracta si se le piensa únicamente en términos formales. Tomemos el siguiente caso:

“Suppose a man owned some land which he divides into six parcels...He sells off the six parcels while retaining ownership of the whole. That way he gets some cash while hanging on to his land. Suppose the six buyers of the parcels argue that they jointly own the whole

and the original owner now owns nothing. Their arguments seems right. But it suggests that the whole was not a seventh thing”.<sup>5</sup>

El ejemplo de Baxter tiene la virtud de ser tremendamente intuitivo y acertado. Pero esta virtud solo le puede ser otorgada en tanto que incumbe a una cuestión de conteo para objetos artefactivos, intencionales (aunque esta expresión puede ser un tanto problemática) o institucionales. En el caso del terreno dividido en seis parcelas, uno podría objetar que en realidad, los compradores están refiriendo a objetos que *no son nada por sobre y más allá* que el conjunto de materiales naturales que componen las parcelas: rocas, tierra, minerales, plantas y vegetación en general. En estos casos no es necesario postular la existencia de una séptima cosa que se corresponda con la conjunción de las seis parcelas. No al menos en el dominio de lo real, que es a fin de cuentas lo que a uno le interesa cuando lidia con cuestiones propias de ontología formal. En este sentido, se podría decir que estamos adhiriéndonos a una postura conceptualista al respecto de objetos artefactivos. Esta aseveración será tratada con mayor detalle en el capítulo 3, pero la idea de base es que los artefactos, si llevásemos a cabo un inventario de lo real, por decirlo de algún modo, no estarían incluidos como parte de la *genuina* población ontológica del mundo. Puesto que en última instancia tales objetos se corresponden a configuraciones *ad hoc* de materiales naturales para determinados fines intencionales. En estricto rigor, un objeto institucional como una frontera es una entidad estrictamente *conceptual*, en tanto que dependiente de nuestro aparataje cognitivo para ‘existir’. La presencia de una *intención* detrás de tales configuraciones materiales de objetos naturales es lo que nos permite decir coherentemente que son ‘objetos’, pero no en el sentido fuerte de objeto *real*.

Por razón de lo anterior, creemos que una solución efectiva a los problemas de fusión, que claramente incumben a relaciones de composición, constitución e identidad; solo puede encontrarse donde tales relaciones se expresen en el sentido más *genuino* y *real* posible. Por esta razón es que consideramos que tratar cuestiones de relaciones parte-todo entre objetos que componen y los objetos compuestos, es un trabajo investigativo que debe ser hecho

---

<sup>5</sup> Baxter (1988). “Many-one identity”. *Philosophical Papers* 17 (3):193-216.

atendiendo clases *estrictamente* naturales. Todos los otros puzles sobre estatuas, parcelas de terreno, etc., son *espurios* una vez que se tiene a la vista la distinción entre objetos artefacticos y objetos naturales. En última instancia, la existencia de objetos coincidentes solo es plausible para objetos pertenecientes a clases naturales, como *Felis Catus* y el tejido biológico que le constituye. A tal conclusión solo podemos llegar si atendemos la propia naturaleza de la identidad numérica, que a nuestro juicio, es absoluta.

## Capítulo 1: Sobre la Primitividad Lógica y Metafísica de la Identidad.

El presente escrito puede resultar enrevesado si se carece de ciertas nociones básicas que es necesario tener en mente para un adecuado entendimiento de las disyuntivas tratadas a continuación. Comencemos, como es debido, por el título de la investigación aquí presente: “*Identidad y Composición: un Vínculo Estrecho*”. Alfabéticamente correspondería que la relación de *composición* fuese escrita previamente a la de *identidad*, pero a nuestra elección contraria le subyace en realidad una distinción entre las dos relaciones que incumbe al carácter lógico de la una y la otra.

### 1.1. La Primitividad de la Identidad.

La relación de identidad numérica es, lógicamente hablando, precedente a la relación de composición. Si tuviésemos que ordenar *jerárquicamente* las dos relaciones en cuestión, el orden lógico sería desde la identidad hacia la composición.<sup>6</sup> ¿Por qué? Primeramente porque para cualquier aparataje formal de tipo mereológico que intente dar con la axiomatización o formalización de la composición<sup>7</sup> en tanto suma mereológica, éste tendrá que hacer uso de la noción más primitiva de identidad. Algunos sostendrían que esto es una petición de principio, pero dada la preeminencia *no-trivial* de la relación de identidad frente a la de composición al momento de (intentar) dar con sus *definiciones* y formalizaciones, surge un motivo conceptual interesante para tratarle como el paso inicial y basal en nuestra investigación. Metodológicamente hablando, al momento de construir lenguajes formales, el punto anterior

---

<sup>6</sup> Sobre la justificación formal detrás de esta aseveración sobre la primitividad de la identidad, véase Henkin. Leon (1975). “Identity as a Logical Primitive”. *Philosophia* Vol. 5 Nos. 1-2, pp. 31-45.

<sup>7</sup> Es decir, el recuento más riguroso, lógicamente hablando, que se le puede otorgar a una relación.

es bastante trivial. En términos estrictamente teóricos, no (esperamos que este punto se haga visible a medida que la investigación avanza).

Segundo, *modalmente hablando*, nada parece ser más indispensable que la relación formal de identidad en base al estrecho vínculo que mantiene con otra noción importante: *existencia*. Por entregar la idea de forma clara: una entidad  $S$  puede ser contada como un objeto  $P$  sí y solo sí ella puede ser clasificada bajo los criterios de identidad y/o criterios definicionales de algún término de clase putativo  $\varphi$ , criterios que a su vez, rigen o determinan la posibilidad de *existencia* para los  $\varphi$ s. El hecho de poder, *en principio*, clasificar un objeto  $S$  bajo  $\varphi$  indica que poseemos, en algún sentido, el entendimiento necesario de que el objeto en tanto que identificable bajo algún término de clase ( $\varphi$ ), *existe y/o puede existir* como tal.<sup>8</sup> Incluso podríamos pensar en objetos *no ocurrentes* en el mundo actual  $w1$ , y concebir<sup>9</sup> que uno de esos objetos tiene asociado tal y tal criterio de identidad para  $\varphi$ s tal que, podemos, al menos en principio, *contarlo* como parte del conjunto de los  $\varphi$ s. Pero ello solo es válido de asumir una vez que hemos entendido que el objeto *puede* existir también en un mundo posible  $w2$ . Queremos también dejar en claro que en gran parte, la tesis que estamos sosteniendo aquí entre identidad y existencia es, si bien bastante clara para nosotros, una asunción que podría ser defendida en mayor detalle.<sup>10</sup>

El vínculo anterior entre poder concebir la existencia de un objeto y el determinado criterio de identidad bajo el cual concebimos a dicho objeto, viene dado por un vínculo aún más de fondo entre existencia e identidad. La identidad como relación entre los objetos consigo mismos no debiese ser una cuestión problemática, puesto que es patente que la reflexividad fuerte es la que entra en juego aquí ( $a = a$ ), la cual es una propiedad lógico-formal de la identidad *no* controversial. Sin embargo, para que genuinamente un objeto pueda ser contado

---

<sup>8</sup> Aquí dejamos completamente de lado la cuestión por la existencia de objetos ficticios o *meinongnianos*.

<sup>9</sup> Para efectos de la investigación, asumiremos que concebir quiere decir: idear o construir la existencia de un conjunto maximal de proposiciones no contradictorias que exprese un estado de cosas distinto del actual. Por ejemplo: es el caso que afuera está lloviendo, pero podría ser que no estuviese lloviendo.

<sup>10</sup> Para un trabajo detallado sobre identidad, modalidad y existencia véase Wiggins (2001), "Sameness and Substance Renewed". The Pitt Building, Trumpington Street, Cambridge. Cambridge University Press. Capítulo 4 "Individuative essentialism".

como tal, es decir como un objeto, se requiere más que solo reflexividad fuerte, sino que también *unidad y cohesión* suficientes como para que el objeto pueda ser contado o individuado bajo un término de clase  $\phi$ .<sup>11</sup> Prescindir de unidad y luego, contabilidad, no es un camino viable para sostener coherentemente la noción de particular e individuo. En parte, porque la identidad autorreflexiva que todo objeto tiene consigo mismo es el requisito *necesario* que todo objeto ha de poseer si se pretende afirmar que éste, en efecto, existe.<sup>12</sup> Sostener lo contrario es un absurdo.

En estricto rigor, lo que es el caso es *ontológicamente precedente* a lo que es *posible*. Pero este hecho no es excluyente de nuestra propuesta sobre la capacidad humana para concebir estados de cosas combinados distintamente de lo que es, actual u ocurrentemente, el caso. Y en efecto, nos parece que ésta es una muy buena señal para todos aquellos filósofos que defiendan la importancia de la relación de identidad *con* la de existencia, la cual es *en parte* modal, o a lo menos puede ser explicada en términos modales.<sup>13</sup> La tesis de la codependencia ontológica y conceptual entre identidad y existencia, es clave y fundamental para cimentar nuestra base teórica en la investigación a continuación. Los únicos tipos de entidades que podrían *no* caer bajo las relaciones formales explicadas al modo en que lo hicimos en el párrafo anterior, son aquellas que podemos llamar: objetos indeterminados (Priest: 2006), objetos heraclíteos (Hankinson: 1998), no-individuos de naturaleza cuántica (Pradeau y Guay: 2016. En específico, el capítulo 3 “*Non-Individuals*” publicado póstumamente de E. J. Lowe), “*atomless gunk*” (David Lewis: 1986) o cantidades *homeoméricas* de materia (Lowe: 2006). Y todas aquellas que podamos descubrir *a posteriori* (para que los neohumeanos no nos recusen lastimosamente del problema de la inducción). La cuestión por la naturaleza de estas entidades no unitarias requiere un tratamiento extenso y difícil que no es

---

<sup>11</sup> Nótese que aquí no tocamos mucho la cuestión por objetos abstractos, sino que objetos concretos, físicos o materiales si se quiere.

<sup>12</sup> Véase Lowe (2006). “The Four-Category Ontology: A Metaphysical Foundation for Natural Science”. Oxford, GB: Clarendon Press.

<sup>13</sup> Wiggins rechaza la idea de que el vínculo identidad-existencia se sostenga en base a un criterio puramente modal. Aunque esto incumbe más bien a su postura esencialista, la cual en última instancia le lleva a prescindir de la modalidad en su teoría de la individuación de objetos.

posible otorgarlo aquí, por lo que, por razones de metodología, su tratamiento será excluido de la investigación.

Una idea que quizá no quedó del todo clara es la noción de *condiciones de existencia*, por lo cual queremos aclarar que se trata de, lógica y semánticamente hablando: un conjunto maximal de proposiciones significativas y no contradictorias entre sí que describen distintamente el mundo a cómo éste es fáctica y actualmente hablando (por ejemplo: enunciados contrafácticos como “si no me hubiese quedado dormido habría llegado a la hora”), pero que afirmen, por otro lado, un estado de cosas posible y coherente donde se otorguen las condiciones (necesarias y suficientes) para que podamos concebir tal y tal estado de cosas como existente. Esto es compatible también con la siguiente tesis. Que todo lo que *puede* tener, en principio, un criterio de identidad asociado (luego, plausiblemente, unidad y contabilidad), también *posee necesarias y suficientes condiciones de existencia* para poder ser identificado incluso en otros mundos posibles bajo algún término de clase  $\varphi$ .<sup>14</sup> Así, parece ser que las condiciones para que un objeto exista, están en relación de codependencia rígida o fuerte, con el hecho de que el objeto *puede* existir, existe, o no existe.

Lo anterior no quiere decir que haya una especie de relación *asimétrica* entre existencia e identidad como creería uno intuitivamente en el caso de la composición e identidad. La relación identidad-existencia puede ser brevemente explicada, para efectos de la investigación, como *codependencia* o *interdependencia*.<sup>15</sup> El pensamiento puede ser expresado, gruesamente, del siguiente modo: si poseemos las condiciones de *objetividad* (*objecthood*), o sea; las condiciones necesarias y suficientes (criterios de identidad) para que una entidad  $x$  sea/cuente como un objeto  $\varphi$  (cohesivo, contable, unitario etc.), y también, las *condiciones de existencia* para tal objeto, es decir: los criterios necesarios para que haya *en principio*, o exista, tal  $x$  que pueda ser *modalmente* hablando, un objeto  $\varphi$ ; una vez que el

---

<sup>14</sup> Esto no es una cuestión meramente epistémica, sino que metafísica, o si se quiere, necesaria.

<sup>15</sup> Queremos dejar *muy* en claro que el término “dependencia”, si bien cuenta de una connotación ontológica fuerte, creemos que basta y sobra con él. No nos incumbe aquí el “grounding” por razones de economía. El grounding *per se* es demasiado costoso, y a nuestro parecer, excesivamente robusto metafísicamente hablando. Si bien este rechazo requiere de mayor argumentación, para efectos de la investigación asumiremos que podemos prescindir de él.

objeto es concebido, es porque muy plausiblemente puede ser identificado bajo algún término de clase  $\varphi$ , y si puede ser identificable modalmente hablando, es porque el objeto en cuestión *puede* existir. Podemos luego ver el vínculo que hay entre el objeto *pudiendo ser* ese objeto y los criterios de identidad que debe cumplir para que sea el caso.

Formalmente hablando, nos parece que el pensamiento puede ser expresado del siguiente modo:

$$\forall x \forall y (x = y) \leftrightarrow \exists \varphi (x =_{\varphi} y)$$

La fórmula expresa que dos particulares son idénticos (representado por las variables libres para términos singulares  $x$  e  $y$ ), sí y solo sí para algún término de clase  $\varphi$  (que presumiblemente cuantifica sobre términos de clase)  $x$  e  $y$  son el mismo  $\varphi$ . A su vez, también podemos expresar esta fórmula en términos de modalidad:

$$\forall x \forall y \diamond (x = y) \leftrightarrow \square \exists \varphi (x =_{\varphi} y)$$

Lo que vendría queriendo decir que para todo  $x$  e  $y$  que cuantifiquen sobre términos singulares, es *posible* que  $x$  sea idéntico a  $y$ , sí y solo sí *necesariamente* hay algún término de clase  $\varphi$  bajo el cual  $x$  e  $y$  son idénticos. La relación de estricta codependencia entre la posibilidad de la existencia de una relación de identidad entre particulares, es plausible únicamente cuando entendemos que, *necesariamente*, tal relación es dada bajo las restricciones de un término de clase específico el cual, a su vez, viene asociado con un determinado criterio de identidad. Criterio que a también nos entrega, en parte, las condiciones necesarias y suficientes de objetividad y existencia de los particulares  $x$  e  $y$ . Las condiciones de objetividad están directamente relacionadas con el *criterio de identidad* del objeto en cuestión y el *término de clase* bajo el cual el objeto, semánticamente, cae circunscrito. Stevenson (1975), Wiggins (2001) y Lowe (2009) tratan suficientemente (bajo nuestros criterios) la imposibilidad de la existencia *real*, en contraposición a una entidad

*ficticia y vacía* de carácter abstracto para funciones estrictamente metodológicas, de *particulares desnudos*.<sup>16</sup> Esto será retomado con mayor detalle en el capítulo 2, en donde abordaremos la dependencia de los particulares frente a términos de clase al momento de identificarlos.

Ahora para el caso de la composición como relación formal/transversal, ella no mantiene este vínculo de *codependencia* primitiva con la noción de identidad, lo que nos permitiría sostener, que al menos en principio, aquellas *partes* de un objeto *extendido no-simple* no son idénticas al objeto extendido no-simple al cual componen y que, en efecto, determinan. Así, podemos también sostener válidamente la idea de que la identidad es ontológica y lógicamente primitiva frente a la noción de composición, justificando nuestra elección en el título de la investigación y el orden en el tratamiento de las relaciones en cuestión (de la identidad hacia la composición). Lo que hace falta agregar para dar sentido a todo lo anteriormente escrito en este párrafo, al modo de una función, es que la identidad primitiva es la que nos permite obtener estos resultados teóricos, a nuestro modo de ver, favorables: que relaciones lógicamente ulteriores, se ven, en gran parte, determinadas por sus relaciones lógicas *constituyentes* no-ulteriores. Por ejemplo, la *identidad* de las partes determina la ulterior composición de un objeto y su identidad. Esto es similar al *axioma de extensionalidad* para teoría de conjuntos: la identidad de un conjunto se ve determinada por la identidad de sus miembros constituyentes.<sup>17</sup> Sin embargo, este ejemplo incumbe propiamente tal a objetos abstractos pero es, creemos, lo suficientemente ilustrativo para nuestros propósitos. Por otra parte, su validez formal estrictamente matemática podría ser tomada como un partido neutro

---

<sup>16</sup> Quizá sea interesante mencionar en este punto la discusión medieval sobre la existencia de un *substratum* informe (materia informe) subyacente a objetos concretos. La discusión es, a nuestro parecer, desviada puesto que se lleva a cabo en términos de ontologías aristotélicas de sustancias propias de la Metafísica de Aristóteles. Mientras que, de buenas a primeras, nos parece que es más plausible comenzar tal discusión desde un enfoque situado en las Categorías, donde la categoría de sustancia siempre nos debería remitir a un término de clase que nos permite identificar al objeto y descartando así la existencia de particulares desnudos o *tropos*, como pensarían algunos filósofos de la línea de Campbell (1990). *Abstract particulars*. Cambridge, Mass., USA: Blackwell.

<sup>17</sup> Este ejemplo es tomado de Lowe (2009), pp. 16-21. "More Kinds of Being: A Further Study of Individuation, Identity, and the Logic of Sortal Terms". Oxford and West Sussex, England: Wiley-Blackwell.

en la argumentación, que siendo interpretada en consonancia con nuestras precisiones anteriores sobre la relación de identidad, puede ser entendido como un agradable (quizá importante) refuerzo argumentativo.

Siguiendo con nuestra argumentación al respecto de la composición numérica, sostenemos que ella también mantiene un vínculo *estrecho* con la noción de identidad. Aun defendiendo la idea de que son relaciones distintas, nos vemos inclinados a creer que el vínculo podría ser explicado, someramente, del siguiente modo: cuando hablamos de un objeto  $X$  compuesto por objetos distintos (partes propias)  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  decimos que el objeto en cuestión *hereda*,<sup>18</sup> por decirlo así, las características de sus partes individuales tomadas en conjunto. La *identidad* del particular  $X$  está determinada por la *identidad* de sus partes o componentes  $x_1, \dots, x_n$  tal que, es entonces plausible sostener la premisa de que la relación de composición entre el objeto compuesto y sus partes es íntima y estrecha, en tanto que, los componentes y lo compuesto pueden permanecer como objetos distintos entre sí,<sup>19</sup> y aun así *los* primeros determinar los caracteres intrínsecos *del* segundo. A esto cabe agregar una importante aclaración: cuando decimos que un todo compuesto difiere de sus partes, no estamos diciendo que el todo sea *más* o menos que sus *partes* sino más bien que nos conformamos con sostener que un todo es *distinto* de sus partes.<sup>20</sup>

Ha sido, creemos, explicado suficientemente el carácter primitivo de la identidad en lo que concierne a su arista lógica y ontológica, por razón de un vínculo estrecho que mantiene con la noción basal de existencia. Intentamos ilustrar y explicar esta relación, a nuestro juicio de codependencia, en términos de modalidad para dejar aún más en claro que se trata de un vínculo *necesario* para que la propia noción técnica de *objeto* no carezca de sentido. Estas aseveraciones son categóricas y pueden tratarse con mayor extensión y detalle. Aun así, para

---

<sup>18</sup> “Hereda” es ilustrativo, la expresión más adecuada es *determinación*. Aunque puede pecar de una connotación ontológica demasiado fuerte. Si quisiésemos ser más estrictos, podríamos hablar de *transitividad* de propiedades.

<sup>19</sup> Esta aseveración es polémica y controversial. Gran parte de la investigación está abocada a defenderla.

<sup>20</sup> Véase Lowe (2006, p. 49).

efectos de la investigación aquí presente tenemos la información suficiente como para proseguir coherentemente con nuestro análisis.

En base a lo anterior, también discutimos el estrecho vínculo que existe entre identidad y composición, que como dimos cuenta ahora, *no* es una relación de codependencia como lo es en el caso identidad/existencia, lo cual arguye en favor de la identidad como un primitivo lógico-metafísico<sup>21</sup> y de una diferencia entre la composición e identidad. En una sola palabra, que el vínculo necesario entre identidad y existencia, al no darse en el caso de la composición más que por transitividad de propiedades desde las partes que componen al todo, hacia el todo compuesto (que ilustrativamente mencionamos como “heredar”), solo puede darse *derivadamente* una vez que hemos asumido la relación primitiva identidad/existencia. En este sentido, una vez más, parece ser que el antecedente lógico de la composición numérica es la identidad, y que luego, la composición depende, lógicamente hablando, de la identidad. Lo cual en última instancia nos lleva a, por lo menos, sospechar sobre la idea que la composición es o puede ser identidad.

## 1.2. La Indefinibilidad de la Identidad

Es usualmente aceptada la tesis de que la identidad es inanalizable en términos ulteriores que prescindan de ella misma, recayendo así eternamente en definiciones circulares. Podríamos comenzar por la definición que usualmente se le otorga en virtud de su propiedad lógico-formal de reflexividad fuerte ( $a = a$ ), o sea: la identidad siendo entendida como aquella relación que todo *objeto* mantiene consigo mismo y ningún otro. Es patente que en esta definición estamos empleando tácitamente la propia noción de identidad, puesto que la expresión “consigo *mismo*” no quiere decir otra cosa más que *a* es *idéntico* (*a*) *a*, lo cual es

---

<sup>21</sup> Después de todo, que puede ser más primitivo que la propia noción de existencia. Si esto genera sospechas, podría estudiarse la relación entre existencia y *cuantificación*, como respaldo formal. Sin embargo tal vínculo no será tratado *in extenso* en la investigación, solo tangencialmente.

claramente circular. Luego, no hemos otorgado una definición satisfactoria para la relación de identidad, solo una expresión acerca de ella bastante intuitiva.

Otro modelo un poco más fructífero al intentar definir esta relación es presentarla en términos del principio de los indiscernibles o lo que en literatura especializada usualmente se entiende como ley de Leibniz.<sup>22</sup> Lo que sostiene este principio es que para todo  $x$  e  $y$ , si ellos son idénticos, entonces comparten todos sus predicados y/o propiedades,<sup>23</sup> de lo cual podemos colegir que  $x$  es idéntico a  $y$ , sí y solo sí,  $x$  e  $y$  comparten exactamente todos sus predicados y/o propiedades.<sup>24</sup> En este sentido, luego, al igual que Quine, estaríamos considerando la identidad como un definible tomando como base la noción de *indiscernibilidad*, es decir: que  $x$  e  $y$  no difieren en ninguno de sus predicados y/o propiedades. ¿Es lógicamente válido este movimiento? De buenas primeras uno podría pensar intuitivamente que sí, puesto que *no* estamos haciendo uso de la expresión “identidad” al referirnos al vínculo entre  $x$  e  $y$ , solo estamos diciendo que comparten exactamente todos sus predicados y/o propiedades, o en otras palabras: indiscernibilidad. Pero ¿qué quiere decir exactamente la expresión “comparten exactamente todos sus predicados”? Quiere decir que  $x$  e  $y$  poseen exactamente los *mismos* predicados, de manera que otra vez hemos llegado a una supuesta definición que, en realidad, es circular. Pues ¿qué otra cosa puede querer decir “los *mismos* predicados” más que identidad entre el conjunto de notas/predicados/propiedades que componen a los particulares  $x$  e  $y$ ?<sup>25</sup> Dados estos resultados, cabe entonces preguntarse ¿Es necesario siquiera

---

<sup>22</sup> Por ley de Leibniz usualmente se entiende la conjunción de la identidad de los indiscernibles, y por otro lado, la indiscernibilidad de los idénticos. El primer principio sostiene que si dos particulares no difieren en sus propiedades, entonces son idénticos. La indiscernibilidad de los idénticos sostiene que si dos particulares son exactamente iguales, entonces no difieren en ninguna de sus propiedades. El primer principio es más controversial que el segundo.

<sup>23</sup> Incluimos la expresión ‘predicados’ para no ser recusados de ontologizar el lenguaje.

<sup>24</sup> En el apartado formal (2.6) del capítulo 2 se trata con mayor detalle la definición formal del principio.

<sup>25</sup> Un refinado e interesante recuento matemático de la noción de identidad en términos de indiscernibilidad entre conjuntos es el de Hilbert y Bernay, propuesto por primera vez en 1934. Sin embargo, por más sofisticado que sea, no deja de ser circular al intentar dar cuenta de una relación que se encuentra implícitamente en todo tipo de definiciones. Para más detalles sobre el recuento matemático en términos de indiscernibilidad véase Caulton y

intentar definirle? Honestamente no. Los ejemplos anteriores sobre definiciones fallidas, si bien no exhaustivos, ilustran de modo claro y simple los problemas de intentar definir la relación de identidad.

En este punto se nos podría interpelar de cómo puede ser que comencemos una investigación sin saber exactamente qué es lo que estamos buscando siquiera, pues no le hemos definido ni delimitado dentro de un marco semántico específico. Ante este tipo de objeciones queremos dejar en claro que: adherimos a la idea de que poseemos nociones intuitivas sobre cómo opera la relación de identidad numérica en su generalidad (intuición captada por el esquema leibniziano sobre indiscernibilidad), y que el marco específico de la investigación *sí* puede ser dicho que se encuentra delimitado puesto que, estaríamos operando con las propiedades lógico-metafísicas de la relación de identidad, desde el rigor formal que nos otorga la lógica de primer orden y el análisis composicional de enunciados (semántica). Por lo que el estudio es, estrictamente hablando, lógico-filosófico. Aun no teniendo luego, una definición concreta de la relación (que muy probablemente nunca tendremos), disponemos de los recursos y conocimientos necesarios para referirnos a ella coherentemente, que es lo que a fin de cuentas queremos asumir.

---

Butterfield (2012). “On Kinds of Indiscernibility in Logic and Metaphysics. Brit”. J. Phil. Sci. 63, pp. 27-84.

## Capítulo 2: Una Noción Estricta de Identidad.

¿Debería la identidad perder sus propiedades lógico-formales una vez que aplicamos su extensión a predicados triádicos de identidad para la individuación de particulares bajo términos de clase (de la forma: “ $X$  es el mismo  $f$  que  $Y$ ”)? Geach (1980)<sup>26</sup> cree que sí, en virtud de la exigencia válida de insistir en la pregunta “¿...es el mismo qué?” para cada enunciado donde se implique identidad entre dos particulares. La idea detrás es la siguiente: cada vez que sostenemos que un particular  $a$  es idéntico a un particular  $b$ , estamos en presencia de un enunciado incompleto. La correcta formulación del enunciado sería entonces la siguiente:  $a$  es idéntico a  $b$  en tanto de  $f$ . En teoría, esto nos llevaría a sostener que la identidad es una relación de carácter relativo, y que para su aplicación depende de los criterios definicionales de los términos implicados. Así, no habría nada como una relación de identidad desnuda o absoluta, tal que permanezcan siempre vigentes todas sus propiedades formales. Lo que determina el carácter de esta relación son los componentes lingüísticos de los predicados en cuestión y sus definiciones.

Ésta no es la opinión de Wiggins (por primera vez en 1967, pero también en 1980 y 2001), quien cree que no debiésemos dar con un revisionismo eliminativista de algunas de las propiedades formales de la identidad absoluta, solo en razón de que existe un grado de dependencia en la identificación, re-identificación e individuación de particulares bajo términos de clase. El presente capítulo toma partido por la teoría de Wiggins y sostiene que la identidad es una relación absoluta, la cual para ser coherente, no puede prescindir del rigor leibniziano de la ley de identidad. Sus propiedades formales implican la negación de la tesis de Geach y, sin embargo, admiten un grado de dependencia frente a la individuación de particulares bajo términos de clase. El esfuerzo del presente texto es mostrar como la identidad absoluta es compatible con la dependencia de clases al otorgar criterios de identidad del modo más *intuitivo* posible.

---

<sup>26</sup> Geach (1980). “Reference and Generality” (Third edition). Ithaca, N. Y., Cornell University Press. Editado por Michael C. Rea.

## 2.1. Identidad Numérica como Relación Estricta frente a la Tesis de la Identidad Relativa.

El objetivo de esta sección es acercarnos a una definición general de la naturaleza de la relación de identidad numérica expresada formalmente como “=”, en lo que concierne a su análisis lógico-semántico. Queremos responder a la pregunta siguiente: ¿es la identidad una relación rígida y *absoluta* que se da de *igual* modo en cualquier enunciado (sea binario o triádico), o se trata de una relación *relativa* a los componentes lingüísticos del enunciado en cuestión y sus significados? La primera opción corresponde a aquella de la cual Wiggins (2001) toma partido, mientras que la segunda es representada por Geach (1980). Antes que todo, es menester indicar en qué sentidos decimos que la identidad puede ser absoluta o relativa. La noción de identidad absoluta es adherente a la ley de Leibniz, mientras que una noción de identidad relativa no lo es, al menos no en sentido estricto. ¿En qué medida tiene esto implicancias semánticas? La respuesta que otorguemos a estas cuestiones tiene, en efecto, serias consecuencias lógico-semánticas para el debate respecto de la *composición* y la *constitución como identidad*, puesto que requiere tomar partido en las definiciones que se encuentran en juego al defender tales posturas. *Grosso modo*, por un lado, una noción relativa de identidad podría permitir quizá *plausibilidad conceptual* a la idea de que la composición es identidad, mientras que, por otro lado, una noción conceptualmente rígida de la misma, dejaría fuera por completo la posibilidad de hablar de la composición siquiera como una relación análoga a la de identidad. Simplemente no es identidad.

El capítulo consta de dos grandes partes. La primera corresponde a una enunciación genérica e informal de la postura a defender, esbozando algunas razones para su favor. La segunda es formal y tiene detalles técnicos que podrían discurrir la exposición de la discusión, por lo que parece conveniente presentar primero la idea general de forma clara y escueta, para luego explicar más específicamente la noción formal de identidad a la que adherimos. En el primer apartado otorgamos definiciones semi-formalizadas de la identidad relativa y absoluta, para luego otorgar, de forma intuitiva, las razones detrás del debate sobre la naturaleza lógica de la identidad. Para aterrizar la discusión, afincaremos las dos teorías en el contexto de un

ejemplo propuesto por Geach que, en su forma lógica, probaría que dos particulares pueden ser idénticos en un respecto y variar en otro. Sin embargo, la conclusión formal al operar la ley de Leibniz sobre la tesis de la identidad relativa es la tesis de la identidad absoluta. En suma, ello implica rechazar la posibilidad de que dos particulares sean idénticos bajo un respecto, y distintos en otro. El capítulo cuenta también con un apéndice de observaciones sobre la ley de Leibniz y su validez lógica como propiedad formal de la relación de identidad, aunque las consideraciones para ello no son estrictamente lógicas sino que filosóficas.

## 2.2. Exposición General del Problema

La naturaleza de la relación de identidad en tanto la permanencia de sus propiedades formales para enunciados particulares donde ella se vea imbricada es el problema general que abordaremos en esta sección del capítulo. Dado que su resolución nos compele a tratar con términos de clase y su semántica, es inevitable en último término que la discusión por la naturaleza de la identidad numérica sea en gran parte una discusión de carácter semántico-formal. En general, puede decirse que la arista semántica y formal de la identidad revisa justamente eso: si para el análisis semántico de enunciados de identidad (binarios y triádicos) se preservan o no las propiedades formales de la noción de identidad a las que usualmente la lógica-ortodoxa refiere al hablar de ella (transitividad, reflexividad, simetría y principio de los indiscernibles).<sup>27</sup>

Un primer paso para responder a estas cuestiones es preguntar, respecto de cualquier entidad, qué es lo que hace que ella sea lo que *es*. Dicha pregunta nos remite a la cuestión aristotélica por la categoría de *substancia*, i.e., “qué es *X*” o “qué es lo que hace que *X* sea *X* y no *Y*”. Wiggins sostiene que una respuesta efectiva a esta clase de preguntas nos remite a *alguna clase* bajo la cual el objeto por identificar cae circunscrito,<sup>28</sup> sea que estemos hablando de una clase nombrada, nombrable y/o desconocida. Por ejemplo, cuando preguntamos sobre un

---

<sup>27</sup> Las expresiones formales de estas propiedades pueden ser encontradas en la segunda sección del capítulo.

<sup>28</sup> Wiggins (2001)

objeto  $X$ , el cual es blanco y se mueve, su *qué es* (la pregunta aristotélica), bajo esta tesis, nos remite a una clase a la cual el objeto en cuestión pertenece (cumple un determinado criterio de identidad para la clase respectiva). En virtud de esta clase podríamos responder satisfactoriamente al *qué es* del objeto. Dicha clase debería de ser *compatible*<sup>29</sup> con el predicado “es blanco” y el verbo “moverse”. Por ejemplo, una joven ve a lo lejos una figura cuadrúpeda que se encuentra en movimiento y es de color blanco. A través de más especificaciones que no otorgaremos aquí, la joven da cuenta de que lo que ella ve es en realidad un caballo. El caballo es de color blanco y está galopando. La clase correspondiente sería la de “caballo”. Pero ésta también puede ser la de “mamífero” o incluso una más general, la de “ser vivo”. De este modo, decimos que el *mismo X* es aquello que es blanco y que se mueve, y que  $X$  es un caballo, por lo cual corresponde a la clase de los mamíferos, y luego también a la de ser vivo. La entidad en cuestión puede ser correlacionada con un principio por el cual las entidades particulares de una clase dada (caballo  $n1, n2, \dots, nx$ ) pueden ser *re-identificadas* como la *misma* entidad<sup>30</sup>, en virtud de que responden satisfactoriamente a los mismos criterios de identidad<sup>31</sup> de su clase correspondiente.

Los oscuros atisbos anteriores no dicen mucho en realidad. Ellos solo otorgan intuiciones de la temática más específica que queremos exponer a continuación. Existe un sentido controvertido, al menos para la filosofía, en el que podemos usar la noción de identidad o *mismidad*. En el párrafo anterior sosteníamos que un mismo  $X$  puede ser un caballo, un

---

<sup>29</sup> Compatibilidad que se expresa en términos de relaciones de subsunción entre términos de clase. Por otorgar un ejemplo: el término “niño” se encuentra jerárquicamente supeditado el término “humano”, no siendo el caso que el primero sea compatible con otro término como el de “cobalto azul”. Esto únicamente en tanto de *identificar* determinada entidad, no así describirla, puesto que si quisiésemos enunciar un estado de cosas donde el niño ingirió cobalto azul, entonces podríamos expresar compatibilidad entre los últimos dos términos en la relación del niño habiendo ingerido cobalto (por predicación adverbial: “el niño estaba ingiriendo cobalto”). Pero dado que nuestra investigación nos concierne a la semántica detrás de los enunciados de identidad para particulares, no nos compete del todo esta cuestión.

<sup>30</sup> Ibid., p. 22.

<sup>31</sup> Esperamos que no seamos aquí acusados con la carga de circularidad, puesto que nos encontramos aún en la etapa de exposición y sistematización del problema. La noción criterio de identidad usa la misma noción que intentamos caracterizar (identidad). Pero dado que el enfoque es en estas instancias expositivo, esto no debería resultar un problema. Se trata de una cuestión meramente ilustrativa.

mamífero y un ser vivo. No sería sorprendente para nadie decir que esto es así en virtud de la extensión e intensión de los propios términos en cuestión. La intensión del término caballo es mucho más específica que la de mamífero y ser vivo, mientras que la extensión de ser vivo es mucho más amplia que la de mamífero y caballo. Esto no es ningún hecho sorprendente. Los medievales ya lo sabían. Lo sorprendente es lo siguiente: cuando empleamos las expresiones “es el mismo caballo que...”, “es el mismo mineral que...”, o más generalmente, “es la misma clase que...”, ¿qué estamos diciendo? ¿Y cómo exactamente entra en juego aquí la relación de identidad? Más concretamente, si decimos que  $a$  es el *mismo* mineral que  $b$ , (enunciado triádico de identidad), ¿qué se seguiría para la relación existente entre  $a$  y  $b$ ? ¿Es ella realmente identidad? De serlo, ¿es rígida y absoluta, o es más bien una relación relativa que depende de la clase en particular a la que nos estemos refiriendo? Nosotros sostenemos que la identidad es una relación absoluta, rígida y estricta en el sentido leibniziano de la palabra, pero que ésta es compatible también con un grado de dependencia en la correspondencia o referencia a los términos de clase (*sortal terms*) que haya en juego a la hora del análisis composicional de supuestos enunciados de identidad. La tarea más desafiante es resolver el puzzle entre dos enunciados que parecen ser contrapuestos, pero que en realidad no lo son.

Para Quine, un enunciado del tipo “ $a$  es el mismo asno que  $b$ ” es en realidad, una contracción de la siguiente forma lógica: “ $a$  es un asno y  $a$  es  $b$ ”.<sup>32</sup> Esto es factible, pero nos adherimos a una postura que nos parece más completa en vistas de la noción de criterio de identidad que buscamos defender, a saber, la noción de Wiggins, que sostiene que la forma “ $a$  es el mismo asno que  $b$ ” debe ser leída como indicando que “ $a$  está frente a  $b$  en la relación de identidad restricta en vistas de aquellas entidades que son asnos”.<sup>33</sup> Las razones son que la formalización de este enunciado permite ilustrar muy claramente que cuando decimos que  $a$  y  $b$  son el mismo  $f$ <sup>34</sup> (puede ser en este caso cualquier clase, ya sea del término humano, gato o caballo), lo son en tanto de las *restricciones definicionales* del propio concepto  $f$ . Así,

---

<sup>32</sup> Quine. (1964), reseña a Geach, Reference and Generality (1962). Philosophical Review 73 (1): 100.

<sup>33</sup> Wiggins (2001, p, 16).

<sup>34</sup>  $a =_f b$

podemos decir que el enunciado “*a* es *algo*” es verdadero, sí y solo sí *a* es algo.<sup>35</sup> Por ejemplo, “*a* es un caballo” es verdadero, sí y solo sí *a* es un caballo. En un lenguaje levemente más formal, para algún término general de clase *f* decimos que *a* es en función de *f* o que *f* es función de *a*.<sup>36</sup> Igualmente, decimos que  $a = b$ , si y solo si, para algún *f*, *a* es en función de *f* y  $a = b$ . De ello colegimos que *a* y *b* tienen la relación de identidad restringida a las cosas que son *f*. Entonces, tenemos la equivalencia siguiente:  $a = b$ , sí y solo sí, para algún *f*, *a* es el mismo *f* que *b*.<sup>37</sup> Más detalles sobre esto se ofrecerán en el segundo apartado del capítulo.

En breve, buscamos, en compañía de Wiggins, defender la idea de que la identidad es absoluta, pero que en los enunciados “*a* es el mismo *f* que *b*” reconocemos que hay un grado de dependencia en vistas del criterio de identidad, y luego del término de clase en cuestión al que pertenecen los particulares a identificar. Esto no debería volver “relativa” nuestra noción de identidad. La dependencia en la identificación de particulares frente a los términos de clase en juego y sus correspondientes criterios de identidad, no ofrecen razones para comprometer las nociones formales que le adscribimos a la identidad numérica. Las dos tesis no deberían ser contradictorias entre sí, ni lo son.

Podríamos enunciar la problemática principal que suscita la discusión del siguiente modo: ¿puede ser *a* el mismo *f* que *b* sin ser el mismo *g* que *b*?<sup>38</sup> Nuestra respuesta es que no, en virtud de una concepción leibniziana de identidad numérica. Ahora bien, ¿cómo podemos defender efectivamente la tesis de que la relación de identidad es absoluta, rígida y estricta?

---

<sup>35</sup> Quizá esto puede ser tomado como un guiño a Tarski (1944), “The Semantic Conception of Truth: and the Foundations of Semantics”. *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. 4, No. 3 (Mar. 1944), pp. 341-376. International Phenomenological Society.

<sup>36</sup> De esto se sigue que no puede haber algo así como un particular desnudo (la noción técnica es de “bare particular”, y puede ser encontrada ampliamente en la literatura sobre universales). Todo particular siempre es identificado en tanto que perteneciente a alguna clase, de ahí también que descripciones como la siguiente “hay tres cosas rojas en la habitación” sean expresiones vagas al momento de identificar, discernir y/o contar objetos, puesto que no hay términos de clase *substantivos* presentes en el enunciado, más allá de términos transcategoriales o “dummy sortals” como los de: cosa, objeto, propiedad. Véase Stevenson Leslie (1975), “A Formal Theory of Sortal Quantification”. *Notre Dame Journal of Formal Logic*. Vol. xvi, n°2, abril de 1975, p. 185.

<sup>37</sup> Wiggins (2001), pp, 16-17.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p, 22.

Un primer paso es otorgar una definición de identidad en tanto que relación absoluta, que denominaremos (*A*). Por otro lado, la tesis de la relatividad de la identidad la llamaremos (*R*), que subsecuentemente también será definida. Luego, se evaluará cómo responden las dos teorías frente al problema de la constitución material, desde una arista principalmente semántica, en torno a un ejemplo propuesto por Geach.

### 2.3. Identidad Relativa e Identidad Absoluta (en orden de exposición).

Cuando se trata de identificar individuos o particulares bajo términos de clase en enunciados de identidad de tres variables libres de la forma “*X* es el mismo *f* que *Y*”, el teórico de la identidad relativa (*R*) cree necesario rechazar la vigencia absoluta de las propiedades formales que, ortodoxamente, se le otorgan a la relación de identidad por ley de Leibniz. Es decir, la sustituibilidad *salva veritate* de los términos implicados en el enunciado de identidad en cuestión.<sup>39</sup> En las proposiciones de identidad donde hay tres variables libres, tal que una de ellas es un término de clase y las otras dos, presumiblemente, términos singulares, si sostenemos que el particular *a* es el mismo *f* que el particular *b*, ya no es necesario decir que todo lo que puede ser aseverado de *a* también debe serlo de *b*. Lo que puede ser aseverado de *a* y de *b* es relativo al término de clase bajo el cual nos estemos refiriendo para identificar *a* o *b*. Luego, no hay algo así como una relación de identidad absoluta y desnuda para referirnos a los términos singulares *a* o *b*, donde predicamos mismidad entre los dos particulares.

Se sigue que la relación de identidad en estos casos siempre debe ser especificada bajo los criterios del término de clase en cuestión. De ahí que Geach (1980) sostenga que, para cada análisis semántico de un enunciado de identidad, se puede insistir siempre en la pregunta

---

<sup>39</sup> Que es, en suma, una derivación del principio de los indiscernibles o PII. Que puede ser estandarizado de la siguiente forma: Si  $x = y$ , entonces  $f(x)$ , sí y solo sí,  $f(y)$ . Esto se revisará más en detalle en el apartado formal.

“¿es el *mismo* qué?”.<sup>40</sup> Si decimos, que “*a* y *b* son el *mismo f*”, decimos que son el mismo *f* en tanto del conjunto de notas o propiedades cualitativas que componen la intensión del término *f*. Cuando decimos que *a* y *b* son idénticos, lo son en tanto de *f*. Pero bajo el término de clase arbitrario *g*, podría ser luego que *a* sea el mismo *f* que *b*, pero que, sin embargo, *b* no sea el mismo *g* que *a*. Así, el teórico de la identidad adherente a (*R*) compromete propiedades formales de la relación de identidad para sostener que ésta es relativa a los términos de clase bajo los cuales se esté expresando identidad entre particulares. En el segundo apartado, se revisará con mayor detalle la forma lógica que defiende Geach de identidad.

Tomando en consideración las precisiones anteriores, ahora proveeremos la definición de (*R*):

(*R*) = def. Para los enunciados triádicos de identidad de la forma “*X* es el mismo *f* que *Y*”, (1) *X* e *Y* son idénticos en tanto de los criterios definicionales del término de clase *f*. Y (2) el enunciado esquemático de identidad de la forma “*X* es el mismo *f* que *Y*, e *Y* es *g* pero *X* no es el mismo *g* que *Y*”, tiene instancias en la que es verdadero.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> Esto entra en directa consonancia con la idea de que no puede haber particulares desnudos, siempre que un particular es individuado, lo es en referencia a un término de clase específico.

<sup>41</sup>La enunciación formal de esta definición será otorgada en el apartado formal del capítulo.

Ilustremos (*R*) con un ejemplo propuesto por Geach: consideremos el Obelisco de Cleopatra ubicado en Londres.<sup>42</sup>



Cuando decimos el nombre del monumento “Las Agujas de Cleopatra”, estamos usando un nombre propio y un término singular (que luego tiene un término de clase correlacionado que otorga un principio de identidad para identificar y re-identificar el objeto). Entonces, es válido preguntar por el *qué es* del monumento, y es difícil decidir el término de clase al que habría que referirnos para responder adecuadamente la pregunta aristotélica en este caso. Supongamos que tomamos como término de clase aquello que decimos que *constituye* al obelisco, es decir, la piedra. En ese caso nos veríamos enfrentados a la siguiente disyuntiva: si lo que responde a la pregunta aristotélica por el qué es de “Las Agujas de Cleopatra” es el término de clase *piedra*, entonces una vez que la erosión natural de la piedra haya tenido como resultado la destrucción completa del monumento, Las Agujas de Cleopatra *qua* piedra habrá dejado de existir en conjunto con la piedra (puesto que son una y la misma cosa). Podríamos sostener que Las Agujas de Cleopatra del año 1900 no son las mismas Agujas de Cleopatra del año 1984. Luego, el monumento en cuanto piedra en 1900 no es el mismo

---

<sup>42</sup> La imagen del Obelisco fue tomada de Wikipedia Creative Commons.

*nada*<sup>43</sup> que lo que sea que esté cumpliendo su rol como monumento en 1984. El punto de referencia conmemorativo (*landmark*), si bien, tanto en 1984 como en 1900 es el mismo para el monumento, es el caso que en 1984 el obelisco *qua* piedra, no es el mismo obelisco de 1900, porque asumiendo que los habitantes de Londres quisieron conservar el punto de referencia conmemorativo, en 1984 el monumento estaría constituido por un material de concreto distinto del original.

Para un teórico de la identidad relativa, el ejemplo anterior representa un caso donde se afirma la forma esquemática de (*R*), es decir, casos en los que se niega la identidad como relación absoluta. La forma lógica que subyace al ejemplo es la siguiente: para algún término de clase *f*, es el caso que *a* es el mismo *f* que *b*; también, es el caso que para algún *g*, *a* no es el mismo *g* que *b*, tal que *a* pertenece a *g*, o *b* pertenece a *g*, donde *a* y *b* son variables libres para particulares y *f* y *g* para términos de clase. Volviendo el asunto un poco más concreto, en el caso de La Agujas de Cleopatra, en 1900 ésta pertenece a los términos de clase *f* y *g* (siendo *f* el punto de referencia conmemorativo, y *g* el término de clase *piedra*), mientras que en 1984 el obelisco sigue siendo el mismo punto conmemorativo (*f*), pero sin ser la misma piedra (*g*).<sup>44</sup> Si el argumento es correcto, entonces (*R*) sería verdadero.

Puede ser que por ahora haya sido suficiente con respecto a (*R*) y que convenga dar espacio para (*A*), la tesis que sostiene que la identidad es una relación absoluta, incluso para enunciados de predicados triádicos de identidad.

(*A*) = def. Para los enunciados triádicos de identidad de la forma “*X* es el mismo *f* que *Y*”,  
(1) *X* e *Y* son idénticos en tanto de los criterios definicionales del término de clase *f*.  
*Y*, (2) el enunciado esquemático de identidad de la forma “*X* es el mismo *f* que *Y*, e,  
*Y* es *g* pero *X* no es el mismo *g* que *Y*”, no tiene instancias en las que es verdadero.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Esta expresión puede resultar un tanto confusa, lo que queremos decir es que el material de concreto que constituye en 1984 lo que en el 1900 fueron Las Agujas de Cleopatra, es ahora otro objeto constituido por un material distinto que ya no pertenece al término de clase *roca*.

<sup>44</sup> La reconstrucción del argumento de Geach fue tomada de Wiggins (2001), p. 34, 41-43.

<sup>45</sup> La debida formalización de estos enunciados será otorgada en el segundo apartado del capítulo.

El teórico de la identidad absoluta sostiene que no hay casos en los que el enunciado esquemático que afirma  $(R)$  sea verdadero. En la base de esta tesis se encuentra afincado el principio o ley de Leibniz que sostiene si  $a = b$ , entonces lo que sea que sea verdadero de  $a$  también lo es de  $b$ .<sup>46</sup> Lo importante aquí es que la identidad siempre va acompañada de la ley de Leibniz, incluso cuando hablamos de relaciones triádicas de identidad. En el caso de estas relaciones, la ley en cuestión aplicaría del siguiente modo: para algún  $f$ , si  $a$  es el mismo  $f$  que  $b$ , entonces para todo  $g$ , si  $g$  es  $a$  ( $a$  pertenece al término de clase  $g$ ), entonces  $a$  es el mismo  $g$  que  $b$ . Básicamente, la negación de  $(R)$ .

Llevando  $(A)$  un poco más a tierra, podríamos tomar el argumento de Geach para el supuesto caso de  $(R)$ , y ver lo que un teórico de la identidad absoluta diría al respecto. Como fue visto más arriba, si identificamos a Las Agujas de Cleopatra con el término de clase piedra, al momento en que la piedra deja de existir por erosión atmosférica,<sup>47</sup> el monumento *qua* piedra cesa también de existir. Y luego, en un primer tiempo  $t$ <sup>48</sup> donde la piedra constituye a Las Agujas, el monumento pertenece a los términos de clase  $f$  (punto de referencia conmemorativo) y  $g$  (piedra). Pero para un tiempo posterior  $t'$ , donde la piedra de Las Agujas ha sido reemplazada poco a poco a medida que avanza la erosión en la estructura tal que ya nada de ella es de piedra, sino que de otro material de concreto, el monumento seguiría siendo parte de la extensión del supuesto término de clase  $f$ , sin pertenecer a la extensión de  $g$ . Pero,

---

<sup>46</sup> Wiggins considera que la identidad de los indiscernibles es una derivación trivial de la indiscernibilidad de los idénticos, que le considera más evidente y absoluto. Véase Wiggins (2001, pp. 61-63). Esto es, sin embargo, controversial y discutible.

<sup>47</sup> Para algunos pensadores hay algo aquí (en la expresión) que no queda del todo claro: si (1) la piedra deja de existir de una vez, o (2) si el cambio es gradual. La respuesta quizá está en la expresión "erosión atmosférica". Al igual que Williamson en su libro de (1996). "Vagueness". New York: Routledge., sostenemos que en algún momento, efectivamente, se dan las condiciones necesarias y suficientes como para que la piedra cese su existencia como tal. Pero esto no es discernible para nosotros semánticamente hablando. La vaguedad óptica es un asunto distinto que requiere un amplio tratamiento ulterior puesto que es un tema bastante amplio y difícil *per se* que incumbe propiamente tal a teorías de masas.

<sup>48</sup> La indexación temporal del argumento no debiese ser un problema puesto que los objetivos del puzle de la fusión de objetos materiales es ilustrar que ciertos enunciados triádicos de identidad no son en realidad enunciados de identidad, sino que expresan otras relaciones, como la de composición o constitución. Esto no quiere decir que estemos comprometidos con una ontología del tiempo de objetos 4D.

¿podría ser el caso que el término de clase sustantivo al que pertenece el monumento no fuese el de *pedra*? ¿Podría ser el caso que el término de clase que responde a la pregunta aristotélica en el caso de Las Agujas fuese uno distinto? La respuesta es sí. El término de clase que otorga un sentido sustantivo al particular en cuestión podría coincidir exactamente con una palabra que hemos estado usando repetidas veces para referirnos a Las Agujas: *monumento*.

Hasta ahora, veníamos usando el término de clase “monumento” con cierta ingenuidad. Pero connotándole de un tenor semántico fuerte, el supuesto caso a favor de *(R)* deja de ser en realidad uno como tal. Si el término que otorga los criterios de identidad para identificar y re-identificar al monumento histórico en Londres es el de monumento, entonces una vez que la piedra que constituye al monumento ha sido completamente erosionada, no es el caso que ya no existe nada que podamos llamar Las Agujas de Cleopatra por variar ésta en su *constitución material*.

En realidad, el monumento sigue siendo el mismo tanto en el tiempo  $t$  como en  $t'$ . La respuesta de Wiggins es esta: debemos encontrar el término de clase que otorga el sentido sustantivo o aristotélico al particular en cuestión al momento de identificarlo. Si encontramos el término de clase que responde a la categoría aristotélica de sustancia,<sup>49</sup> entonces podríamos sostener plausiblemente que el monumento en  $t$  es el mismo monumento que aquel que existe en  $t'$ , y es más, que los dos monumentos<sup>50</sup> son también el mismo punto de referencia conmemorativo. Entonces, es el caso que: para algún  $f$ , si  $a$  es el mismo  $f$  que  $b$ , entonces para todo  $g$ , si  $a$  pertenece a  $g$ , entonces  $a$  es el mismo  $g$  que  $b$ . En el caso específico de las famosas Agujas: si Las Agujas de Cleopatra son el mismo punto conmemorativo tanto en  $t$  como en  $t'$ , entonces si las Agujas son un monumento de piedra en el tiempo  $t$ , el monumento de concreto en el tiempo  $t'$  es el mismo monumento que aquel del tiempo  $t$ . Lo

---

<sup>49</sup> Esto no implica que seamos partidarios de una ontología de substancias, aunque, *prima facie*, no nos parezca esto una mala idea. Sin embargo, dado que es un asunto controversial, requeriría de mayor trabajo elucidativo en el ámbito de la teoría de la substancia. La teoría de la identidad absoluta aquí expuesta es compatible con una ontología de substancias, pero no la implica. En estricto rigor, ella también debería ser compatible con teorías de eventos o hechos incluso.

<sup>50</sup> Esto es solo un *facón de parle*, en realidad no hay dos monumentos, sino un mismo monumento en  $t$  y en  $t'$ .

cual, implica negar (*R*). La idea intuitiva que subyace a esta forma de argumentación es la siguiente: aquello que *decimos* que constituye a un particular en un momento dado puede variar y, aun así, el particular en cuestión puede seguir siendo *ese* particular y no otro en virtud de que satisface aún los criterios de persistencia e identidad del término de clase al que pertenece sustantivamente.

#### 2.4. (*A*) y (*R*) para la Constitución como no Identidad

La argumentación anterior es atinente para el caso de la *constitución como no-identidad*, sobre todo en el campo que incumbe a su semántica y el uso de términos de clase para identificar particulares. Algunas propuestas sostienen la idea de que las “partículas subatómicas de bronce” que *constituyen* a una estatua son idénticas a la estatua constituida.<sup>51</sup> El teórico de la identidad relativa sostiene que para algún término de clase o término de masa *f* (como “pedazo de bronce”), es el caso que, siguiendo la lógica del ejemplo de Geach, el objeto de bronce *a* en el tiempo *t* es idéntico al objeto de bronce *b* en el tiempo *t'*. También es el caso que, para todo término de clase *g* (“estatua”), el objeto de bronce *a* en el tiempo *t* no es idéntico al objeto *b* en el tiempo *t'*, puesto que el objeto *qua* estatua perdió su forma.<sup>52</sup> Así, la mismidad que sostenemos entre *a* y *b* bajo la expresión formal “=”, varía dependiendo del término de clase en cuestión. Desde este marco relativista, podemos sostener que la *constitución es identidad* del siguiente modo: *a* y *b* son idénticos respecto de *f*, y son distintos respecto de *g*, tal que podemos sostener que bajo un respecto la constitución es identidad,

---

<sup>51</sup> Generalmente, filósofos que tienden a negar la posibilidad de coincidentes espaciotemporales. Aunque, estrictamente hablando, la estatua no corresponde a una clase natural, y el ejemplo discutido es más bien *putativo*. Quizá una adecuada y estrictamente rigurosa presentación del problema requeriría de ejemplos de la disyuntiva que impliquen referencias a partículas subatómicas que componen objetos naturales cohesivos, tal que el ejemplo ya no incumbe a usos putativos de ilustración y exposición, sino que se corresponden con la realidad *como tal* según lo que nuestros avances científicos más recientes nos informen.

<sup>52</sup> Forma en tanto que cierta disposición en la constitución material de la estatua, no queriendo decir por esto que seamos adherentes a un hilomorfismo aristotélico.

mientras que bajo otro, no. Entonces, existe *al menos* un sentido válido para el teórico (*R*) en el que podemos decir que la constitución es identidad. Por ejemplo, mi gato Daniel es idéntico al tejido de felino continuo que le constituye en un momento dado bajo el término de clase “tejido de felino continuo”, pero bajo otro aspecto, mi gato Daniel en tanto que “ser vivo” no es idéntico al tejido vivo que le constituye. Y esto es plausible porque la identidad es relativa.

Por otro lado, el teórico a favor de (*A*) no ve plausible sostener que la constitución es identidad bajo este respecto. En definitiva, esa es la postura que nos parece más coherente. Bajo la tesis de la identidad absoluta, para algún término *f* como “pedazo de bronce”, *a* y *b* son idénticos tanto en *t* como en *t'*, pues el objeto de bronce solo ha recibido cambios relativos a su *disposición formal* y no su constitución. Sin embargo, en *t* el particular *a* tenía la forma de “Arturo Prat”, pero en *t'* este ya no es el caso puesto que *b* ha sido deformado, y no presenta la forma del busto de “Arturo Prat”. Luego, *a* y *b* difieren en sus propiedades cualitativas y no son idénticos por ley de Leibniz. ¿Se sigue de esto que podemos afirmar la forma lógica de (*R*), puesto que *a* y *b* *coinciden* bajo el término de clase *f*, pero difieren en *g*? No. En realidad, los términos de clase no son independientes entre sí del todo. Es más, tienen una lógica interna<sup>53</sup> que nos permite mantener nociones básicas e intuitivas sobre la identidad de continuantes.<sup>54</sup> Por ejemplo, el cuerpo de un ser humano adulto al variar en su constitución celular en el tiempo *t* y luego en *t'*, sigue siendo el *mismo* el cuerpo del *mismo* particular.<sup>55</sup> Esto es así porque el término que responde a la pregunta aristotélica por el *quid est* del objeto es el que nos permite individuar al mismo a lo largo de *toda su existencia*. Volviendo al ejemplo de la estatua de bronce, el término que otorga un sentido sustantivo a

---

<sup>53</sup> Lowe (2009), capítulo 11, “Laws, Dispositions, and Sortal Logic”, pp. 179-212.

<sup>54</sup> Es una fuerte discusión los *relata* de aquellos individuos que llamamos “continuantes”. Sea lo que sea, queremos dejar en claro que no nos interesa aún entrar en el debate sobre objetos 3D o 4D, por ahora la noción de continuantes refiere a eso: particulares que continúan su existencia “unitariamente” a lo largo de su historia. Esto es muy similar a lo que Wiggins (2001, p. 37), llama “el principio de historia de vida” (*life-history principle*). En otras palabras, identidad diacrónica.

<sup>55</sup> Aquí se podría objetar que estamos usando el término “cuerpo” y “ser humano” de forma indistinta. Podría ser que con “cuerpo” estemos hablando de cuerpo biológico, mientras que por “ser humano” estamos hablando de la noción de *persona*, en el sentido lockeano de la palabra. Queremos dejar en claro que nos referimos a lo primero.

la estatua en cuestión es el de “estatua” y su correspondiente definición,<sup>56</sup> no el término “pedazo de bronce”. Así, podemos sostener que en  $t$  y  $t'$  hablamos de objetos distintos en virtud de que las condiciones de persistencia para el término sustantivo  $g$  (estatua) ya no son cubiertas por el particular  $b$  en  $t'$ . Esto nos compele a sostener que la variación en la constitución de un objeto no es aquello en virtud de lo cual podemos decir que ese objeto es *ese* objeto y no otro.<sup>57</sup> Los criterios de persistencia e identidad son en última instancia entregados por el término de clase sustantivo al que el particular en cuestión pertenece. De esto se sigue algo interesante: la identidad, como relación absoluta, no varía bajo los términos de clase que usemos para referirnos a los particulares en cuestión, y no se debiesen comprometer sus propiedades formales por la razón anterior, pues el costo es demasiado grande e innecesario una vez que se lleva a cabo un adecuado análisis de supuestos casos de ( $R$ ). Es difícil ver que otro principio podría cumplir el rol de la ley de Leibniz habiendo tanta universalidad por cubrir.

## **2.5. Las Propiedades Formales de la Identidad Numérica y La Prueba Formal de (A) Como la Negación de (R): Wiggins y la Ley de Leibniz.**

A continuación otorgaremos el respaldo formal de nuestra postura: que la identidad es una relación absoluta. Dado el contenido técnico de la sección, y que también la intención no es discurrir la exposición conceptual e intuitiva de la propuesta, nos pareció menester hacer esta división. *Siendo esta la sección segunda*, consistirá entonces de la formalización de las dos nociones de identidad que hemos estado revisando hasta ahora: identidad absoluta ( $A$ ) e identidad relativa ( $R$ ), mostrando en conjunto que las propiedades formales de la noción de identidad se mantienen donde recaiga su extensión y que, luego, no es el caso que los enunciados triádicos de identidad constituyan una excepción a la regla y el rigor leibniziano,

---

<sup>56</sup> Nótese que, en este punto de la argumentación, estamos tratando al término de clase para artefactos ‘estatua’, como si éste se comportase de igual modo que un término de clase natural como ‘bronce’. Sin embargo, *a posteriori*, revisaremos también que la diferencia entre un término de clase natural y otro para artefactos es muy importante y no-trivial.

<sup>57</sup> Vale decir, que la constitución no es identidad.

como creería un teórico de la línea de Geach. Tales propiedades formales serán definidas a continuación:

a) Reflexividad

Para todo  $X$ ,  $X$  es idéntico a  $X$ , luego  $X$  es idéntico consigo mismo:

$$(\forall x)(x = x)$$

b) Simetría

Para todo  $X$  y para todo  $Y$ , si  $X$  es idéntico a  $Y$ , entonces  $Y$  es idéntico a  $X$ :

$$(\forall x)(\forall y)(x = y \rightarrow y = x)$$

c) Transitividad

Para todo  $X$ , para todo  $Y$ , y para todo  $Z$ , si  $X$  es idéntico a  $Y$ , e  $Y$  es idéntico a  $Z$ , entonces  $X$  es idéntico a  $Z$ :

$$(\forall x)(\forall y)(\forall z)(x = y \wedge y = z \rightarrow (x = z))$$

d) Ley de Leibniz:

Para todo  $X$  y para todo  $Y$ , si  $X$  es idéntico a  $Y$ , entonces podemos predicar  $\varphi$  de  $X$ , si y solo si  $\varphi$  de  $Y$ :

$$(\forall x)(\forall y)((x = y) \rightarrow (\varphi x \leftrightarrow \varphi y))$$

e) Notación formal de Wiggins para enunciados triádicos de la forma “ $a$  es el mismo  $f$  que  $b$ ”.

Para algún término de clase  $f$ ,  $a$  es idéntico a  $b$  en términos de los criterios definicionales del término de clase  $f$ . Expresamos formalmente los enunciados triádicos de identidad así:

$$(\exists f)(\forall a)(\forall b)(a =_f b)$$

## 2.6. La Forma Lógica de ( $R$ ) y la Prueba de ( $A$ ) por Ley de Leibniz.

$\alpha$ ). La Forma Lógica de  $(R)$  en el *ejemplo* de Geach en la notación de Wiggins es la siguiente:

$$(\exists f)(\exists g)(\forall a)(\forall b)(a =_f b) \text{ y } \neg(a =_g b) \text{ y } (g(a) \vee g(b)) \text{ y } (g(a) \text{ y } \neg g(b))$$

Es decir, que para algún  $f$  y para algún  $g$  (donde  $f$  y  $g$  representan variables libres para términos de clase), es el caso que  $a$  es el mismo  $f$  que  $b$  (donde  $a$  y  $b$  varían sobre particulares) y no es el caso que  $a$  es el mismo  $g$  que  $b$ , ni tampoco que  $a$  o  $b$  pertenecen al término de clase  $g$ , y es el caso que  $a$  pertenece al término de clase  $g$  y no es el caso que  $b$  pertenece al mismo término.

$\beta$ ). Prueba de que la Identidad es absoluta por ley de Leibniz<sup>58</sup>

La prueba de Wiggins busca demostrar cómo las propiedades formales de la relación de identidad (en su tratamiento ortodoxo de “identidad numérica”) se *mantienen* en su extensión y aplicación a enunciados de identidad tanto diádicos como triádicos (o de tres variables). La propuesta anterior implica la negación de  $(R)$  y la afirmación de  $(A)$ . Procederemos a otorgar la definición formal de  $(A)$ , su explicación y prueba formal también con su respectiva explicación y, sobre todo, como a partir de ella:  $(A)$  se sobrepone ante  $(R)$ .

$$(1.1) \quad (\forall a)(\forall b)(\exists f)(a =_f b) \rightarrow ((\forall g)(g(a)) \rightarrow (a =_g b))^{59}$$

Esto implica que  $(R)$  es falso, y para su justificación se requiere la aplicación de las propiedades lógicas de “=” para enunciados triádicos de identidad. Esto requiere una

---

<sup>58</sup> La formalización de la identidad absoluta y prueba de ella por ley de Leibniz es un trabajo que debemos agradecer en su completitud al filósofo, lógico y metafísico Wiggins (2001, pp. 24-25).

<sup>59</sup> Esta es la forma lógica de  $(A)$ .

extrapolación (no arbitraria) de las propiedades de la identidad diádica a la identidad triádica, lo que vendría queriendo decir que la identidad es una relación absoluta. Tales propiedades son las vistas en (a), (b), (c) y (d). Pero las más relevantes para efectos de la prueba son (a) y (d), es decir, la reflexividad fuerte y la ley de Leibniz. La aplicación de esta *extrapolación* obtiene como resultado la negación de (R) y la afirmación de (A).

(1.2) Reflexividad Fuerte de la Identidad Diádica (a)

$$(\forall x)(x = x)$$

(1.3) Reflexividad Fuerte para la Identidad Triádica “=<sub>f</sub>” (aplicación de (a))

$$(\forall x)(\exists f)(f(x) \rightarrow (x =_f x))$$

(1.4) Ley de Leibniz para la Identidad Diádica “=” ((d))

$$(\forall x)(\forall y)((x = y) \rightarrow (\varphi x \leftrightarrow \varphi y))$$

(1.5) Ley de Leibniz para la Identidad Triádica “=<sub>x</sub>” (aplicación de (d))

$$(\forall x)(\forall y)((x =_f y) \rightarrow (\varphi x \leftrightarrow \varphi y))$$

(1.6) Ley de Leibniz para la Identidad Triádica, cuantificada para Términos de Clase

$$(\forall x)(\forall y)(\exists f)((x =_f y) \rightarrow (\varphi x \leftrightarrow \varphi y))$$

$$(\forall x)(\forall y)(\forall f)((x =_f y) \rightarrow (\varphi x \leftrightarrow \varphi y))$$

(1.7) Ahora, tomando en cuenta la forma lógica de  $(R)$ , sabemos que ella deriva en que: para todo particular  $a$  y  $b$ , y para algún término de clase  $f$  y  $g$ ,  $a$  puede ser el mismo  $f$  que  $b$  sin ser  $b$  el mismo  $g$  que  $a$ , y  $g(a)$ . Expresado formalmente:

$$(\exists f)(\exists g)(\forall a)(\forall b)(a =_f b) \text{ y } \neg(a =_g b) \text{ y } g(a)$$

(1.8) Ahora bien, dado que queremos saber si  $(R)$  puede ser genuinamente el caso, asumiremos que el primer conjunto  $(a =_f b)$  es verdadero, de manera tal que podemos expresarle formalmente, en conjunto con la aplicación de (d) (ley de Leibniz), del siguiente modo:

$$(\exists f)(\forall a)(\forall b)(a =_f b) \rightarrow (\varphi a \leftrightarrow \varphi b)$$

(1.9) Dado que la fórmula  $(\varphi a \leftrightarrow \varphi b)$  es una enunciación esquemática de la ley de Leibniz, la letra  $\varphi$  puede ser reemplazada válidamente por variables como  $f$  o  $g$  que cuantifican sobre términos de clase:

$$(\exists f)(\exists g)(\forall a)(\forall b)(a =_f b) \rightarrow ((a =_g a) \leftrightarrow (a =_g b))$$

(1.10) Luego, por *modus ponens* y asumiendo que el primer conjunto es verdadero, obtenemos en el consecuente que  $a$  es el mismo  $g$  que  $a$  (reflexividad para identidad triádica o aplicación de (a)), sí y solo sí  $a$  es el mismo  $g$  que  $b$  (por ley de Leibniz o (d)).

$$(a =_g a) \leftrightarrow (a =_g b)$$

(1.11) Finalmente, por reflexividad para la identidad triádica en (1.3) por aplicación de (a), y en virtud de  $g(a)$  en  $(R)$  en (1.7), obtenemos:

$$(a =_g a)$$

(1.12) Lo que, por *modus ponens*, implica:

$$(a =_g b)$$

En suma, la negación de  $(R)$ . Q.E.D. Como puede observarse, la prueba formal de la identidad absoluta descansa en la ley de Leibniz, la cual estandarizamos en (d) y que no debe ser confundida con su converso “principio de los indiscernibles” o PII que sostiene que si dos particulares  $a$  y  $b$  comparten todas sus propiedades, entonces son idénticos. Nuestra estandarización de la ley en cuestión debería implicar el principio de los indiscernibles pero no viceversa. Lo más importante al respecto de esta prueba formal es que demuestra que cualquier adherente a  $(R)$  habrá de rechazar la indiscernibilidad de la identidad como una propiedad formal de la misma. De lo contrario, por razones que ya creemos bastante obvias, su postura carecería de sentido y coherencia. Por otro lado, un teórico  $(A)$  adherente a la ley de Leibniz no tiene razones para verse aporreado por ella, sino que la reconoce abiertamente como *marca* de la noción *intuitiva* de identidad. En esta investigación nosotros le reconocemos como un principio válido propio de la ontología formal, por lo que resulta ser totalmente atinente a nuestra investigación lógico-filosófica sobre la naturaleza de la identidad y su relación con la composición numérica. Su acepción es clave porque (i) nos permite resolver el debate entre  $(A)$  y  $(R)$ , y por otra parte, ya con vistas hacia el motivo general de la investigación: notar por ley de Leibniz (ii) una diferencia de número<sup>60</sup> entre la relación de identidad y la de composición, permitiendo dilucidar muy claramente que estas son, en efecto, distintas y diferenciables entre sí. Aunque para efectos del capítulo aquí presente, parece ser que, estrictamente hablando, solo (i) es lo que realmente nos concierne en este punto de la investigación.

En este punto es importante, quizá, mencionar las razones por las que el propio Wiggins considera la ley de Leibniz como un principio indispensable para caracterizar la identidad numérica. Queremos dejar en claro que concordamos con él. Solo la ley de Leibniz es lo que

---

<sup>60</sup> Diferencia de número bastante evidente entre *las partes* y *el todo*. ¿Cómo podríamos sostener que una pluralidad es un objeto uno, coherentemente claro? Algunos filósofos gustan de jugar con la idea de que se trata de una cuestión de *conteo*. Queremos dejar en claro que estamos en desacuerdo con tal *estipulación*. Una noción de identidad como relación absoluta o  $(A)$  permite rechazar de base tal tesis.

nos permite discernir entre identidad numérica propiamente tal y, relaciones de *equivalencia* como la *similitud exacta* o “*pesar lo mismo que...*”, puesto que la equivalencia también comparte con la identidad las propiedades formales de transitividad, simetría y reflexibilidad.<sup>61</sup> Ahora bien sin dicha ley, no hay nada en las propiedades formales de “=” que nos permita diferenciar identidad de equivalencia, lo cual es definitivamente *no* nuestro resultado esperado.

### **Apéndice: Observaciones sobre la Ley de Leibniz.**

La intención de este apéndice es lidiar con algunas dudas que podría haber sobre la validez lógica de la ley de Leibniz o de ahora en más: L.L. En específico, nos interesan algunas observaciones de Griffin que pretenden soslayarle haciendo mención de inferencias inválidas a partir de un conjunto de premisas iniciales verdaderas, tal que una vez aplicada la sustitubilidad *salva veritate* de los términos imbricados en el conjunto de premisas en cuestión, obtenemos lo que Quine llama contextos de referencia opacos (casos en que la ley nos lleva de la verdad a la falsedad). Partiremos enunciando dicha ley, luego revisaremos una objeción mencionada por Griffin y consideraremos que sus notas sobre L.L están en realidad viciadas por criterios metodológicos distintos del nuestro que pretenden atender cuestiones propias del lenguaje ordinario y no de ontología, lógica y metafísica. El análisis semántico de enunciados de lenguaje ordinario es dubitable como la *única* guía para el adecuado entendimiento de una relación primitiva y transversal como lo es la identidad numérica.<sup>62</sup> Asumiremos que hay intuiciones metafísicas de base que no podemos rechazar del todo y que, de hecho, buscamos mantener o defender a lo largo del debate, evitando así una petición de principio en nuestra contra. Entre dichas intuiciones se encuentra la validez del teorema leibniziano para la indiscernibilidad de los idénticos, aunque esta es la opinión

---

<sup>61</sup> Wiggins (2001, p. 27).

<sup>62</sup> Para más observaciones sobre el análisis lógico-semántico de la identidad y el vínculo que ella tiene con la noción de individuo en áreas más específicas de las ciencias, véase el capítulo tres más abajo, sobre todo la sección 3.3.

inmediatamente rechazada por Griffin quien cree que al principio en discusión no puede ser preteóricamente afirmado sin ulterior argumentación. No le considera axiomático.<sup>63</sup> Luego de esto se revisarán derivaciones de la teoría de la identidad clásica o (*A*) a partir de esquemas axiomáticos que cuentan con la validez formal de L.L. Finalmente revisaremos la prueba Barcan-Wiggins de la necesidad de la identidad como relación absoluta de todo objeto consigo mismo, argumentando que dicha prueba también nos permite esquivar la objeción de Griffin sobre contextos modales.

Al momento de considerar la forma lógica de L.L, asumiremos que su mejor expresión es la acuñada por Wiggins,<sup>64</sup> que tiene la siguiente forma:

$$(\forall x)(\forall y)((x = y) \rightarrow (\varphi(x) \leftrightarrow \varphi(y)))^{65}$$

En contextos de predicados intensionales, específicamente modales, L.L falla en su validez lógica para sustituir términos conservando su valor de verdad (sustitubilidad *salva veritate*). Un ejemplo explicado por Griffin y propuesto por Quine que puede ser atingente es el siguiente:<sup>66</sup>

- (i) “El número de planetas = 9” es un enunciado verdadero
- (ii) “Necesariamente 9 es mayor que 7” es un enunciado verdadero.
- (iii) “Necesariamente el número de planetas es 9” es el resultado de aplicar L.L en conjunción de la validez de los dos enunciados anteriores. Evidentemente el enunciado es falso.

---

<sup>63</sup> Griffin (1977), pp. 1-2. “Relative identity”. Oxford: Clarendon Press.

<sup>64</sup> Wiggins. D. (2001), pp. 25.

<sup>65</sup> En este contexto  $\varphi$  representa esquemáticamente las propiedades que pueden ser predicables de los particulares  $x$  e  $y$ .

<sup>66</sup> Quine, “Reference and Modality”, en “From a Logical Point of View” (1961, pp. 139-159). 2da edición. Nueva York. Harper and Row. Citado por Griffin, *ibid.*, nota 2 al pie de página.

Esto pareció indicar una falla lógica importante en nuestra noción de identidad absoluta (para contextos modales), sobretodo respecto de enunciados con la forma  $f(x)$  más L.L sin restricciones para cuantificar sobre dicha forma i.e,  $f(x)$ . El ejemplo anterior es bastante claro, aunque deja una sensación de que se trata de una suerte de sofisma o juego de palabras. Puede ser porque éste es de hecho el caso. Si bien Griffin (Quine) está siguiendo las implicancias de la validez lógica de las premisas y sus conclusiones al pie de la letra, pareció, a nuestro juicio, estar cometiendo un error metodológico enorme al considerar primeramente la arista semántica de la identidad siendo que a ella le precede, *jerárquicamente* hablando, la arista lógica y metafísica. Estas divisiones o segmentaciones en aristas podrán sonar un tanto arbitrarias pero son efectivas al momento de identificar problemas en la argumentación y coherencia conceptual de algunas teorías, en este caso aquellos teóricos que rechazan la vigencia de L.L como una verdad preteórica.

Nuestra respuesta a esta objeción es que se le pueden otorgar todas las restricciones lógicas y semánticas que uno desee a la ley con tal de evitar caer en contextos de referencia opacos como el obtenido en (iii). Aun así, esto no quiere decir que el principio de identidad leibniziano no sea *absolutamente clave* en la caracterización lógico-filosófica de la relación primitiva y transversal de identidad numérica. Por otra parte, si la ley en cuestión *funciona* en la esquematización axiomática de la teoría de la identidad y permite deducciones válidas (Frege y axiomatización para el cálculo de predicados de segundo orden), tenemos buenas razones para no sospechar radicalmente de ella al punto de pensar que podemos hablar, *con sentido*, de identidad numérica prescindiendo de la indiscernibilidad de los idénticos. Los contextos de referencia opacos deberían ser interpretados como lo que son: contextos donde los enunciados del lenguaje ordinario ‘entran en crisis’ y nos llevan de la verdad a la falsedad. Pero al ser casos contablemente específicos y demáses, parece más razonable dudar de quienes están *hablando* de identidad que de la identidad propiamente tal.

En el párrafo anterior mencionamos deducciones válidas por L.L de la teoría clásica de la identidad. A continuación, presentamos dos derivaciones de la teoría absoluta de la identidad en base al axioma de Leibniz, una corresponde al esquema de Frege y la otra a la derivación por identidad de los indiscernibles para cálculo de predicados de segundo orden.<sup>67</sup> La

---

<sup>67</sup> Las derivaciones son extraídas del texto de Griffin (1977, p. 1-3).

intención de exponer estas derivaciones corresponde a querer ilustrar lo implausible que resulta un rechazo al axioma de Leibniz, puesto que de él se obtienen ventajosos resultados para una teoría *coherente* de identidad.

La formulación de la identidad absoluta desde Frege según Griffin:

- 1) Primer axioma (reflexividad fuerte):

$$(x = x)$$

- 2) Segundo axioma (indiscernibilidad de los idénticos):

$$((x = y) \text{ y } (\varphi(x) \rightarrow \varphi(y)))$$

A partir del esquema anterior (reflexividad fuerte más el axioma de indiscernibilidad leibniziano) podemos probar las demás propiedades formales de la teoría clásica de la identidad (simetría y transitividad). Nótese sí, que el principio de indiscernibilidad aquí presentado es levemente distinto de la fórmula que acuña Wiggins, la última la cual consideramos más fuerte por la presencia de un bicondicional en el segundo conjunto. Sin embargo, la presencia de L.L (aun en una versión más débil) parece ser, según este esquema, suficiente para derivar la teoría clásica de la identidad.<sup>68</sup> Lo cual, creemos, no es una mala señal. Si una versión de L.L más débil permite probar una teoría clásica de la identidad absoluta, plausiblemente una versión más fuerte de la ley podría hacer lo mismo.<sup>69</sup>

El segundo esquema es a partir de la derivación de las propiedades formales de (*A*) en el cálculo de predicados de segundo orden trabajando con L.L. Lo excepcional de esta segunda derivación es que prescinde del símbolo de “=” en el segundo conjunto de la ley, conjunto el cual otorga los criterios *suficientes* y no solo *necesarios* (como el primer conjunto) para la derivación. Esto podría ser tomado en nuestra contra respecto de lo propuesto en el capítulo 1 sobre la primitividad lógica y metafísica de la identidad, pero sería trivial creer que porque

---

<sup>68</sup> Para más detalles véase como la completitud de la teoría de la cuantificación (Gödel, 1930) permite también demostrar la completitud de los axiomas (1) y (2) para cualquier esquema de la teoría clásica de la identidad o (*A*). Griffin (1977, p. 1).

<sup>69</sup> Algunos podrían pensar que L.L con bicondicional es en realidad más restrictivo y por lo tanto, no una ventaja para el teórico (*A*). De todos modos, nos atreveríamos a decir que una formulación de L.L con bicondicional otorga mayor seguridad a una teoría de la identidad clásica para representar relaciones de identidad entre objetos. Una fórmula más débil podría dejar expuesto a (*A*) ante (*R*).

podemos prescindir de “=” en la derivación, entonces la identidad no es un primitivo, puesto que su tratamiento como tal ya se ha demostrado en otras derivaciones. Por lo cual un contraejemplo de este tipo no debiéese decir nada substancial sobre dicha primitividad ya demostrada en otros esquemas.<sup>70</sup> Sin embargo, creemos que sí habla a nuestro favor el hecho de que por una esquematización de L.L para el calculo de predicados de segundo orden, podamos derivar una teoría de la identidad absoluta. Muestra, a nuestro parecer, la imprescindibilidad de L.L al momento de investigar la naturaleza lógico-metafísica de la identidad y su relevancia en la construcción de lenguajes formales. Ahora la esquematización:

3) L.L para cálculo de predicados de segundo orden:

$$(\forall x)(\forall y)(x = y \leftrightarrow ((\forall \varphi)(\varphi(x) \leftrightarrow (\varphi(y))))$$

De este axioma podemos derivar de igual modo las propiedades formales de la identidad numérica (reflexividad, transitividad y simetría). Nótese sí, que las diferencias con la representación esquemática de L.L por parte de Wiggins son mínimas. Aunque Griffin (pp. 31-32) propone que la fórmula para la ley en cuestión por parte de Wiggins es otra:

$$(\forall x)(\forall y)((\exists \tau)(a =_{\tau} b) \rightarrow (\forall \varphi)(\varphi(x) \leftrightarrow \varphi(y)))$$

Esta formulación es correcta, con la única diferencia de que en este punto estaríamos cuantificando también sobre términos de clase. Pero enfocarnos en ese aspecto de (A) sería problemático si lo que en este punto nos interesa realmente es la derivación de una teoría clásica de la identidad a partir de esquemas clásicos de L.L. La cuestión por enunciados

---

<sup>70</sup> Un contraejemplo no basta para echar por tierra nuestra propuesta, lo que el teórico (R) debiese hacer para cumplir tal cometido sería mostrar que para las otras derivaciones también se puede prescindir de L.L. Lo cual claramente no es el caso.

triádicos de identidad fue tratada extensamente a lo largo del presente capítulo, y su culmine, por decirlo así, está en la prueba de Wiggins en la sección (2.6).

La identidad puede ser entendida como aquella relación que todo objeto tiene consigo mismo y ningún otro,<sup>71</sup> por lo que los enunciados  $a = b$  son, estrictamente hablando, epistémicos,<sup>72</sup> o si se quiere semánticos. Mientras que los enunciados de la forma  $a = a$ , si bien, triviales en tanto que tautológicos, *representan la congruencia que cada objeto debe tener consigo mismo en el mundo para existir como tal*, por no llevarle la contra al principio de no-contradicción,<sup>73</sup> lo cual no es un hecho de ignorar si nos interesa mantener coherencia para la propia noción de objeto.<sup>74</sup> Su consideración nos lleva a rechazar la objeción expuesta por Griffin y abrazar la prueba Barcan-Wiggins para la identidad absoluta en contextos opacos.<sup>75</sup>

La prueba Barcan-Wiggins<sup>76</sup> puede ser expresada del modo siguiente:

- (a) El enunciado ( $a = b$ ) es verdadero
- (b) Si ( $a = b$ ) es verdadero, entonces  $a$  y  $b$  son *nombres* para un mismo *objeto*.
- (c) Por reflexividad fuerte ( $a = a$ ), sabemos que dicho objeto es *necesariamente* idéntico consigo mismo.

---

<sup>71</sup> Recordemos lo expuesto en el capítulo 1.

<sup>72</sup> Frege (1942): "Sense and Reference". The Philosophical Review, 57(3), p. 209.

<sup>73</sup> Este vínculo a nuestro parecer entre L.L y PNC es intuitivo, sin embargo amerita una discusión más en detalle que para efectos de esta investigación preferimos excluir.

<sup>74</sup> Esta somera pero incisiva línea de argumentación es ofrecida también por Lowe (2006), pp. 48-49.

<sup>75</sup> Wiggins rechaza posteriormente esta prueba sin explicación ulterior (Griffin, *ibid.*, p. 5, nota 1 al pie de página). Pero no estamos haciendo hermenéutica, así que le consideramos una inferencia válida con la que arremeter contra la objeción de contextos modales.

<sup>76</sup> La prueba es adaptada por Wiggins (1974). "Essentialism, continuity, and identity". Synthese 28 (3-4):321-359., a partir de la prueba de Barcan, en Barcan (1946). "A functional calculus of first order based on strict implication". Journal of Symbolic Logic 11 (1):1-16., sobre la identidad de individuos en cálculo funcional estricto de segundo orden.

(d) Entonces  $\Box(a = a)$  es verdadero pero no  $\Box(a = b)$ .<sup>77</sup> Al menos en el dominio de objetos.

Para el caso de la conclusión falsa aplicando L.L para contextos modales, con la prueba Barcan-Wiggins en mente, podemos disolver la confusión atendiendo que el aparente contraejemplo a L.L es en realidad una objeción más bien semántica. Pero una vez que transitamos del dominio semántico al dominio de los objetos (asumiendo que esto es posible), es decir, al dominio propiamente ontológico, es difícil ver porqué tal contexto opaco representaría un genuino problema para la acepción de L.L. Si  $\Box(a = a)$ , entonces no hay espacio para creer que entre  $a$  y  $a$  hay una diferencia relevante como para rechazar la idea intuitiva detrás de L.L. En el dominio *estrictamente* ontológico parece ser que sería un absurdo importante pensar que la identidad de los indiscernibles puede ser despachada.

---

<sup>77</sup> Aquí se podría objetar que estamos dejando de lado la necesidad de la identidad según la prueba Barcan-Kripke, pero es importante tener en mente que el esquema estaría cuantificando sobre objetos propiamente tal, y tal como se indica en (c), para mantener coherencia, todo objeto ha de ser reflexivo consigo mismo. En el dominio de objetos ( $a = b$ ) expresaría una falsedad como “Mi gato es el mismo perro que el tuyo”.

### Capítulo 3: Objetos Coincidentes, Puzles Sobre Fusión y Semántica para Términos de Clase bajo (A).

El siguiente capítulo incursiona en algunos puzles sobre objetos coincidentes para artefactos y términos de clase naturales. Dado que su semántica tanto como estructura formal es intencionadamente llevada hacia los límites de los conceptos que hemos venido trabajando hasta ahora (identidad, composición y constitución), conviene revisarles en detalle para una elucidación exhaustiva de las implicancias últimas de lo que hemos venido sosteniendo hasta ahora: que la identidad es una relación absoluta y que en razón de ello la constitución *no* es identidad. Plausiblemente la composición tampoco.

#### 3.1. Un Puzle Clásico sobre Fusión e Identidad bajo una Solución Conceptualista para Términos de Clase Nominales o No-Naturales (alias *Artefactos*).<sup>78</sup>

Existen diversos puzles sobre fusión que cabría revisar en detalle bajo la premisa de la identidad absoluta. Pero uno que ha sido ampliamente discutido y que nos parece relevante para efectos de nuestra investigación, es el puzle de la estatua y el pedazo de materia que le constituye, es decir, un puzle sobre fusión y constitución material que hemos referido arriba. Procederemos a otorgar una idea general del puzle, luego lo enunciaremos formalmente y otorgaremos una solución conceptualista que aplica *únicamente* para el caso de artefactos. Pretendemos, *grosso modo*, sostener que para el caso de artefactos, dado que ellos no presentan en su extensión términos de clase que refieran a clases naturales, el puzle se disipa al sostener que cuando hablamos de una estatua y su materia, no estamos hablando

---

<sup>78</sup> La importancia *metodológica* de los puzles de fusión es ilustrar de forma *simple* problemas que refieren a la naturaleza de relaciones propias de la ontología formal como la identidad y composición numéricas. Se trata, luego, de una cuestión principalmente metodológica. A su vez, es importante admitir los límites y dominios de los puzles, que incumben principalmente al ámbito de los objetos ordinarios. Por otra parte, no es descabellado pensar que este tipo de análisis puede ser también aplicado a la metafísica de las ciencias y otras áreas especializadas.

verdaderamente de objetos coincidentes, sino que en realidad no habría nada por sobre y más allá del término de masa que *decimos* que constituye a la estatua. Así, nos interesa sostener que los casos de composición o constitución como identidad que realmente podrían indicar un verdadero problema lógico-semántico,<sup>79</sup> no son aquellos que refieren a artefactos, sino que a clases naturales (como las de gato, caballo, oro, etc.,), lo cual pretendemos también mostrar que *sí* conlleva un verdadero debate para nociones como las de unidad, individualidad e identidad.<sup>80</sup> Dado que el alcance de esta investigación es principalmente *semántico*, no buscamos con esto zanjar la discusión, sino que más bien incentivarla. Este tipo de análisis podría permitir dirimir hacia donde se puede dirigir una solución efectiva para los problemas de fusión.

El puzzle en cuestión puede ser expuesto del siguiente modo. Supongamos que en un momento dado  $t$  el objeto artefáctico  $S$  es una estatua, la cual se encuentra constituida por una cantidad material específica de bronce que llamaremos  $P$ . En un tiempo  $t'$ , sin embargo,  $P$  perdió  $n$  partículas microscópicas de bronce por lo cual, por un criterio de *extensionalidad* de la identidad para sumas mereológicas, ya no sería *stricto sensu* el mismo objeto  $P$ , sino que uno distinto, sea:  $P-n$ (partículas). Aun así, parece ser que es plausible sostener la idea de que,  $S$  en  $t$  y luego  $S$  en  $t'$  son el mismo objeto en tanto que sus criterios de identidad siguen siendo uno y el mismo, el cual corresponde al término de clase nominal “estatua” y que, al mismo tiempo, le *diferencia substancialmente* del término de clase para masas de materia como  $P_{n+1}, \dots$ , *partículas de bronce*. Lógicamente, la consecuencia de esta posición teórica es que para todo momento de la existencia de  $S$  en  $t, t1, t2, t3, \dots, tn$ , la estatua se encuentra en una relación de *coincidencia espaciotemporal* con la cantidad de materia que le constituye en los tiempos  $t, t1, t2, t3, \dots, tn$ , etc. Ya no sostenemos la existencia de un único objeto al observar *cinematográficamente* la identidad diacrónica de la estatua en un conjunto determinado de tiempos segmentados, sino que hay dos, la estatua y la materia que le constituye, y en tanto que discernibles respecto de sus propiedades *modales* o

---

<sup>79</sup> Es decir, no meramente ilustrativo.

<sup>80</sup> Véase “Individual Across the Sciences”, editado por Guay y Pradeu (2016). Oxford University Press, Estados Unidos, New York.

*disposicionales*, difieren de forma tal que, por ley de Leibniz,  $S$  no es idéntico a  $P$  en  $t$  ni a  $P_{n+1}$  en  $t'$ . En efecto, son distintos, i.e., numéricamente distintos.

La semántica anterior es para cualquiera, por lo menos, sospechosa. Como alguna vez dijo un amigo de la facultad, “¿por qué me dirías engañosamente que aquello donde hay una cosa, en realidad, hay dos?”. Su planteamiento, al menos para el caso de objetos artefácticos como estatuas y su relación con sus partículas o constituyentes materiales, es atingente. ¿Por qué en el caso de la estatua de bronce y la cantidad material del mineral bronce que le constituye deberíamos vernos compelidos a sostener que hay objetos, contra intuitivamente, coincidentes al observarlos en un tramo espacio-temporal determinado? En realidad, se trata solo de una suerte de proyección de un objeto meramente *institucional* como el de “estatua”, que es nominal, no-natural, no-nomológico, arbitrario y convencional, etc., al ámbito de las categorías que *genuinamente* existen. Aquellas entidades extralingüísticas que suponemos que: podemos inteligir del mundo y las categorías a las que pertenecen. Ésta es una extrapolación arbitraria y que sobrepobla nuestra ontología de objetos coincidentes *para artefactos* innecesariamente. Así, amerita ser rechazada.

Cuando hablamos de la clase nominal “estatua”, queremos decir por esto una *representación* convencional y lingüística arbitraria para denominar determinadas configuraciones *formales* de los objetos (literalmente) que responden a una intención<sup>81</sup> en aras a un determinado *fin* o *función* para el objeto en cuestión. En el caso de una estatua, puede ser una función decorativa con un fin conmemorativo (recordemos el ejemplo del busto de “Arturo Prat”). Formalmente expresado:

*Criterio Existencial para Artefactos* (CEA): para el objeto complejo<sup>82</sup>  $X$ , (1) si este cumple con los criterios  $\varphi$  dictaminados y/o adecuados para cumplir la función intencional  $Z$ , (2)

---

<sup>81</sup> Según Hilpinen (2011) y Thomasson (2005) (ambos citados por Renz. Graham (2016). “It’s All in Your Head: a Solution to the Problem of Object Coincidence” *Philosophia* 44.4: 1387-407), uno de los caracteres más distintivos de la noción de artefacto, es la aparente intencionalidad que subyace a su configuración *formal* en aras a determinada *función*. Un ejemplo: un pedazo de madera fusionado a un prisma de metal sólido *puede* cumplir la función dictaminada intencionalmente de ser un martillo con el cual poder incrustar clavo.

<sup>82</sup> Esta precisión no es trivial para el caso de artefactos, puesto que vendría queriendo decir que, ellos están en realidad constituidos por materiales que pertenecen a clases naturales, ni una la cual sea una *clase artefáctica per se*, algo así como “el cepillo de dientes de Dios”.

entonces el objeto complejo  $X$  es/cuenta como un artefacto  $Y$  cuando cumple con los criterios  $\varphi$ .

En el caso de un pedazo de bronce en cuanto cantidad o porción del material de mineral bronce, ninguna de estas funciones artificiales es *ad hoc*, puesto que el término de masa “pedazo de bronce” tiene criterios de identidad distintos al de una clase nominal/funcional como “estatua” u “ornamento sofisticado de material solido”. En tanto pertenecientes a criterios de identidad distintos, son objetos numéricamente discernibles pero intimamente vinculados por una relación de *constitución*.

Esto nos compele a afirmar la idea de que la estatua es *coincidente* con la cantidad de material de bronce que le compone en cada momento de su existencia. Pero esto es *falso*, puesto que la clase “estatua” en realidad denomina algo así como un *fictum* ockhamiano (concepto) que no se corresponde con nada por *sobre y más allá de* la porción material de bronce perteneciente al término de clase nomológico-deíctico “bronce”.<sup>83</sup> El término de clase nominal “estatua” no denomina nada más que la *función* de un estado material sólido de cierta cantidad de materia en determinada configuración de sus partes propias, tal que sus disposiciones responden también a aquella misma función. Tales disposiciones consideradas aisladamente en torno a la función del objeto en cuestión, no responden al carácter natural de las cosas en el mundo, sino que a un criterio meramente conceptual de nuestro aparataje cognitivo para discernir objetos ordinarios presentes en el día a día en virtud de sus funciones y/o fines, siempre basándonos en la existencia independiente de clases naturales en el mundo y su naturaleza.<sup>84</sup> Luego, para el caso de artefactos, no parece ser que, al menos en el caso del puzle clásico sobre fusión de la estatua de bronce, pudiésemos hablar genuinamente de

---

Por ejemplo Lowe (2006, p. 156-72, citado por Renz [2016]) discute la idea de que los objetos *no*-artefactivos están sujetos a leyes naturales. Si esto es tal como parece ser, entonces los artefactos responden derivadamente (en virtud de las combinaciones y disposiciones a las que son expuestos) a dichas leyes de sus correspondientes materiales constituyentes.

<sup>83</sup> Respecto del carácter nomológico-deíctico de los términos de clase naturales, véase Wiggins (2001), capítulo 3 “Sortal Terms”.

<sup>84</sup> Esto quiere decir que, en un *último sentido*, los términos de clase que responden a artefactos pueden ser también identificados con los términos de clase naturales que *componen* a los primeros.

objetos coincidentes. Hablamos, por un lado, de un *concepto de dicto* y, por otro, de un término de clase que denomina una clase substancial *in re*, es decir, en el mundo.

Ante la argumentación anterior surge una objeción interesante.<sup>85</sup> Supongamos que, por una cuestión de casualidad, un determinado conjunto de arcilla se desprendió de su terreno de origen en las faldas de una montaña y rodó de tal forma que su configuración material tiene ahora un importante grado de *similaridad* con el busto de “Arturo Prat”, de forma tal que cuando Pedro, quien vive a las faldas de la misma montaña, ve el pedazo de arcilla en cuestión, se remite cuasi instantáneamente al héroe naval chileno Arturo Prat. Así, el problema refiere a *objetos artefácticos encontrados*. Un defensor de objetos artefácticos como habitantes genuinos del mundo, diría que, en virtud de que el aparente busto entra en una *relación causal* de percepción con Pedro, de tal forma que le recuerda a Arturo Prat en virtud de sus configuraciones formales, nos permite hablar efectivamente de la posibilidad de un *artefacto encontrado*, de tal forma que los artefactos podrían existir *independientemente* de nuestro aparataje cognitivo, y en consecuencia podrían pertenecer a categorías ontológicas genuinas del mundo. Después de todo, un burro podría encontrar el busto y no pensar en Arturo Prat en tanto que es un burro y no tiene razones para pensar en él, pero el objeto como tal seguiría teniendo las mismas disposiciones materiales como para recordarle a quien sea que conozca a Arturo Prat, al héroe naval chileno. Ahora bien, bajo nuestro CEA (*criterio existencial para artefactos*), el busto de Arturo Prat encontrado cumple con (1) y (2), de tal manera que, aparentemente, estaríamos hablando efectivamente de un artefacto. El objeto de arcilla parece tener una función determinada, la de recordarle a sus espectadores humanos al héroe chileno Arturo Prat ( $\varphi$ ), y en tanto que cumple con aquella función para sus espectadores, entonces sí incide al modo de una relación causal<sup>86</sup> de percepción con los habitantes humanos del mundo. Luego, el artefacto encontrado cuenta

---

<sup>85</sup> El ejemplo a continuación está basado en uno similar presentado en Renz (2016).

<sup>86</sup> Hemos de, ciertamente, confesar que existe aquí una adherencia implícita al principio megárico de que, si una entidad existe, entonces tiene o puede tener incidencias causales en sus relaciones con otros objetos o entidades. Ningún objeto existente puede carecer propiamente tal de poderes causales. De ser el caso contrario, es solo un concepto con una cuestionable aplicación real de carácter filosóficamente serio.

como un *distintivo habitante genuino del mundo*. Puesto que, aun a falta de una intención detrás de la función, la función sigue siendo exactamente la misma.

Sin embargo, no es del todo claro que el busto encontrado *en realidad* cumpla, efectivamente, con los criterios (1) y (2) (luego  $\varphi$ ) en base a la argumentación anterior. Primero, para cumplir realmente con (1) es requisito que exista detrás de la fabricación una *intención* en aras a cumplir determinada función; y dado que en el caso del supuesto artefacto encontrado no hay una intención subyacente a su “creación”, se sigue que la aparente función del *pseudo* busto no es más que una proyección de nuestro aparataje cognitivo, y en realidad se trata de una *casualidad* en la configuración material de un trozo de materia que pertenece *genuinamente* al término de clase “arcilla”. Después de todo, una configuración de manchas al azar en un trozo de madera podrían recordarme perfectamente a mi gato Tom, sin esto implicar que la configuración específica de manchas cuente como un artefacto realmente encontrado (ya sea una pintura, imagen, estatua etc.), y perteneciente a las cosas reales del mundo en tanto que artefacto independiente de nuestras conceptualizaciones. Así, dado que el pedazo de arcilla no cumple con el antecedente de CEA, se sigue que tampoco puede cumplir con su consecuente, es decir: contar *genuinamente* como un artefacto. Luego no es un artefacto instanciado en el mundo con independencia de nuestro aparataje cognitivo-conceptual, y el argumento del *artefacto encontrado* debe ser rechazado.

En resumen, el argumento nos lleva a sostener que no existe algo así como ‘artefactos encontrados’, y que las razones para sostener la existencia de un problema real de objetos coincidentes en el caso de estatuas y artefactos similares son insuficientes, de tal modo que con una distinción conceptualista en mente podemos fácilmente desechar el problema de coincidentes espaciotemporales *artefácticos*. Sin embargo, existen poderosos argumentos más refinados en cuanto a la existencia efectiva de artefactos como “pobladores genuinos del mundo” (expresión tomada de Renz [2016], sobre todo las precisiones que refieren a cuestiones de morfología y leyes para artefactos una vez fabricados. Pensemos en leyes propias de la computación). Esta es una cuestión que, por ahora, no pretendemos abarcar y preferimos dejar abierta.

### 3.2. Apartado Formal: representación del puzzle de fusión en lógica para términos de clase y la solución conceptualista.

Ahora procederemos con la formalización del argumento en términos de clase y relaciones de *subsunción extensional*. Para esta tarea haremos uso de los siguientes símbolos y relaciones formales, estipulativas/convencionales, expresas a continuación:

- (i) *Operación de subsunción extensional* entre términos de clase, es decir: cuando decimos que un término de clase incluye *extensionalmente* en su definición a otro término sustantivo con menor extensión pero mayor *intensión*.<sup>87</sup> Para indicar esta relación entre los términos, el término de clase ubicado fuera del paréntesis, *estipulativamente*, subsume al término de clase dentro del paréntesis del siguiente modo:

$$g(f(a))$$

En nuestra nomenclatura, ello nos dice que para el particular  $a$  perteneciente a la clase  $f$ , la clase  $g$  incluye extensionalmente a la clase  $f$ , tal que el particular  $a$  pertenece también, y más *generalmente*, a la clase  $g$ .

- (ii) Que una clase ha sido subsumida lo representaremos con el predicado adverbial " $\hat{\varphi}$ ",<sup>88</sup> por ejemplo:

$$g(\hat{f}(a))$$

---

<sup>87</sup> Apotegma medieval cuasi universalmente aceptado, por no decir, universalmente aceptado. Distinción *semántico-sintáctica* importante para efectos de la investigación, por obvios motivos.

<sup>88</sup> La letra  $\varphi$  tiene aquí una función esquemática.

Lo que vendría queriendo decir que el término de clase  $f$  al que pertenece el particular  $a$  ha sido subsumido extensionalmente bajo el término de clase más general o de mayor extensión  $g$ .

A estas distinciones le proceden los siguientes supuestos filosóficos que daremos por hecho para efectos de la discusión. Primero, que existe una fuerte distinción y, por ende, diferencia entre lo que llamamos términos de clase naturales y términos de clase nominales, puesto que los primeros se corresponden efectivamente con la existencia de clases *in re*, como las de ciertos minerales, animales y términos de masa como “cuerpo de agua”. En cambio, los términos de clase artefácticos remiten en última instancia a objetos constituidos por clases *reales* que, sin embargo, los individuamos *heurísticamente* en base a *funciones* y *finés* que incumben a nuestro modo pragmático de interactuar con el mundo. Segundo, que las clases nominales pueden ser, si bien no totalmente derivables únicamente de las clases naturales, sino que también de nuestros conceptos como facultades cognitivas, aun así al momento de identificar un determinado objeto artefáctico como el de “estatua”, en última instancia nos estamos refiriendo a un pedazo de mineral que responde en un sentido *real* (en contraposición a *conceptual*) al término de masa “pedazo de bronce”. La consecuencia es que cuando empleamos el habla de artefactos, hablamos de ciertas configuraciones<sup>89</sup> de clases naturales en torno a nuestros criterios arbitrarios y conceptuales. Como resultado, no hay un verdadero problema de objetos coincidentes para el caso de artefactos con la distinción entre clase *real/conceptual* en mente.

Podríamos todavía formalizar los términos de clase y sus relaciones de subsunción entre sí, puesto que ello nos permitiría dilucidar su forma lógica y estructura formal, de manera tal que podamos clarificar y analizar críticamente las implicancias de nuestra resolución conceptualista al problema de objetos artefácticos coincidentes en su dimensión semántica y sintáctica.

---

<sup>89</sup> Ciertamente intrincadas, pensemos por ejemplo en un computador, un robot o una mansión. O más exóticamente ¡en una inteligencia artificial!

Enunciaremos primero semiformalmente el problema de los artefactos en relación de colocación o coincidencia espacio-temporal. Para el caso del término de clase artefáctico “estatua” y su material constitutivo perteneciente al término de clase para masas “pedazo o cantidad material de bronce”, diremos putativamente que:  $S$  representa la variable libre para referirnos al “*particular estatua*”, y que  $P1$  refiere al término de clase artefáctico “estatua”, de tal modo que el particular  $S$  perteneciendo al término de clase  $P1$ , puede ser expresado formalmente como:  $P1(S)$ . Por otra parte, sostendremos estipulativamente que  $O$  representa la variable libre para referirnos al “pedazo de bronce particular” que *constituye* a la estatua, y que  $P2$  refiere al término de clase para términos de masa como “pedazo o cantidad material de bronce”. De tal modo que el particular  $O$  perteneciendo por subsunción extensional al término de clase  $P2$ , puede ser expresado formalmente como:  $P2(O)$ .

Sostenemos, pues, que uno de los dos siguientes enunciados es verdadero y el otro, presumiblemente, falso: (1) que no hay tal cosa como una relación de absoluta coincidencia entre dos términos de clase sino que más bien una relación de identidad en el caso del puzle en cuestión sobre la estatua y su materia. Es decir, que la *constitución es identidad*. Y, por otra parte, (2) que en realidad hay dos objetos espacio-temporales coincidentes con criterios de identidad distintos, de tal forma que los artefactos son coincidentes con la materia que les compone o constituye, argumentando así contra la tesis de que la constitución es identidad. Ahora, un adelanto: habrá una finta argumental. Estas nociones para el caso de artefactos (clases nominales) serán luego rechazadas.

- a) Uno de estos dos enunciados ha de ser verdadero, lo cual puede expresarse por la siguiente disyunción, la cual no es trivial *semánticamente hablando*:<sup>90</sup>

$$(P1(S) = P2(O)) \vee (P1(S) \neq P2(O))$$

---

<sup>90</sup> Esto quiere decir que la intención del esquema es ilustrar una diferencia en *el orden de los significados de los términos* implicados en el puzle, y que esto da pie a hablar de una *discernibilidad* considerable en el ámbito o conjunto de ítems que componen su aspecto intensional. Argüiblemente, se pueden presentar casos también de rasgos sintácticos distintivos entre los enunciados de composición y los enunciados de identidad.

Lo que expresamos en este *esquema* es que existe una diferencia *fundamental* entre los términos de clase implicados en el puzle y sus correspondientes *criterios de identidad*, los cuales son lo suficientemente distintos entre sí como para elucidar a simple vista la presencia de una *distinción y discernibilidad semántica* considerable entre el término de clase “estatua” y el de “pedazo o porción material de bronce”. En tanto que poseen criterios de identidad distintos, son discernibles y podemos hablar de la existencia efectiva de objetos coincidentes. Sin embargo, esto puede ser puesto en duda. A continuación revisaremos por qué.

- b)  $P1(S)$  corresponde a una *entidad conceptual* por supuesto que no en un sentido fregeano de un tercer reino de *abstracta*) que refiere al término de clase “estatua” ( $P1$ ), de forma que no se corresponde *stricto sensu* con ninguna categoría del mundo propiamente tal, se trata meramente de un *nombre* para una clase artefáctica o nominal (que, como ya vimos, no puede indicar *distinciones ontológicas verdaderas en el mundo* más allá de configuraciones arbitrarias y/o conceptuales *ad hoc* a nuestras categorías cognitivas para referirnos pragmáticamente al mundo). En última instancia,  $S$  (el particular que instancia la clase  $P1$  correspondiente a “estatua”) puede ser rastreado hacia sus orígenes en tanto de las combinaciones materiales varias de sus componentes  $S-3$  partículas,  $S-2$  partículas, ...,  $S-n+x$ , etc.; diacrónicamente observadas en *retrospectiva* <sup>91</sup> desde  $t5, t4, t3, t2, t1, \dots$ , hacia  $tn$ , etc.,
- c)  $P2(O)$  corresponde a una entidad real particular perteneciente a las clases naturales del mundo, en este caso específico, la de “porción o cantidad de material de bronce” (*mass term*), la cual corresponde a una entidad material y *real* en el mundo que responde ante un criterio de *extensionalidad* en tanto que *es* una suma mereológica. Se trata entonces de la referencia a un término de clase para masas como “cuerpo de agua”, pero en este caso para el término natural “bronce”, donde  $O$  es una instancia particular de la clase  $P2$ .
- d) Para efectos de la argumentación supongamos  $f(\widehat{P1}(S))$  quiere decir que el particular  $S$  pertenece a la clase  $P1$ , la cual a su vez ha sido subsumida extensionalmente bajo

---

<sup>91</sup> Es decir, desde el evento más reciente hacia el evento menos reciente.

la clase más general  $f$ . En el lenguaje del puzle, la estatua  $S$  es una *estatua particular* (es decir, que es coincidente con la clase “estatua”  $PI$ , tal que  $PI(S)$  porque  $S$  es una *instancia* particular de  $PI$ ). Ella cae circunscrita bajo el término de clase artefáctico general  $PI$  para “estatuas”, y  $PI$  ha sido subsumido bajo el término de clase general “artefacto” representando por  $f$ .<sup>92</sup> Por otro lado, supongamos también que  $g(\widehat{P2}(O))$  quiere decir que el particular  $O$  pertenece a la clase  $P2$ , la cual ha sido subsumida extensionalmente bajo el término de clase general  $g$ . En el lenguaje del puzle, la variable  $O$  refiere al “pedazo o porción material de bronce” *particular* que constituye a la estatua, y que luego instancia la clase “bronce” bajo la variable libre para términos de clase  $P2$ , la cual a su vez ha sido subsumida bajo el término general  $g$  que, para efectos de la argumentación, diremos que refiere al término *transcategorial* de “entidad real”. La propuesta anterior puede ser expresa por el esquema presentado más abajo en el cual asumimos también que a lo menos una de las dos siguientes proposiciones, *semánticamente* hablando, es verdadera: (1) una estatua es *idéntica*<sup>93</sup> a su materia, o (2) que parece haber una diferencia importante entre el comportamiento de una estatua y su materia bajo el ojo de un análisis en términos de clases (lo suficiente como para considerarles *discernibles*),<sup>94</sup> pero que en última instancia la diferencia es más radical en tanto que un término existe genuinamente en el mundo, y otro como el de estatua no, en virtud de su naturaleza principalmente conceptual. Es decir:

$$((f(\widehat{P1}(S)) = g(\widehat{P2}(O))) \vee ((f(\widehat{P1}(S)) \neq g(\widehat{P2}(O))))$$

---

<sup>92</sup> Los términos de clase “a prueba de tontos” o “dummy sortals” como los llama Griffin (1977) son los que Lowe (2009) acuña como términos *transcategoriales*, es decir, que aplican más allá de solo el conjunto de ítems o notas que componen a los términos de clase más específicos como aquellos que usamos para contar particulares o para referirnos a conjuntos maximales de masa material. El punto es que la admisión momentánea de *dummy sortals* permite ilustrar la diferencia *existencial* relevante que hay entre la estatua y su material de bronce desde un punto de vista formal. El material de bronce, *grosso modo*, es real, mientras que la estatua no.

<sup>93</sup> En el sentido absoluto que revisamos en el apartado 2 del capítulo.

<sup>94</sup> Y en base a esto, admitir plausibilidad conceptual a la idea de que pueden existir objetos genuinamente coincidentes puesto que la constitución no es identidad.

- e) Ahora bien, es patente que por ley de Leibniz  $(\forall x)(\forall y)((x = y) \rightarrow (\varphi(x) \leftrightarrow \varphi(y)))$ , y dada la caracterización formal de la semántica composicional para los términos de clase implicados en el puzle de coincidencia espaciotemporal para artefactos, sus formalizaciones indican que son discernibles desde un punto de vista tanto *sintáctico* como *semántico*. Luego, solo el segundo conjunto de la disyunción puede ser verdadero, mientras que el primero es patentemente falso, tal que:

$$(\sim(f(\widehat{P1}(S)) = g(\widehat{P2}(O))) \vee ((f(\widehat{P1}(S)) \neq g(\widehat{P2}(O))))$$

$$((f(\widehat{P1}(S)) \neq g(\widehat{P2}(O)))$$

De este modo la disyunción es *verdadera* en virtud de la validez del segundo conjunto.

- f) El *revés conceptualista*: la negación de la primera parte del conjunto de la esquematización en base a la relación de no-identidad o, en otras palabras, *discernibilidad* entre entre la forma lógica de la estatua en base sus criterios de clase y, la del pedazo de bronce en base a esos mismos criterios, nos permite fijarnos únicamente en el segundo conjunto de la disyunción para arremeter contra el problema de objetos coincidentes con precisión. Ahora bien, (i)  $(f(\widehat{P1}(S)))$  al *no* ser, evidentemente, idéntico a (ii)  $(g(\widehat{P2}(O)))$ ,<sup>95</sup> parecióse entonces que podemos hablar de objetos genuinamente coincidentes. Valga la redundancia, porque son distintos/discernibles. Pero, si atendemos las definiciones en (a) y (b), parecer ser que la pertenencia de (i) al término de clase general o transcategorial “*entidad real*” le diferencia *existencial* y *substancialmente* de (ii), puesto que (i) existe y (ii) no. Luego, que no hay genuinamente un problema de objetos coincidentes para el caso de artefactos, como la estatua y su materia.

---

<sup>95</sup> En efecto, que tienen criterios de identidad distintos.

En síntesis, las formas lógicas de los enunciados en términos de clase, sus relaciones de subsunción extensional entre sí más el predicado primitivo de identidad “=”, nos permiten dar cuenta de que existe una *diferencia semántica* relevante entre una estatua *S* y su materia *O*. Luego, perteneciendo a términos de clases distintos y también a términos transcategoriales más generales como los de “cosa” o “artefacto”, en tanto que distintos puesto que uno existe *stricto sensu* y el otro no, de modo que no hay un verdadero problema de objetos coincidentes artefácticos en razón de que el pedazo de bronce que constituye a lo que llamamos estatua pertenece a una clase de entidad de carácter *real*, mientras que la estatua es una denominación puramente *conceptual* y, por ende, eliminable de nuestra población ontológica.<sup>96</sup>

### 3.3. Sobre la noción de Individuo y la Coincidencia Espacio-temporal.

La presente sección *pretende* ser una somera indagación sobre la posibilidad *real* de coincidentes espaciotemporales para el caso de clases naturales y sus constituyentes materiales. Queremos sostener la idea de que la coincidencia espaciotemporal es *plausible* en el caso de objetos naturales, continuantes o “substancias” con principios intrínsecos y/o cohesivos, como es el caso paradigmático para términos de clase que responden a *entidades naturales* como lo son algunos seres vivos: “árbol de pino”, “ranita de Darwin”, “pulpo de anillos azules”, etc. Primeramente, hay que delimitar el alcance de nuestra línea de argumentación: la noción técnica de *individuo* no ha sido explorada a cabalidad en el ámbito que incumbe a su uso específico en ciencias como la biología y la física teórica. Tal tarea es

---

<sup>96</sup> El argumento presentado anteriormente puede ser tomado como una “petición de principio” en tanto que asumimos una diferencia importante entre un término de clase natural y otro artefáctico desde un inicio. Pero si el lector fue atento (como estamos muy seguros de que lo fue), se habrá también dado cuenta de que la diferencia artefacto/objeto natural fue ampliamente expresa y defendida como una asunción válida para el argumento a presentar en la sección inicial del capítulo. Cualquier recusación a nuestra postura entonces debíese considerar primeramente un ataque a la distinción *existencial* artefacto/objeto natural.

difícil y requeriría más investigación de la que hemos presentado aquí hasta ahora.<sup>97</sup> Sin embargo, creemos que el trabajo realizado aquí es *propedéutico* a una investigación de tal línea en tanto que sus consideraciones son principalmente *lógico-semánticas*, luego *necesarias* de tener en cuenta para un adecuado entendimiento de tales disyuntivas más específicas.<sup>98</sup> Nos encontramos en el marco general de una discusión que podría ser ordenada, quizá jerárquicamente, desde la noción primitiva de *identidad numérica* hacia una relación ulterior de *composición numérica*, y que esta discusión tiene un carácter principalmente lógico-semántico que *no* puede ser ignorado si la aplicación del término individuo<sup>99</sup> pretende ser, a lo menos, coherente y efectiva para áreas más específicas/especializadas (tales como la anatomía, la biomedicina y/o la física cuántica, aunque esta última rama es más controversial).<sup>100</sup> De lo contrario, no podríamos hablar siquiera de individuos claramente, lo cual es incoherente. Ciertamente, una vez que determinados conceptos han sido introducidos en la discusión, resulta difícil creer que su manipulación se encuentra *únicamente* a nuestra disposición. Es patente que no es así, tal como lo parece indicar el carácter nomológico-deíctico<sup>101</sup> de ciertas clases (*kinds*) o tipos (*types*) naturales a las que nos referimos por medio de *términos* de clase, siendo estos: sustantivos de conteo (*count nouns*) y términos de masa

---

<sup>97</sup> Véase, como fue indicado con anterioridad, el texto “Individual Across the Sciences”, editado por Guay y Pradeu (2016). Oxford University Press, Estados Unidos, New York.

<sup>98</sup> En el caso futuro de que encontrásemos más nociones científicas distintas a la de “individuo”, que aun así respondan a términos de clase naturales y luego a cuestiones de identidad; éstas pueden ser agregadas a nuestro “framework” propedéutico y ameritaría, ciertamente, su propio trabajo lógico-semántico para arrojar luces sobre la naturaleza de estas nuevas nociones. Esto va de la mano (es decir, no es excluyente) con nuestra creencia de que la metafísica analítica debe ir siempre en cooperación con el área científica, sin eso significar rivalidad y/u hostilidad entre sí. El rechazo de teorías metafísicas por científicamente implausibles es válido, y una revolución inductiva de las ciencias empíricas (biología, física y química) ameritaría el rechazo de viejas teorías científicas, lo cual también es válido. El trabajo en conjunto es también, por supuesto, válido. Pregunto yo, ¿Cuál es el interés de volverles excluyentes?

<sup>99</sup> Asumimos *de facto* una importante relación o vínculo entre las nociones de entidad, objeto, identidad y unidad. Un vínculo que pretendemos explicitar en algún punto.

<sup>100</sup> Para efectos del dinamismo de la discusión, esta tesis es as

<sup>101</sup> Más específicamente, véase Dummett (1973) “Frege: Philosophy of Language”. London: Duckworth. Y también Putnam. (1973). “Meaning and Reference”. The Journal of Philosophy, LXX, 19: 699-711.

(*mass terms*).<sup>102</sup> Pensemos en los criterios de identidad que hay detrás al momento de referirnos a un particular *X* y su individuación, la noción de individuo descansa, al modo de una *categoría*, en dos grandes criterios o requisitos: (1) ser “contable” y (2) “pertenecer” o “instanciar”<sup>103</sup> a una clase (recordemos que no pueden haber “*bare particulars*”, por razones ya enunciadas).

Sin estos criterios de marco general para tener una idea de lo que es *necesario* para “contar” como un individuo, difícilmente podremos hablar con el rigor *suficiente* de *individuos* propiamente tal. Estamos hablando, luego, de los criterios *necesarios* pero no *suficientes* para referirnos a particulares de forma efectiva. Si el lector, por supuesto, nos concede noble y notablemente este paso argumental sobre nuestra idea propedéutica de la noción técnica de *individuo*, lo que pretendemos expresar a continuación puede tener una fuerza filosófica importante, y en efecto, creemos que es el caso.

### **3.4. Una Defensa al *Constitucionalismo* y la Posibilidad Real de Objetos Coincidentes Naturales.**

Existe un dilema sobre *constitución material e identidad de continuantes*<sup>104</sup> propuesto por Geach,<sup>105</sup> el cual en su resolución (según él), podría mostrar la aparente plausibilidad de (*R*) y en conjunto, que los casos de constitución esquemáticos presentados por él son también

---

<sup>102</sup> Terminología acuñada por Geach (1980).

<sup>103</sup> En la terminología de Lowe (2009), Capítulo 3 “Individuals, Sorts, and Instantiation” pp. 29-41, para quién ‘instanciar’ una clase quiere decir que un individuo siempre debe ser pensando como perteneciente o coincidente con alguna clase, recordemos el peligro de términos vagos usados como términos de conteo, como por ejemplo: ‘3 cosas rojas en la habitación’. Tal como indica Stevenson (1972), un criterio de individuación que solo refiera a predicados vagos es insuficiente para hablar de objetos o individuos, podríamos contar infinitos desde un punto de vista mereológico universalista.

<sup>104</sup> Bajo una interpretación propiamente ontológica; pero es evidente también, *prima facie*, que el debate tiene un amplio componente lógico-semántico, lo cual se hará presente y claro a medida que avancemos en la discusión.

<sup>105</sup> Geach (1980, pp. 215-16)

solubles bajo (*R*) tal que nos compelen a aceptarle para no caer en antinomias de identidad. El llamado “*Problema de los muchos*”<sup>106</sup> o “*Muchos, pero casi Uno*”<sup>107</sup> desde el punto de vista geachiano, se reduce a una cuestión de conteo y, en suma, a un debate sobre *composición como identidad*. Bajo esta tesis, *nosotros tenemos la capacidad epistémica de contar de distintos modos uno y el mismo objeto*, sin que esto implique la existencia de dos o más objetos en el mismo lugar. El ejemplo clásico para presentar esta idea puede ser tomado de Frege cuando pregunta si un mazo de cartas de póker tomado en su conjunto es *idéntico* a cada una de su partes propias tomadas individualmente, es decir, *cada* carta por sí sola.<sup>108</sup> Aunque el puzle de Frege incumbe a artefactos (mazos de cartas), se ilustra bastante bien el punto: *que una pluralidad de objetos pueda constituir un objeto ulterior que, sumatoriamente, es uno*.

Por otro lado, para la composición como identidad bajo (*A*), la diferencia *fuerte* entre una pluralidad y un *integer* o unidad, es razón suficiente para sostener que dicha tesis es falsa, o por lo menos sospechosa.<sup>109</sup> Junto con esto, nos interesa exponer que la composición como identidad *no* es una cuestión meramente de *cómo* contar determinado particular, sino que en realidad hay un problema lógico-semántico de trasfondo. La arista estrictamente lógica del problema fue mencionada y remarcada en cursivas hacia el final del párrafo anterior. En cambio, la arista semántica incumbe al *qué es* de lo que estamos contando,<sup>110</sup> es decir, una descripción no meramente extensional sino que *intensional*. Lo cual, vendría descansando en la relevancia de los criterios de identidad de los términos de clase imbricados o relevantes al momento de contar, y por supuesto, *identificar* particulares.

---

<sup>106</sup> Lowe (1995), “The Problem of the Many and the Vagueness of Constitution”. *Analysis* 55, pp. 179-82.

<sup>107</sup> Lewis, “Many, but Almost One”, en John Bacon, Keith Campbell y Lloyd Reinhardt (eds), “Ontology, Causality and Mind: Essays in Honour of D. M. Armstrong” (Cambridge University Press, 1993)

<sup>108</sup> Frege, “The Foundations of Arithmetic”, traducción de J. L. Austin, 2da edición (Oxford: Blackwell, 1953), pp. 28-9, citado por Lowe (2009), p. 45.

<sup>109</sup> En razón de que se compromete directamente la ley de Leibniz, y como vimos en la sección (2.6.) del capítulo, tal opción no es admisible.

<sup>110</sup> Recuérdese la pregunta aristotélica de Wiggins.

En esta sección del capítulo, nos interesa defender que bajo la tesis de la identidad absoluta abogada hasta ahora o (A), la paradoja de Geach (que a continuación explicaremos), nos compele a sostener que para el caso de continuantes que pertenecen a clases naturales, como por ejemplo un ‘gato’ particular y la clase biológica ‘gato’; existe la posibilidad *real* de hablar de objetos coincidentes espaciotemporales. Algo que nos interesa dejar en claro a medida que avanza el texto, es que la noción de coincidencia espaciotemporal no tiene porqué resultar en algo misterioso y contraintuitivo, sino que es plausible y admisible para el caso de particulares que responden a clases naturales, por razones válidas e intuitivas que expondremos a medida que avancemos en la discusión. Más concretamente, nos queremos referir a aquellas clases que *decimos*: categorizan, clasifican o instancian *organismos vivos*. El ejemplo de Geach en su paradoja es, luego, atingente para acercarnos a la coincidencia de objetos (puesto que versa sobre un particular gato de nombre Tibbles coincidente con un término de clase natural para mamíferos felinos *Felis Catus*). Nos interesa llevar a cabo una evaluación de la paradoja que permita mostrar la validez conceptual de sostener la coincidencia entre un *ser vivo* y la *cantidad* de materia/tejido continuo que le consituye. *Grosso modo*, la postura aquí defendida puede ser llamada *constitucionalismo* y, *a posteriori*, esperamos que se haga visible porqué. Su plausibilidad conceptual nos permitiría quizá también volver admisible un rechazo a la tesis de la composición como identidad, al menos desde el área lógico-semántica que hemos venido trabajando hasta ahora.<sup>111</sup> Si esta sección del capítulo cumple con estos objetivos, nos podría instar a elaborar una teoría de la composición que atienda la importancia de la relación de coincidencia entre un particular *no artefáctico* y su materia.

En “*Reference and Generality*” (1980, pp. 215-16), Geach nos insta a pensar en un gato particular con el nombre propio de “Tibbles”. Debemos imaginar a Tibbles, y solo a Tibbles, sentado en una manta y, dado que Tibbles es un gatito común y corriente, podemos también suponer que tiene, a lo menos, mil pelos. Ahora pensemos lo siguiente:

---

<sup>111</sup> No hemos realizado una distinción férrea entre composición y constitución. Tal tarea, si pretende ser coherente e intelectualmente responsable, requiere trabajo ulterior. De todos modos, véase Catherine Sutton (2013), quien propone la reducción de la relación de constitución a la de composición.

“Now let  $c$  be the largest continuous mass of feline tissue on the mat. Then, for any of our 1,000 cat-hairs, say  $h_n$ , there is a proper part  $c_n$  of  $c$  which contains precisely all of  $c$  except the hair  $h_n$ ; and every such part  $c_n$  differs in a describable way both from any other such part, say  $c_m$ , and from  $c$  as a whole. Moreover, fuzzy as the concept *cat* may be, it is clear that not only is  $c$  a cat, but also any part  $c_n$  is a cat:  $c_n$  would clearly be a cat were the hair  $h_n$  plucked out, and we cannot reasonably suppose that plucking a hair generates a cat, so  $c_n$  must already have been a cat. So, contrary to our story, there was not just one cat called ‘Tibbles’ sitting on the mat; there were at least 1,001 sitting there”

El puzzle está hecho para que su conclusión sea, ciertamente, absurda: ¡la existencia coincidente de a lo menos 1,001 gatos en una única manta! Geach lo resuelve sosteniendo que existen sentidos *distintos* y relativos al término de clase imbricado en la identificación de un particular, bajo los cuales podemos hablar de Tibbles. Por un lado, distintos “trozos continuos de tejido felino  $c_1, c_2, \dots, c_{n+1}$ , pueden ser llamados, en algún sentido coherente, gatos *distintos*, en tanto que *discernibles* en sus descripciones *numéricas* de cantidad de pelaje.<sup>112</sup> Y, por otro lado, Tibbles como continuante perteneciente a la clase natural *Felis Catus*, también puede seguir siendo válidamente llamado, en uno y otro momento, Tibbles; y ser uno y el mismo *gato* en una instancia distinta de otra en algún lapso determinado. (R) facultaría a Geach de poder decir que los trozos de tejido felino continuo en la manta  $c_1, \dots, c_n, etc.$ , son efectivamente discernibles entre sí y son gatos distintos; y al mismo tiempo (pero en un sentido diferente), que hay en la manta un mismo y único gato: Tibbles.<sup>113</sup> La implicancia de abrazar esta solución sería la de aceptar la tesis de la identidad relativa, puesto que requeriría sostener que la expresión “...es el mismo gato que...” no es una relación de identidad absoluta, tal que se preserven todas sus propiedades formales, sino que habría más bien una relación de *equivalencia* entre términos para particulares que, bien puede variar

---

<sup>112</sup> Recordemos (d) o ley de Leibniz y su importancia para el análisis de este tipo de casos. Dejar una teoría sobre la naturaleza de la identidad numérica desprovista de ella es peligroso, ninguna otra ley cubre tal universalidad. A lo mucho, se puede esperar una restricción “local” de la ley, pero no un abandono absoluto de ella.

<sup>113</sup> Geach (1980, pp. 215-16).

dependiendo del término de clase imbricado al momento de identificar/individuar tal y tal particular.<sup>114</sup> En suma, (*R*).

Siendo más concretos, Geach cree que la paradoja de este ejemplo arremete contra la tesis de la identidad absoluta puesto que su aplicación a la disyuntiva termina por ser absurda o paradójica. A base de esto, pretende sostener que la absurda consecuencia del puzle puede ser saldada rechazando la identidad absoluta y abrazando la identidad relativa. La tesis de la identidad relativa aplicada a este caso diría que cada parte propia  $h_n$  es propiamente tal un gato, puesto que una diferencia mínima en su pelaje no es criterio suficiente para sostener que una y otra parte propia del conjunto  $h_n$  es ‘más’ gato que una y otra parte del mismo conjunto,<sup>115</sup> puesto que ello sería arbitrario. Aun así, Geach ocupa laxa/intercambiamente el término de clase natural “gato” con el de “tejido felino continuo”, como si significasen lo mismo o fuesen coextensivos, y en algún sentido lo son,<sup>116</sup> pero no del modo en que lo cree él. Esto lo deja vulnerable a la objeción de la diferencia entre *criterios de identidad* de las dos clases en cuestión, y la posibilidad de sostener, dado que es un ejemplo biológico/natural de un individuo cohesivo y unitario como Tibbles, la existencia de objetos coincidentes *naturales*.

Lo anterior nos lleva a la cuestión por si la relación de *constitución es identidad*. A nuestro parecer, sería un movimiento inválido sostener que existe una relación de identidad entre el “tejido felino continuo” que *constituye* al particular de nombre propio “Tibbles”, y Tibbles como individuo perteniente a la clase natural *felis catus*, que es el objeto/sujeto constituido. Los dos términos de clase mencionados anteriormente poseen criterios de identidad distintos e incompatibles, lo cual permitiría una aplicación *inmediata* de la indiscernibilidad de los idénticos por (*A*) y descartar la idea de que Tibbles y su tejido felino continuo son idénticos. La única razón por la que esta resolución es sospechosa para muchos, incumbe a la extrañeza que genera la noción de *objetos coincidentes*, después de todo ¿cómo es posible que hayan

---

<sup>114</sup> Ibid.

<sup>115</sup> Esto incumbe a cuestiones de vaguedad semántica.

<sup>116</sup> Para nosotros, únicamente en el sentido de coincidencia.

dos objetos en un mismo espacio? Esperamos disolver esta extrañeza a medida que la argumentación avanza.

Tibbles y el tejido felino que le constituye son dos objetos *numéricamente* distintos, puesto que el tejido felino continuo que constituye a Tibbles puede variar en sus componentes y dejar de ser el tejido que fue hace unos segundos atrás cuando aún tenía  $n$  cabellos más en  $t$ , a diferencia de los  $n$  pelitos menos que dispone en un tiempo posterior  $t'$ . Aun a pesar de que la pérdida de una cierta cantidad de bello no permite a un tejido felino continuo seguir siendo el mismo tejido continuo que era antes de perder parte de su pelaje, Tibbles no deja de ser un gato, o pertenecer al término de clase *Felis Catus*, una vez que perdió esos  $n$  pelitos en el tránsito de  $t$  hacia  $t'$ . En teoría, esta diferencia volvería plausible el rechazo a la postura de que la constitución es identidad, a partir de una disidencia entre los criterios de identidad imbricados en el puzzle, lo cual *no* volvería plausible tomar la vía de sostener que se trata una cuestión de cómo *contar* un mismo objeto de distintos modos.<sup>117</sup> Es más, al existir una diferencia *numérica* entre los dos objetos podemos rápidamente asimilar que podría ser que estemos hablando de objetos coincidentes, y en tanto que los dos pertenecen a clases naturales, objetos *realmente* coincidentes.

La explicación anterior es insuficiente para sostener la existencia efectiva de objetos coincidentes en el caso de particulares pertenecientes a clases naturales. Corresponde más bien a un esquema general de porqué la constitución no es identidad. Si volvemos atrás al capítulo 2 sección (2.3) y (2.4) podemos dar cuenta de que expusimos, también esquemáticamente, que para el caso de estatuas o bustos conmemorativos como el de Arturo Prat o Las Agujas de Cleopatra, la constitución como identidad podía ser, *prima facie*, rechazada. Pero dado que nos encontrábamos hablando de artefactos, la argumentación resultaba insuficiente puesto que, en una última instancia, dichos artefactos podían ser *identificados* con los materiales naturales implicados en su constitución. Luego despachables como genuinos ejemplos de coincidencia espacial o colocación entre objetos.

---

<sup>117</sup> Con esto estamos haciendo una referencia a todas las posturas que resuelven la cuestión de la composición como identidad por medio de estrategias conceptuales de conteo. Estamos específicamente pensando en Baxter (1988). “Many-one identity”. *Philosophical Papers* 17 (3):193-216.

Ahora bien, por otro lado, es intuitivo pensar que la relación de constitución es *asimétrica*, mientras que la identidad no (en sus propiedades formales se encuentra la simetría como vimos en el apartado formal (2.6) del capítulo 2). Es decir, si decimos que un objeto constituye a otro, el objeto constituido no constituye al objeto que le constituye. Esto parece requerir que la relación de constitución cumpla con la siguiente definición:

Constitución =<sub>def</sub> “*x* constituye a *y* en el tiempo *t* si *x* e *y* coinciden *espacialmente* en el tiempo *t*, y cada parte componente de *x* en *t* también es una parte componente de *y* en el tiempo *t*, pero no cada parte componente de *y* en *t* es también una parte componente de *x* en el tiempo *t*”.<sup>118</sup>

Esta definición, en teoría, debería facultarnos de la *asimetría* que uno espera intuitivamente de la noción de constitución. En el caso de Tibbles, nuestro *felis catus* debiese poseer a lo menos una parte que difiera de las partes componentes del tejido felino continuo que le constituye. ¿Pero qué partes son estas? ¿no se supone acaso que son objetos *completamente* coincidentes? En efecto, lo son, al menos *sincrónicamente*,<sup>119</sup> pero eso no impide que podamos identificar partes que pertenecen a Tibbles y solo a Tibbles, no así al tejido continuo felino que le constituye. Por ejemplo, Tibbles puede ser dicho que tiene *partes anatómicas* que un tejido felino continuo no. Por ejemplo, la cabeza de Tibbles y sus extremidades, también su cola y sus bigotes.<sup>120</sup> Por otro lado, si bien podemos decir que el tejido biológico continuo que constituye a Tibbles es exactamente *coincidente* (tal como lo requiere la

---

<sup>118</sup> Esta definición es tomada de Lowe (2009, p. 89).

<sup>119</sup> Diacrónicamente hablando, existen diferencias modales *de re* entre Tibbles y su materia. Tibbles puede sobrevivir la pérdida de su cola por ejemplo, y el tejido continuo que la compone no sobrevive la pérdida de ni siquiera un único cabello.

<sup>120</sup> Las partes anatómicas, sostenemos nosotros, no son meras conceptualizaciones. Son partes reales de un ser vivo como Tibbles. De un ser humano se podría decir lo mismo, si bien está constituido por un tejido biológico complejo y continuo, la partes anatómicas son sus brazos, sus manos, su cuello, etc. Plausiblemente se podría decir que estas partes anatómicas no son necesarias para hablar de un tejido continuo, es decir, podríamos tener perfectamente un tejido continuo vivo sin dichas partes. ¿Sería este tejido también acaso un ser humano? A todas luces nos parece que la respuesta es no.

definición otorgada más arriba) con todas las partes que mencionamos anteriormente, no se sigue de ello que el tejido, al igual que Tibbles, *sí* posea esas partes propias. Esto puede sonar implausible, pero no del todo teniendo en mente el ejemplo que expondremos a continuación.

Consideremos el siguiente experimento mental: imaginemos que el dueño de Tibbles, quien es un científico reconocido en el área de la clonación en estudios de biología y bioética, luego de cierta reflexión decide clonar a su gato Tibbles para demostrar que su mascota *no* puede ser identificada con sus partículas constituyentes, es decir, aquellas que componen el tejido felino continuo de Tibbles. Para ello nuestro científico decide clonar únicamente el tejido continuo vivo perteneciente a Tibbles, *sin* sus partes anatómicas (cabeza, ojos, nariz, extremidades y cola). El resultado de esto es un conjunto continuo de tejido felino, el cual plausiblemente se podría decir que, en algún sentido bastante extraño, está ‘vivo’. Claramente no al modo en que Tibbles lo está, pues dicho trozo continuo ni siquiera tendría la capacidad de respirar y, muy plausiblemente, al cabo de unos minutos el trozo ‘moriría’ o al menos, dejaría de existir como un trozo continuo y comenzaría una etapa de descomposición. Se trata de un trozo continuo que no posee ni extremidades, ni ojos, ni un cuello ni nada como las partes anatómicas que posee Tibbles. Es más, el científico se pregunta siquiera si puede decir que aquel trozo continuo puede ser llamado un *felis catus* propiamente tal. Después de un momento de fuerte deliberación, el científico concluye que el trozo en cuestión no puede ser considerado un individuo perteneciente a la clase natural *felis catus*, puesto que no cumple los criterios necesarios para ser llamado un gato propiamente tal, justamente porque carece de las partes anatómicas que Tibbles *sí* posee, partes *indispensables* para sostener la existencia de un felino. El trozo de tejido continuo es, plausiblemente, unitario y presenta la cohesión necesaria como para ser llamado un *objeto* propiamente tal. Pero es patente que no se trata de un objeto ‘común’, ni mucho menos identificable con la clase felina para gatos domésticos al modo en que Tibbles *sí* lo es. Esto, luego, nos llevaría a concluir que Tibbles no puede ser identificado con el trozo de tejido felino continuo que le compone en determinado momento. Lo que *sí* es plausible de sostener es que nuestro amigo felino, a lo largo de toda su existencia es coincidente con distintos trozos de tejido felino continuo, pero el hecho de que uno tenga partes que el otro no, nos permite aplicar la indiscernibilidad de los idénticos cuasi automáticamente y rechazar, luego, la tesis de que Tibbles es idéntico al

material biológico continuo que le compone.<sup>121</sup> Luego, *a fortiori*, Tibbles y su material biológico continuo constituyente son *genuina* y *verdaderamente*, objetos coincidentes.

Queda una última cuestión por comentar al respecto de Tibbles y su coincidencia o colocación con los trozos de tejido felino continuo que le constituyen/componen a lo largo de su existencia. Para muchas autoras y autores en la literatura filosófica, específicamente en teoría filosófica, la idea de que pueden existir objetos coincidentes les parece demasiado extraña y obtusa como para siquiera tomarle en serio. No es nuestro caso, claramente. Muy probablemente este rechazo, a nuestro parecer injustificado, viene dado en virtud de que las ideas que circundan la noción de coincidencia espacial o colocación son implausibles, como por ejemplo: la *compenetración* de partículas subatómicas en un único conjunto de puntos espaciales, lo que algunos creen que implicaría entrar en una suerte de incompatibilidad o conflicto con el Principio de Exclusión de Pauli, y algunos un poco más osados lo asocian con un conflicto directo con el principio de no contradicción.<sup>122</sup>

Pero el problema que subyace a este tipo de prejuicios, es que están asumiendo conclusiones que no tienen que ver absolutamente *nada* con la noción de coincidencia espacial que estamos proponiendo aquí. La discernibilidad entre un objeto compuesto y su materia es una distinción ontológico-metafísica que no postula la superposición de partículas sobre otras, lo cual sí sería directamente absurdo. La idea es mucho más simple que esto: dos objetos coincidentes lo son en virtud de que, aun compuestos por la misma cantidad de materia, presentan discernibilidad suficiente en sus partes propias y propiedades modales *de re* como para ser considerados distintos desde el razonamiento. La presencia de disposiciones distintas en un mismo conjunto de materia en un determinado punto espacial en el mundo, creemos, que es razón suficiente para postular que en un mismo lugar, hay dos objetos. Creemos que en gran parte, la confusión de aquellos que niegan la posibilidad de objetos en relación de colocación

---

<sup>121</sup> El argumento de las ‘partes anatómicas’ para diferenciar a Tibbles de su material biológico constituyente, está inspirado en un argumento similar propuesto por Lowe para estatuas en Lowe (2013), “Mereological Extensionality, Supplementation, and Material Constitution”. *The Monist* 96 (1):131-148. Para nosotros el argumento es espurio si no se aplica a clases naturales.

<sup>122</sup> Sería interesante revisar el porqué de estas intuiciones en algunos filósofos al considerar la coincidencia de objetos. Aunque requeriría una investigación extensa por sí misma.

viene dada en virtud de un error categorial. El error categorial, creemos, es confundir distinciones propiamente ontológico-formales que no requieren ninguna suerte de compenetración entre partículas *físicas*. El hecho de que podamos distinguir dos objetos en un único conjunto de puntos espaciales y en un mismo conjunto de partículas materiales instanciadas en dicho espacio, quiere decir que las distinciones que hacemos al ‘separar’ o ‘discernir’ entre el objeto constituido/compuesto y las partes que le constituyen/componen, no son más que distinciones *formales*. Pero que sean formales no quiere decir que no sean reales, sino que son la *configuración* de lo real en el mundo.

#### 4. Conclusión

A lo largo del texto hemos sido categóricos con la presunta incoherencia de algunas posturas lógicas y metafísicas sobre la naturaleza de lo que, en nuestro día a día, llamamos *objetos*. Hemos otorgado argumentos modales, semánticos y lógicos (en conjunto diríamos que metafísicos) para avalar nuestra tesis: que ni la composición ni la constitución pueden ser consideradas, coherentemente, como relaciones de identidad. Simplemente no son identidad. Sin embargo, la cuestión por la composición como identidad está lejos de ser zanjada: haciendo uso de lógicas de predicados plurales podemos intentar dar mayor coherencia a la tesis de que *un* todo puede ser igual a *sus* partes, puesto que así la diferencia de número entre *las* partes y *el* todo se puede volver menos problemática, aun teniendo en cuenta la indiscernibilidad de los idénticos. Podemos también otorgar flexibilidad a la propia noción de objeto y sugerir que ella se encuentra a disposición del modo en que prefiramos referirnos a determinada ‘cosa’ en el mundo y el *modo* en que deseemos contarle según el contexto de aserción, como gustaría un teórico de la línea de Baxter. Aun así, lo que creemos que otorga un acierto exitoso en el debate (que no todos ven) es atender la propia naturaleza de la identidad ¿es acaso ella flexible/relativa del modo en que Geach gustaría sostener, permitiendo así que haya un grado de plausibilidad conceptual siquiera a la idea de la composición como identidad? o ¿ella es una relación absoluta como Wiggins gustaría de sostener, no permitiendo tal plausibilidad conceptual? Atendiendo esta relación, ciertamente anterior a la de composición (identidad), en tanto que la segunda depende de la primera, se puede dar un paso ulterior en el debate. Un paso que ante nuestros ojos es evidentemente importante, en razón de que atiende las propias bases del debate. Si la identidad es una relación primitiva (capítulo 1) mientras que la composición no, tenemos de buenas a primeras buenas razones para sospechar de la composición como identidad. Si la identidad es una relación absoluta que *no* puede prescindir de la ley de Leibniz, tenemos otro buen motivo para rechazar la flexibilidad de la identidad como para considerarle, en algún sentido válido, como composición. Este sería claramente el caso si la identidad no fuese más que *equivalencia*, pero hemos resuelto ya que tal opción es inadmisibles. Tercero, si nuestra noción de identidad absoluta nos lleva a consecuencias ‘extrañas’, como la coincidencia espacial de objetos; conviene aclarar tales consecuencias, no así revisar nuestra noción basal de identidad numérica. Una vez habiendo aclarado que la noción de coincidencia espacial es una

distinción propiamente *formal*, se disipa cualquier tipo de duda relativa a la creencia de que la colocación de objetos implica un rechazo al PNC o la propugnación incoherente de algo así como ‘compenetración de partículas’. Todo el trabajo teórico anterior nos dirige a una última gran cuestión por resolver: la enarbolación de una teoría de la composición coherente con la identidad absoluta defendida a lo largo de la investigación.

**B. A. Castro.**

Universidad de Chile.

Santiago de Chile.

13/12/2023

## **Bibliografía**

Barcan, Ruth C. (1946). "A functional calculus of first order based on strict implication". *Journal of Symbolic Logic* 11 (1):1-16

Baxter, Donald L. M. (1988). "Many-one identity". *Philosophical Papers* 17 (3):193-216.

Campbell, Keith (1990). "Abstract particulars". Cambridge, Mass., USA: Blackwell.

Caulton y Butterfield (2012). "On Kinds of Indiscernibility in Logic and Metaphysics". *Brit. J. Phil. Sci.* 63, pp. 27-84.

Dummett. M. (1973) "Frege: Philosophy of Language". London: Duckworth.

Evnine, Simon J. (2011). "Constitution and Composition: Three Approaches to their Relation". *ProtoSociology* 27:212-235.

Putnam. H. (1973). "Meaning and Reference". *The Journal of Philosophy*, LXX, 19: 699-711.

Frege. G (1942): "Sense and Reference". *The Philosophical Review*, 57(3).

Griffin, Nicholas (1977). "Relative identity". Oxford: Clarendon Press.

Gödel, Kurt (1986). "Collected Works, Volume 1: Publications 1929-1936". Oxford, England: Clarendon Press.

Henkin. Leon (1975). "Identity as a Logical Primitive". *Philosophia* Vol. 5 Nos. 1-2, pp. 31-45.

Henry, Desmond Paul (1991). "Medieval mereology". Philadelphia: B.R. Grüner.

"Individual Across the Sciences" (2016) editado por Guay y Pradeu. Oxford University Press, Estados Unidos, 198 Madison Avenue, New York.

Lewis. D. "Many, but Almost One", en John Bacon, Keith Campbell y Lloyd Reinhardt (eds), "Ontology, Causality and Mind: Essays in Honour of D. M. Armstrong" (Cambridge University Press, 1993)

Lowe, E. J. (2006). "The Four-Category Ontology: A Metaphysical Foundation for Natural Science". Oxford, GB: Clarendon Press.

Lowe, E. J. (2009), pp. 16-21. "More Kinds of Being: A Further Study of Individuation, Identity, and the Logic of Sortal Terms". Oxford and West Sussex, England: Wiley-Blackwell.

Lowe, E. J. (1995). "The Problem of the Many and the Vagueness of Constitution". *Analysis* 55, pp. 179-82.

Lowe, E. J. (2013). "Mereological Extensionality, Supplementation, and Material Constitution". *The Monist* 96 (1):131-148.

P. T. Geach (1980). "Reference and Generality" (Third edition). Ithaca, N. Y., Cornell University Press. Editado por Michael C. Rea.

Quine, W. V. O. (1964), reseña de P. T. Geach, *Reference and Generality* (1962). *Philosophical Review* 73 (1): 100.

Quine, W. V. O. (1950). "Identity, ostension, and hypostasis". *Journal of Philosophy* 47 (22):621-633.

Renz, Graham (2016). "It's All in Your Head: a Solution to the Problem of Object Coincidence" *Philosophia* 44.4: 1387-407

Stevenson Leslie (1975), "A Formal Theory of Sortal Quantification". *Notre Dame Journal of Formal Logic*. Vol. xvi, n°2, abril de 1975, p. 185.

Sutton, Catherine (2022). "Reducing Constitution to Composition". *Metaphysica*. 23 (1):81-94.

Wiggins, David (2001). "Sameness and Substance Renewed". The Pittt Building, Trumpington Street, Cambridge. Cambridge University Press.

Wiggins, D. (1974). "Essentialism, continuity, and identity". *Synthese* 28 (3-4):321-359.

Williamson, Timothy (1996). "Vagueness". New York: Routledge.