



**Lorenzo Peña**  
**Los conjuntos  
existen**

**La polémica  
de los universales  
900 años después**

**Publicaciones Jurilog**

**Lorenzo Peña**

**LOS CONJUNTOS EXISTEN:**

**La polémica de los universales  
novecientos años después**

---

Madrid: Publicaciones JuriLog®  
<http://jurid.net>

---

2016

## Índice

Prefacio  
Prólogo

### SECCIÓN I

Capítulo 1.— La noción de universal en Abelardo  
Capítulo 2.— La teoría de los universales como esencias  
Capítulo 3.— Una posible modificación de la concepción de los universales como esencias  
Capítulo 4.— La concepción de la coejemplificación de un universal como indiferencia  
Capítulo 5.— Los universales como colecciones  
Capítulo 6.— La teoría de los estados  
Capítulo 7.— Apostillas a una reciente defensa de la crítica abelardiana del colectivismo

### SECCIÓN II

Capítulo 1.— Dilucidación de la noción de clase o conjunto . . . . .  
Capítulo 2.— Hay universales  
Capítulo 3.— La existencia de los universales desde el ángulo de la teoría semántica  
Capítulo 4.— Crítica del realismo (pluri)categorialista  
Capítulo 5.— A propósito de las objeciones de N. Wolterstorff contra el colectivismo  
Capítulo 6.— ¿Quedan banalizadas las propiedades si se las reduce a clases?  
Capítulo 7.— En torno a las objeciones de Armstrong contra el colectivismo

### SECCIÓN III

Capítulo 1.— Concepción colectivista y concepción mereológica . . . . .  
Capítulo 2.— ¿Son «abstractos» los conjuntos?  
Capítulo 3.— ¿Agregados versus conjuntos?  
Capítulo 4.— Dificultades en lo tocante a la naturaleza y a la identidad de los cuerpos  
Capítulo 5.— Acerca de las propiedades emergentes  
Capítulo 6.— ¿Es lo mismo conocer un conjunto que saber cuáles son sus miembros?  
Capítulo 7.— Clases y estructuras  
Capítulo 8.— La enjundia teórica y práctica del colectivismo

**ANEJO Nº 1:** Pedro Abelardo y los orígenes de la filosofía latina medieval

**ANEJO Nº 2:** ¿Hay motivos para aseverar que cada cosa es distinta de sí misma?

**ANEJO Nº 3:** Tratamiento categoremático de expresiones que designan universales en el habla común

**ANEJO Nº 4:** ¿Es menester postular entes sincategoremáticos?

**ANEJO Nº 5:** Clases, números y mundos posibles

### Bibliografía

Lista de autores citados

# PREFACIO

Tiene en sus manos el lector una reedición de mi vieja monografía *Hay clases: Estudio sobre Abelardo y el Realismo Colectivista*, publicada a multicopista por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE (Quito, marzo de 1980, 89 páginas).

Este ensayo fue el resultado de ahondar en varios argumentos metafísicos que habían estado en el transfondo de una parte de mi tesis doctoral en la Universidad de Lieja (sustentada en julio de 1979), *Contradiction et vérité: Étude sur les fondements et la portée épistémologique d'une logique contradictoirelle*.

En el trabajo ahora reeditado profundicé la defensa del realismo de los universales desde la perspectiva de un enfoque conjuntualista o colectivista. Tratábase de sostener que los universales existen y que son clases, colecciones o conjuntos (tomándose esos tres sustantivos como sinónimos), que abarcan a sus miembros —diferenciando, eso sí, la relación entre un conjunto y sus miembros de la relación entre un todo y sus partes.

La redacción de este trabajo debió muchísimo a la lectura de algunos textos de H. Hochberg y su crítica al nominalismo, si bien la versión del realismo que yo defendía no era en absoluto la misma que la de Hochberg —discípulo de Gustav Bergmann y de línea neo-russelliana, para el cual los universales reales tienen que poseer entidad propia, de la cual carecerían los conjuntos. (De ahí que Hochberg clasificara a Quine entre los nominalistas, lo cual contrastaba con mi propia lectura del filósofo estadounidense.)

El pretexto —o la ocasión— para mi ensayo de 1980 fue el noveno centenario del nacimiento de Abelardo. Aproveché la crítica que ese gran filósofo medieval dirigió a las diversas formas de realismo de los universales (y, en especial, al realismo colectivista de Joscélino de Soissons —que yo veía como una primera formulación del realismo conjuntualista al cual yo me sumaba). Sin embargo, las discusiones abelardianas constituían sólo el punto de partida. De ahí pasaba yo a una defensa detallada de la concepción de los universales como clases o conjuntos, aunque —a diferencia de los demás planteamientos conjuntualistas por mí entonces conocidos— mi enfoque no los veía como entes abstractos o ideales, sino concretos. Lo cual significaba una triple caracterización: (1) como entes con ubicación espacio-temporal (en general discontinua); (2) como entes perceptibles a través de sus miembros; y (3) como entes insertos en el devenir y en nexos causales.

En trabajos posteriores retomaré las ideas esenciales de este opúsculo, desarrollándolas en una multitud de publicaciones en los lustros siguientes —quizá hasta la saciedad, al menos la mía propia, siendo tal saturación uno de los factores de mi cambio de temática disciplinar en los primeros años 90, pasando del ámbito lógico-metafísico al nomológico-jurídico.

Los mencionados escritos —en los que desarrollé la visión colectivista de los universales— van a ser publicados entre 1985 y 1992. Citaré entre ellos:

- [P:11] 1985. *El ente y su ser: un estudio lógico-metafísico*. León: Servicio de Publicaciones de la Universidad de León. Pp. 568. ISBN 84-600-3973-0.
- [P:12] 1985. «Agregados, sistemas y cuerpos: un enfoque difuso-conjuntual», *Theoria* 1, pp. 159-75. ISSN 0495-4548.
- [P:13] 1989. «¿Lógica combinatoria o teoría estándar de conjuntos?», *Arbor* 520, pp. 33-73. ISSN 0210-1963.
- [P:14] 1991. *Rudimentos de lógica matemática*. Madrid: Servicio de Publicaciones del CSIC. Pp. vi+324. ISBN 84-000-7156-5.
- [P:15] 1992. *Hallazgos filosóficos*. Salamanca: Ediciones de la Universidad Pontificia de Salamanca. Pp. 363. ISBN 84-7299-289-6.
- [P:16] 1993. *Introducción a las lógicas no-clásicas*. México: UNAM Pp. 240. ISBN 968-36-3451-6.
- Sin ser óbice el aludido cambio de orientación disciplinar de mis estudios, la visión de los conjuntos ya esbozada en varias de esas publicaciones la he reelaborado en un ensayo más reciente:
- [P:17] 2007. «El cumulativismo», en *Pluralidad de la filosofía analítica*, ed. por David P. Chico & Moisés Barroso, Madrid-México: Plaza y Valdés, pp. 343-386; ISBN 978-84-96780-02-6.

Una de las opciones de esta última publicación —y de varias de las anteriores— fue la de usar, en lugar del término más frecuente de «conjuntos», uno empleado por mí en un sentido semi-técnico: «cúmulos». La razón para ello viene bien expuesta por María de Ponte en su tesis doctoral, citada más abajo en este mismo Prefacio. A diferencia de los conjuntos de la concepción iterativa subyacente a las teorías axiomáticas estándar, los cúmulos no están estratificados, porque no son entitativamente posteriores a los miembros que los integran. Como los cúmulos no tienen por qué ser entitativamente menos básicos que sus miembros, pueden auto-abarcarse y entrar en relaciones de abarcamiento circulares o recíprocas. Por otro lado —a diferencia de los conjuntos de la teoría estándar, concebidos como entes ideales (en el sentido de sustraídos al espacio-tiempo, al devenir y a la causación)—, los cúmulos se conciben como seres del mundo real, lo cual incrementa su poder explicativo y despeja incógnitas sobre cómo podemos conocerlos.

¿Son entidades enigmáticas esos cúmulos? Dilucidándose mutuamente las dos nociones de cúmulo y de abarcamiento: el cúmulo es simplemente lo que abarca a los entes que lo integran —no en virtud de otro «algo» más básico que tengan éstos, sino en virtud de ese mismo abarcarlos. Un cúmulo puede ser un conglomerado enormemente heteróclito y puede ser una pluralidad de cosas homogéneas; probablemente su grado de existencia dependerá —junto con otros factores— de cuánta sea la homogeneidad entre sus miembros. Mas las cosas abarcadas no han menester de ningún fundamento intrínseco para sufrir ese abarcamiento, sino que su ser lo que son, y como son, encierra también ese venir abarcadas por tales cúmulos: en unos casos de manera necesaria, en otros de manera contingente.

Es posible conocer empíricamente los cúmulos a través de sus miembros —igual que percibimos un todo percibiendo sus partes.

A pesar de tales reelaboraciones, no he retomado, hasta ahora, en ninguna de mis publicaciones el contenido de las discusiones que figuraban en mi inédito opúsculo de 1980, donde debatía con autores como Hochberg y Freddoso (para no hablar ya del propio Pedro Abelardo). Por eso juzgo que vale la pena publicar ahora ese folleto, porque, aunque sea mucho lo que ha ido apareciendo en los últimos 30 años, no por ello ha envejecido la monografía de 1980, ya que en filosofía los debates no pierden interés con el transcurso del tiempo.

---

Para situar la problemática abordada en este ensayo, he de evocar brevemente la cuestión debatida. La realidad se nos ofrece como una multitud de cosas, cada una de ellas poseedora de una singularidad que la hace diferente (en algo) de las demás, pero, a la vez, compartiendo con otras algunos o incluso muchos de sus rasgos, tomados uno por uno. Así vemos una serie de libros alineados en una estantería. Cada uno es un libro en particular, mas coinciden en algo, tienen algo en común: son libros. Ese ser-libros ¿no consiste en poseer, todos al unísono, un algo, una cualidad de ser-libros? ¿No es esa cualidad algo que unifica o aúna a todos esos trozos de materia, que —al margen de sus otras diferencias— no difieren en eso: en ser-libros?

El nominalismo contesta que no, que nada hay que tengan en común; nada en la realidad; lo que los acerca es una mirada nuestra, o un modo de concebirlos o de percibirlos o de nombrarlos.

El realismo contesta, en cambio, que sí existe algo real, algo objetivo, que tienen esos libros, un ser-libros, algo que los congrega o los agrupa. El realismo colectivista es aquel que considera que eso que tienen en común es la propia comunidad que forman. Puede sustentarse esa identificación en diversas razones, pero la más sencilla es un principio de economía ontológica. Si reconocemos la comunidad (la colección, el conjunto —o el cúmulo—) y reconocemos también un algo que tienen en común las cosas pertenecientes a tal comunidad, entonces o bien ese algo será la propia comunidad o bien será diferente. Si es diferente, multiplicamos las entidades sin necesidad —y hasta sin provecho, porque no por ello habremos dilucidado mejor la realidad. Por eso, el realismo colectivista opta por la identificación.

Naturalmente el realismo colectivista encierra sus propias dificultades, habiendo de afrontar, por consiguiente, una pluralidad de objeciones. Así, p.ej. cabe alegar que, mientras un cúmulo es unas veces muy numeroso y otras poco o nada numeroso, sus miembros no se ven por ello afectados en el rasgo en que estriba su pertenencia a tal cúmulo. El cúmulo actual de libros es muchísimo mayor que el de los que había hace medio milenio, pero ser un libro es ser un libro, entonces y ahora, y eso no se ha visto afectado por ningún cambio así.

Ésa y otras dificultades las abordé ya en la ahora reproducida monografía de 1980 y las he vuelto a debatir, con diferentes argumentos, en trabajos posteriores. Lo que he venido a sostener es que no debemos caer en la trampa de las reglas de estilo: no se dice que lo que las cosas así-y-asá tienen en común es la comunidad que forman; mas, si no

se dice, es por meras reglas estilísticas; y la estilística forma parte de la pragmática comunicacional del lenguaje, no de la semántica.

Por otro lado, hay unas relaciones de superveniencia (o sea unas correlaciones necesarias) entre las cualidades de los cúmulos y las de sus miembros (puede tratarse de todos o de algunos de tales miembros). Al miembro abarcado por un cúmulo no cabe, en general, atribuirle, sin más, lo que quepa atribuir con verdad a ese cúmulo, ni viceversa. Mas la correlación necesaria, la superveniencia, determina que las vicisitudes del cúmulo impliquen ciertas vicisitudes correlativas de sus miembros —o de algunos o muchos de ellos— y recíprocamente. (Así un libro era en 1500 un objeto insólito; hoy no.)

A una parte de las dificultades que rodean a ese realismo de los cúmulos he hecho frente por medio del desarrollo de una lógica gradualista contradictorial, que nos permite concebir muchos grados de existencia de los cúmulos, dejando de ser el problema de su realidad un asunto de todo o nada. Y asimismo el abarcamiento pasa a ser una cuestión de grado, pudiendo haber una intersección no-vacía —en alguna medida— de cúmulos opuestos (o sea pudiendo una cosa tener propiedades opuestas, cada una en un determinado grado).

Algunas de las características del realismo colectivista que he defendido (del cumulativismo) coinciden con rasgos de otros realismos colectivistas, como el de Penelope Maddy (una autora preterida en mis publicaciones sobre temas lógico-metafísicos, porque, cuando los escribí, no había leído su producción intelectual). Seguramente la diferencia más saliente es que mi teoría se inserta en una visión gradualista, mientras que la de Maddy se atiene a la lógica clásica y, por lo tanto, a la bivalencia estricta si/no, todo/nada, ser/no-ser.

Una reciente tesis doctoral de la Universidad de La Laguna, la de María de Ponte Azcárate, *Realismo y entidades abstractas: Los problemas del conocimiento en matemáticas* (año lectivo 2005-06, accesible en <ftp://tesis.btk.ull.es/ccsyhum/cs225.pdf>), analiza en detalle los problemas de la visión de Maddy, consagrando también unos párrafos a la del autor de este ensayo. María de Ponte dice:

Las tesis de Maddy [...] sobresalen por su gran originalidad. Sus argumentos revisten gran importancia dentro del contexto de este trabajo [...] Maddy no es la única en defender una concepción de los conjuntos como objetos «ordinarios» (sujetos a las leyes y a las propiedades del espacio y del tiempo). En nuestro país, Lorenzo Peña (1985) ha desarrollado su propuesta «ontofántica», según la cual, todo ente es un conjunto (el conjunto de sus miembros) y los conjuntos comparten todos los atributos de los entes ordinarios: son espaciales, temporales y poseen causas y efectos. La principal razón por la que hemos centrado la atención en la propuesta de Maddy es que esta autora plantea sus tesis como una respuesta sistemática a las limitaciones del conocimiento en las matemáticas, problema central de este trabajo, mientras que Peña centra su interés principalmente en los aspectos ontológicos y lógicos. [...] los conjuntos, tal y como los entiende Maddy, no cumplen con los axiomas de Zermelo-Fraenkel y, por lo tanto, no pueden considerarse conjuntos (en todo caso, serían clases o agregados ya que, precisamente lo que distingue a los conjuntos de las clases es que los primeros satisfacen los axiomas de Zermelo-Fraenkel). [...] Precisamente por este motivo, Lorenzo Peña habla de teoría de «cúmulos» y no de «conjuntos» (1991). Los cúmulos (al igual que los conjuntos de Maddy) no cumplen las exigencias de la teoría de ZF pero Peña no ve ningún inconveniente en ello.

María de Ponte cita algunos de mis argumentos, señalando que no comparto el entusiasmo generalizado por la teoría de ZF entre los filósofos y los matemáticos, y que afirmo que la teoría estándar sólo parece justificarse con una concepción de los conjuntos como la llamada iterativa, que (según lo que he argumentado en [P:13]) es un híbrido, o un engendro bastardo: un equilibrio inestable entre la concepción constructivista —articulada en la teoría ramificada de tipos— y la meramente enumerativa, finitista. También recuerda que, dentro de mi sistema ontofántico, no existen las clases nulas: sólo hay una clase a la que nada pertenece salvo infinitesimalmente (o sea: en la más débil medida), la cual tiene presencia por doquier, pero sólo en medida infinitesimal, puesto que su grado de realidad es infinitesimal nada más. (Posteriormente he modificado un poco esa visión, pero evitando siempre asumir la existencia de una clase absolutamente vacía en todos los aspectos.)

Sobre mi visión de los cúmulos como colecciones de miembros que están en el espacio-tiempo y entran en relaciones causales, María de Ponte refleja correctamente mi punto de vista:

Peña también utiliza argumentos similares a los de Maddy. Para él, cuando percibimos un miembro, estamos también percibiendo los conjuntos a los que pertenece (y los conjuntos a los que pertenece dicho conjunto, etc.). De una manera contundente, Peña afirma: «Quien rechaza el principio de que, percibiéndose el miembro, se percibe al conjunto (no forzosamente en la misma medida, claro), nunca se atreverá a decir que haya visto algo. ¿Ha visto alguien el Museo del Prado? Como es éste un cuerpo, y un cuerpo es el conjunto de sus partes, si el ver una parte no basta para, en alguna medida por lo menos, ver el todo, entonces, para ver el Museo del Prado hay que ver cada átomo, y cada molécula del mismo, e incluso cada electrón y cada protón, etc. Aparte ya de los cuerpos ¿no se dice corrientemente que se ha visto la maldad —al ver un acto malvado—, la rectitud —al ver un comportamiento recto—, la miseria —al ver, p.ej., un barrio miserable—, etc?» [P:11], p. 280.

María de Ponte aboga por un enfoque que dilucide las verdades matemáticas sin recurrir a postulaciones ontológicas —siguiendo una línea ya inicialmente explorada por Hartry Field—. Dentro de ese ámbito (al cual se ciñe su tesis doctoral), su opción es, pues, nominalista.

Estas discusiones posteriores muestran que la controversia continúa. El debate entre *reales* y *nominales* lo relanzó —en los primeros años del siglo XII, hacia 1108— el gran teólogo, filósofo, literato y hombre de aventuras (y desventuras) Pedro Abelardo (si bien, en realidad, el que de veras había abierto la polémica y, a la vez, ofrecido su propia e inmortal solución fue Platón [428-347 a.C.]). Han pasado 908 años, o sea casi 182 lustros. Y la disputa ni ha cesado ni se ha resuelto.

Y es que los más graves problemas filosóficos nunca se resuelven; las polémicas nunca se zanján. No por ello es correcto caer en el escepticismo o el irracionalismo, desesperando de la capacidad de nuestro intelecto para encontrar soluciones convincentes. Sólo que esa capacidad es limitada. Hallamos soluciones; cada una viene avalada por razones con cierto grado de verosimilitud y racionalidad. Ninguna lo es del todo. Cada argumento se funda en premisas cuestionables y cuestionadas.

El avance del conocimiento filosófico consiste en: (1) un perfeccionamiento de nuestro instrumental lógico para detectar errores en las discusiones; (2) un refinamiento

de nuestro utillaje conceptual; y (3) un ascenso en la escala de las premisas desde las que razonamos, remontando así cada interlocutor a un presupuesto más básico.

Todo eso mejora nuestra comprensión del problema y refuerza los argumentos de cada parte involucrada en la discusión. Pero no por ello se llega a soluciones tan evidentes que no tengan vuelta de hoja. El filósofo tiene que seguir buscando, tiene que seguir hallando razones, tiene que seguir argumentando. Invito a mis lectores a asimilar estos debates e involucrarse en ellos.

---

En esta reedición son pequeños y escasos los cambios introducidos respecto al texto roneotipado de 1980: erratas corregidas; algunos errores obvios también superados; notación actualizada (porque el texto de entonces se había mecanografiado con las condiciones y limitaciones de la época).

El original Anejo 1 lo he suprimido: era la exposición del sistema de lógica *Abj* que proponía yo —para enmarcar la solución al problema metafísico con un armazón técnico—; con terminología distinta y otra presentación se retoma en dos libros posteriores: *Rudimentos de lógica matemática* e *Introducción a las lógicas no clásicas*; en ellos se ha desarrollado mucho mejor ese contenido. Lo he reemplazado por otro, en el cual sucintamente me refiero a la personalidad de Pedro Abelardo y su lugar en el origen de la filosofía latina.

Las demás modificaciones son de alcance muy limitado. Cabe aquí mencionar: unas pocas alteraciones terminológicas (como, p.ej, el abandono de los vocablos «intuición» e «intuitivo» que aparecían en el texto original); algunos cambios de redacción para despejar oscuridades; variaciones de puntuación; eliminación de algunos desarrollos técnicos poco felices (y en parte irrelevantes) así como de algunas fórmulas en notación simbólica, que realmente no contribuían a la claridad del argumento. Sumado todo eso, resulta escasamente significativo. En lo esencial, esta segunda edición es fiel a la primera.

Tres Cantos, 2016-07-14

## Prólogo

Se ha conmemorado, en el año recién transcurrido, el noveno centenario del nacimiento de Pedro Abelardo (1079-1142), abad de San Gildas de Rhuys, quien fue el primer gran filósofo medieval que consagrara una parte de sus escritos a dilucidar detenidamente la cuestión de los universales, haciendo un recuento crítico de diversas opiniones al respecto.

Para bien o para mal, las tomas de posición de Abelardo fueron decisivas en el ulterior desarrollo del pensamiento filosófico en el ámbito cristiano, concretamente en lo tocante a la filosofía escolástica. El realismo de los universales —que había prosperado en la alta escolástica y que, todavía en tiempos de Abelardo, florecía en la pujante escuela de Chartres— quedó arruinado por obra y gracia de las vigorosas críticas abelardianas y ya no volverá a levantar cabeza, salvo —y aun eso de modo un tanto atenuado por matices sutiles y prudentes— en la corriente escotista. En las demás corrientes posteriores de la Escolástica, cuando se crea defender el realismo, lo que se defenderá será, a lo sumo, un conceptualismo con fundamento *in re*.

Por tales razones, parece conveniente rememorar un aspecto de la obra filosófica de aquel gran aristotélico y precursor de la escolástica tardía; y un aspecto singularmente relevante es su crítica del realismo (de los universales, claro está). Eso es lo que me he propuesto llevar a cabo en la Sección 1 de este escrito.

Pero esa rememoración nos brindará, además, una excelente ocasión para detenernos, particularmente en la refutación abelardiana del realismo colectivista (vale decir: de la doctrina según la cual los universales existen realmente y son colecciones, o sea clases o conjuntos); y el examen de esas objeciones será punto de partida para una dilucidación crítica minuciosa del realismo colectivista, que nos llevará a defender la viabilidad y plausibilidad de esta posición filosófica.

Vale la pena señalar aquí, escueta y someramente, once de entre las principales opiniones defendidas en este estudio. Cabe reseñar:

- 1<sup>a</sup>.— Que los universales no son ficciones mentales ni consisten tampoco en signos lingüísticos, sino que son entes dotados de realidad extramental y extralingüística, que forman parte del haber ontológico de lo real.
- 2<sup>a</sup>.— Que tales universales son clases o conjuntos, los cuales no existen aparte de sus miembros ni independientemente de si tienen miembros o no (pues una clase existe tan sólo —según la teoría de conjuntos defendida en este opúsculo [cf. Anejo n° 1]— en la medida en que tiene al menos un miembro). Así pues, se negará la transcendencia de los universales con respecto a sus miembros, entendida como un existir de los universales en otro mundo diverso de aquél en que se dan sus respectivos miembros o un existir con características distintas (p.ej., inespacialidad cuando, sin embargo, se trata —pongamos por caso— de conjuntos de objetos espacio-temporales).

- 3<sup>a</sup>.— Que cada ente es un universal, puesto que los mismos individuos corporales —o entes similares— son las clases de sus respectivas partes (si bien, en general, las dos relaciones de parte a todo y de miembro a conjunto son diversas y poseen características disímiles).
- 4<sup>a</sup>.— Que no hay diversidad categorial alguna entre universales e individuos, sino que, al igual que cada ente es un universal, cada ente es asimismo un individuo, entendiendo por tal un ente designable por una expresión designativa de primer orden, o sea: por una expresión sustituible por una variable cuantificable de primer orden (una variable cuyas ocurrencias, en lengua natural, se leerán, p.ej., como sigue: «hay algún ente tal que... ese ente ...»).
- 5<sup>a</sup>.— Que, por consiguiente, el término «ente» es unívoco, y existe un conjunto de todos los entes.
- 6<sup>a</sup>.— Que hay conjuntos difusos, o sea: conjuntos de los cuales ciertas cosas son miembros con grados de pertenencia intermedios entre lo totalmente cierto y lo totalmente falso.
- 7<sup>a</sup>.— Que —a lo menos infinitesimalmente— cada ente posee cualquier propiedad (esto es: cada ente pertenece a todas las clases).
- 8<sup>a</sup>.— Que las clases de entes espacio-temporales poseen, ellas también, ubicación espacio-temporal, estando situadas en aquel lugar espacio-temporal posiblemente discontinuo del que son partes los lugares ocupados por sus miembros —si bien pueden ocupar tales lugares en una medida inferior a cada una de las medidas en las cuales los miembros ocupan sus lugares respectivos; y que, por consiguiente, varios objetos espacio-temporales pueden ocupar la misma ubicación espacio-temporal, aunque tal vez no en la misma medida.
- 9<sup>a</sup>.— Que dos conjuntos son el mismo si, y solo si, tienen los mismos miembros en la misma medida, en un presente intemporal.
- 10<sup>a</sup>.— Que ciertas relaciones (ordenadoras o no) se dan en ciertos conjuntos por el mero hecho de existir éstos, siendo así que, si se destruyen tales relaciones, el conjunto deja de existir —deja de haber un conjunto al que pertenezcan los miembros que al conjunto dado estaban perteneciendo en la misma medida en que a él estaba perteneciendo cada uno de los mismos—.
- 11<sup>a</sup>.— Que, en vista de lo anterior, no hay necesidad alguna de postular otros tipos de entidades como serían supuestas «propiedades» supuestas «estructuras», que fueran entes no reducibles a clases.

Aunque, sin constituir parte del contenido medular de este estudio, también son tesis sustentadas en el presente opúsculo las tres siguientes:

- Que lo posible es reducible a lo real, en el sentido de que, para que algo tenga una existencia posible, debe tener también —en uno, u otro grado— una existencia real.
- Que el hecho de que una cosa exista no es ni más ni menos que esa misma cosa. (Y, por lo tanto, verdad=existencia).

— Que, cada cosa es distinta, no sólo de las demás (o sea: de los entes diversos de ella), sino también de sí misma.

Conviene señalar que cada referencia bibliográfica que aparece en este opúsculo viene reseñada por una sigla, de la manera siguiente: figura, en primer lugar, una letra mayúscula (la inicial del autor de la obra —o de aquél, de entre los varios autores de la obra, cuyo nombre aparezca en primer lugar—), seguida del signo «:», y seguida de un número que alude a la colocación, en la bibliografía que figura al final del trabajo, dentro de las obras cuya reseña comienza por la misma letra. (Consúltese en cada caso tal bibliografía y se encontrará sin dificultad el trabajo reseñado.) Así se evitan las notas a pie de página, tan molestas para el lector.

Aclaremos aquí un punto terminológico: por teoría ultraconsistente se entiende toda teoría  $T$  tal que cualquier extensión de  $T$  que sea (simplemente) inconsistente para algún functor de negación de  $T$  (o sea: cualquier extensión de  $T$  que contenga dos teoremas, « $p$ » y « $\sim p$ » siendo « $\sim$ » un functor de negación de  $T$ ) es una teoría trivial (una teoría en que cada fórmula bien formada es un teorema). (Para mayores detalles, cf. [P:1].) A las teorías triviales las llamaremos también «endebles», «deleznables» o «lábilés», mientras que a las no triviales las llamaremos «sólidas».

Otro punto terminológico que cabe señalar es que, a lo largo de todo este opúsculo —al igual que en otros trabajos anteriores del autor—, se identifican sin residuo los significados de «clase», «conjunto» y «colección». La abreviatura «LEV» deberá leerse: «lógica bivalente verifuncional». Ese sintagma designa a la que, a menudo, se llama «lógica clásica», o sea a la lógica axiomatizada en los *Principia Mathematica*. Por mi parte, encuentro menos atinado el calificativo de «clásica» dado a esa lógica, pues parece asignarle un privilegio que no le corresponde, ya que (como lo han puesto de relieve tres eminentes partidarios de una lógica contradictorial, R. Routley, V. Routley y R. Meyer en [R:1]), esa lógica no goza de ninguna prerrogativa ontológica o epistemológica que esté absolutamente justificada, sino que, si disfruta de un relativo —si bien, ¡gracias a Dios!, cada vez menos acusado— monopolio en amplios círculos, ello se debe —primordial, aunque no exclusivamente— a dos factores: su «simplicidad pueril» —como, con zahiriente expresión, lo dicen esos tres renombrados lógicos— y el hecho de haber sido la primera en llegar al mercado y haberlo acaparado. (A ese factor se han unido también la inercia y el principio de economía del pensamiento. Y es justo, de todos modos, reconocer que la lógica bivalente verifuncional goza de plausibilidad, por lo menos bajo determinada lectura de sus functores sentenciales y, concretamente, leyendo su negación como «es absolutamente falso que».) En realidad, bien podríamos —aplicando un procedimiento similar— llamar a la metafísica parmenídea, o a la platónica «metafísica clásica» y considerar a las demás ontologías como desviadas.

El presente estudio tiene como finalidad primordial ayudar a los estudiantes de metafísica para que ahonden sus conocimientos de estos aspectos del problema de los universales y también para que enjuicien, con instrumentos conceptuales de la actual filosofía de la lógica, algunas posiciones filosóficas de los siglos XI y XII y, en particular, el impacto y el peso de las críticas abelardianas en contra del realismo.

Quiero expresar mi agradecimiento a todos los que me han ayudado en la elaboración de este trabajo, directa o indirectamente. Y, con el hondo sentimiento de

gratitud de un discípulo para con quien lo ha ayudado a marchar por una senda luminosa, dedico esta obra a mi bondadoso amigo, el Dr. Newton C.A. da Costa, Profesor del Departamento de Matemática de la Universidad de São Paulo y Presidente de la Sociedad Brasileña de Lógica.

Quito, 9 de marzo de 1980  
(festividad de San Cirilo el Filósofo)

# SECCIÓN I

## Capítulo 1.— LA NOCIÓN DE UNIVERSAL EN ABELARDO

Art. 1.— Para Abelardo, lo peculiar de un universal es ser predicado de otras cosas en la *propositio* (en la oración).

Abelardo no aclara nunca qué entiende por ser predicado o predicarse. Le parece, sin duda, claro lo que por dicha expresión se entiende.

Ahora bien, añade, lo único que se predica en la oración son palabras. Por consiguiente, sólo palabras pueden ser universales.

Pero hay aquí, sin duda, cierta confusión. Si por «predicarse» entendemos «atribuirse», entonces ciertamente lo que en la oración (o, más exactamente, por la oración, a través de la oración) se atribuye a un sujeto no es una palabra, sino algo que puede ser (y normalmente es,) extralingüístico y que es un correlato. de la palabra que figura como «predicado» oracional o sintáctico. Si, en cambio, entendemos por «predicarse» el desempeñar la función sintáctica de «predicado», esto es: el desempeñar la función sintáctica de expresión que designa aquello que está siendo atribuido por la oración al ente designado por el sujeto oracional, entonces ciertamente, sólo expresiones lingüísticas (palabras o sintagmas) pueden ser predicados.

Lo que en la oración «Carlomagno es ambicioso» se atribuye a Carlomagno no es la palabra «ambicioso» sino la ambición. En el primer sentido de «predicarse», lo que en dicha frase se predica, pues, de Carlomagno es una propiedad, la ambición, no una palabra. Abelardo desarrolla su crítica del realismo en general poniendo de relieve que ninguna cosa, ni ninguna colección de cosas, puede ser predicada de varios sujetos tomados uno a uno, tal como lo exige la propiedad característica del universal.

Aquí debemos, sobre repetir lo ya dicho acerca de la ambigüedad del vocablo «predicarse», señalar una equivocidad similar del término «sujeto», que puede designar tan pronto al sujeto gramatical de una oración como al ente que tal sujeto designa. En el primer caso, se trata de una expresión lingüística; en el segundo de un ente que puede ser (y en la mayor parte de los casos es de hecho) extralingüístico.

El predicado en sentido gramatical se «predica» en sentido gramatical del sujeto gramatical; el predicado real —lo designado por el primero— se predica de (en sentido real; esto es: se atribuye a) el sujeto real, que es lo designado por el sujeto gramatical.

## Capítulo 2.— LA TEORÍA DE LOS UNIVERSALES COMO ESENCIAS

Art. 2.— La teoría de los universales más común en la Alta Escolástica defendida por S. Anselmo de Aosta, por Anselmo de Laón y otros autores, y que también fue el primer punto de vista sobre la cuestión de Guillermo de Champeaux) es (1):

(1) Una sola y misma esencia existe en los diversos individuos de un mismo género, los cuales difieren, unos de otros, tan sólo accidentalmente.

Abelardo la refuta por medio de tres argumentos. En los artículos 3 a 7 estudiaremos el primero; en el artículo 8 estudiaremos el segundo; y en el artículo 9, el tercero.

Art. 3.— He aquí el primero de esos argumentos: Supongamos un ente esencialmente idéntico, aunque revestido de formas (accidentes) diversas, existente en los individuos del mismo género. Entonces es menester que la cosa que es afectada por estas formas (accidentes), sea también la misma cosa afectada por aquellas otras formas (accidentes). El animal racional es también irracional. Así determinaciones contradictorias existirían en el mismo sujeto. O bien, como coexisten en el mismo sujeto, habría que concluir que no son determinaciones contradictorias.

Art. 4.— Abelardo quiere prevenir una objeción posible contra su refutación, objeción según la cual el mismo sujeto tendría determinaciones contrarias pero no en el mismo aspecto. Así, p.ej., si todos los hombres son esencialmente el mismo, son el hombre, de lo que se desprende que César y Pompeyo son esencialmente un mismo ente (el hombre), entonces ciertamente un mismo ente es, a la vez, vencedor y derrotado en Farsalia; pero es vencedor en cuanto César y derrotado en cuanto Pompeyo.

Abelardo refuta tal objeción diciendo que dos contrarios no pueden estar en un mismo sujeto ni aun bajo distintos aspectos, al revés de lo que ocurre con las relaciones: una cosa puede ser grande en un aspecto y pequeña en otro; pero ello se debe al carácter implícitamente relacional de esas propiedades. Abelardo trata de apuntalar tan peregrina tesis con la autoridad de Aristóteles, pero la tesis sigue siendo inverosímil, aun desde el punto de vista más furibundamente anticontradictorialista. En efecto: un hombre puede ser cruel en un aspecto y misericordioso en otro aspecto; es cierto que esa pluralidad de aspectos implica otra, correspondiente, entre sendas relaciones (pues cada aspecto radica, de algún modo, en una determinada relación), mas eso no conlleva que la crueldad sea una relación, sino que una propiedad no relacional —aunque sea solidaria de relaciones entre aquello que la posee y otros entes.

Otra consideración que introduce Abelardo para prevenir la objeción que estamos considerando es ésta: según la teoría criticada, César es esencialmente el mismo ente que Pompeyo. Dicho de otro modo —y con mayor precisión—, todo lo que en César no son las formas (accidentes) de César es el hombre, que es lo mismo que lo que en Pompeyo no son las formas de Pompeyo; pero eso, que en César no son las formas (accidentes) de César, es la esencia de César, esto es: es César; y lo que en Pompeyo no son las formas de Pompeyo es la esencia de Pompeyo, o sea Pompeyo. Por ende, César es (idéntico a)

Pompeyo. Pero entonces decir que el hombre es vencedor en Farsalia en cuanto César equivale a decir que es vencedor en Farsalia en cuanto Pompeyo, y como también es vencido en Farsalia en cuanto Pompeyo, tenemos una contradicción. Este argumento utiliza como premisa implícita la sustituibilidad de los idénticos (la indiscernibilidad de los idénticos).

¿Cómo se demuestra que cuanto en César no son las formas de César es César? Como sigue: las formas, tal como Abelardo emplea este vocablo, son los accidentes. Pero los, accidentes no son la sustancia. Un ente como César es su sustancia; no es ni sus accidentes o formas, ni tampoco el conjunto de su naturaleza o esencia más sus formas o accidentes, pues César es una sustancia, y la sustancia no puede ser sustancia más no sustancia, ella misma más otra cosa, lo cual sería contradictorio.

La posición de Abelardo sobre este punto de la cuestión es irrefutable en el ámbito de una ortodoxia peripatética. En efecto: en esa óptica la sustancia es la misma que la esencia, y lo mismo que la cosa (individuo) que «posee» esa esencia, o más exactamente, que se identifica con ella. Una sustancia no está constituida por todas sus propiedades—; sino que es algo irreductible al conjunto de sus propiedades, es un *proprium quid* que está más allá de las propiedades accidentales. La prueba de ello estribaría en que la sustancia posee esas propiedades; luego es algo no reductible a las mismas ya que, de otro modo, no cabría decir de ella que posee las propiedades, puesto que poseer es una relación irreflexiva. Además (y esta segunda razón es, sin duda, más convincente, por lo menos a primera vista), los accidentes pudieran no ser poseídos por la cosa. César es de tez blanca pero hubiera podido ser de tez negra; es ambicioso, pero hubiera podido ser modesto; lo que no hubiera podido dejar de ser es un hombre, esto es: un animal racional. Si el color de su tez, las cualidades morales, etc, fueran constituyentes de César (y no solo propiedades poseídas por César), entonces, sin duda, César no hubiera podido dejar de tenerlas, pues, de ser así, César hubiera podido no ser César, lo que es contradictorio.

Siendo esto así, César es lo que queda de sus propiedades cuando se quitan los accidentes, aquellas que hubiera podido no tener; y Pompeyo es, asimismo, lo que queda de Pompeyo, quitadas las propiedades accidentales de éste último; pero lo que queda en ambos casos es lo mismo, según la teoría de Guillermo de Champeaux que Abelardo está criticando. Por tanto, cada ocurrencia de «César» es reemplazable por una ocurrencia de «Pompeyo» puesto que «César» designa a César, como «Pompeyo» designa a Pompeyo, es decir (en virtud de la argumentación citada) a César.

Art. 5.— Pero entonces, las concepciones aristotélicas sobre las que descansa toda esa argumentación son susceptibles de crítica y aun de rechazo.

El primer motivo aducido para sostener la irreducibilidad de los accidentes a la sustancia, entendida como la cosa o sujeto de los accidentes, es que la cosa o sustancia posee los accidentes, y que la posesión es una relación irreflexiva. Pues bien, en primer lugar basta con dejar de admitir que la posesión sea una relación irreflexiva, y con aceptar, por consiguiente, que algunas cosas se poseen a sí mismas. Además, se podría aceptar que una cosa posee sus constituyentes aun suponiendo que la posesión es una relación irreflexiva, pues el constituyente de una cosa no es la cosa. Claro que, si se quiere ahondar en la dilucidación de la relación de constitutividad, aparecerían —a nuestro juicio—

paradojas, irreductibles que mostrarían una genuina contradictorialidad de lo real. Pero eso es harina de otro costal.

Art. 6.— En cuanto al segundo motivo invocado por Abelardo, consiste éste en sostener que un ente tiene necesariamente todas y sólo sus propiedades esenciales (aquellas que integran su esencia) y que tiene, en cambio, contingentemente sus demás propiedades, sus accidentes. De ahí que el ente sea lo mismo que sus propiedades esenciales tomadas conjuntamente, y sea algo distinto tanto de cada uno de sus accidentes como del conjunto de éstos, como también del conjunto de todas sus propiedades —las esenciales más las accidentales—. En efecto: es necesariamente cierto que cada ente es necesariamente él mismo, y no otro. Si el ente en cuestión incluyera, en su entidad misma —en su mismidad—, algo accidental, incluiría algo que puede no poseer; y, así podría no poseer ese algo, y, por consiguiente, podría no ser él mismo (pues, de faltarle algo constitutivo de su propia entidad o mismidad, no podría ser él, no podría existir).

Por otro lado, si el ente no incluyera en sí, como constitutivas de su propia entidad o mismidad, a sus propiedades esenciales, se tendría que el ente podría existir y ser él mismo faltándole alguna propiedad esencial y, por tanto, necesaria (alguna propiedad sin la cual no puede existir y ser él mismo), lo cual es contradictorio. En efecto: lo único que le hace falta tener a un ente para existir y ser él mismo es él mismo (o sea: lo único que necesita para existir y ser él mismo es tenerse a sí mismo).

A esos razonamientos peripatéticos se podría responder de varios modos. Se podría, p.ej., negar la ecuación entre necesario y esencial, y consiguientemente también la ecuación entre contingente y accidental. Pero entonces ya no se entiende bien qué sea una esencia y qué un accidente. Ahora bien, la posición (1) que Abelardo está combatiendo requiere el distingo entre esencia y accidente. Si la esencia no es el conjunto de propiedades necesarias del ente, ¿qué es?

Se podría, en segundo lugar, aceptar la contradicción de conformidad con alguna de las varias lógicas paraconsistentes (algunas de ellas positivamente contradictoriales, entre ellas varias propuestas por el autor de este opúsculo, cf. [P:1]; acerca de otras lógicas paraconsistentes, y del concepto mismo de lógica paraconsistente, —cf. [C:1], [A:6] y [R:1]). No obstante, casi todas esas lógicas contienen el principio de no-contradicción —al menos para algún functor de negación, que podríamos considerar como negación fuerte—, y las que —a mi modo de ver— resultan más plausibles lo contienen para cada functor de negación. Así pues, cada enunciado del tipo «Edgardo es necesariamente Edgardo y Edgardo hubiera podido no ser Edgardo» es, por contradictorio, falso.

Sucede, es verdad, que, en un sistema contradictorio, una oración puede ser, a la vez, verdadera y falsa; pero, si es verdadera y falsa, es falsa, y con ello se tiene lo que Abelardo desea probar: la falsedad de la conclusión. Quedaría entonces por ver si el *modus tollens* es aplicable en su razonamiento o no (o sea: si los functores condicionales que en él figuran son implicaciones —a las cuales sí es aplicable el *modus tollens*— o meros condicionales —a los cuales no es aplicable tal regla—). En el segundo caso, la adopción de una lógica paraconsistente bastaría para bloquear el razonamiento peripatético e invalidar así el segundo motivo abelardiano.

Otro modo de contestar a los razonamientos peripatéticos que están presupuestos en el planteamiento abelardiano y que se han expuesto al comienzo de este artículo sería aceptar una tesis de conformidad con la cual se distinguiría entre dos tipos de entidades: unas individuadas por el conjunto de sus propiedades (extensionales) otras individuadas por sólo las propiedades esenciales. El nombre propio «César» podría darse tanto a una cosa individuada por (todas) sus propiedades como también a una cosa, individuada por sólo su esencia (el hombre) pues ambas coincidirían. Tal coincidencia sería una identidad localizada.

En efecto: para evitar la conclusión de que César y Pompeyo coinciden, se diría que César en cuanto individuado por todas sus propiedades y César en cuanto individuado por su sola esencia (o sea: el hombre) coinciden, no en general, sino solamente en tanto en cuanto poseen las propiedades de favorecer a Catilina, conquistar las Galias, enamorarse de Cleopatra, etc.

Art. 7.— Veamos ahora una dificultad más seria, pues no depende del marco presuposicional, aristotélico. Admitamos como válido el tercer modo de responder al segundo motivo invocado por Abelardo (o sea, la hipótesis expuesta al final del Art. 2). Cabría entonces decir que el hombre es vencedor en Farsalia en cuanto César y vencido en cuanto Pompeyo, dicho de modo más preciso, el hombre sería vencedor en Farsalia en cuanto satisface predicados tales como llamarse Cayo, haber conquistado las Galias, haber sido protector de Catilina, etc, y sería vencido en Farsalia en cuanto satisface otras tales como llamarse Cneo, haber conquistado Siria y aplastado la sublevación de Espartaco, etc. Pero esta solución tiene un inconveniente mayor que la hace probablemente inaceptable: para evitar la contradicción, una frase del tipo «x posee la propiedad z» debería parafrasearse como una frase de longitud posiblemente infinita: «x posee la propiedad z en cuanto posee también las propiedades z', z'', z''', z''''...»; y, aun suponiendo que la lista de en-cuanto no debiera ser infinita, quizá nunca sabríamos si los ya mencionados son suficientes o no, a menos que se adoptara la tesis de que un aspecto particular determinado es individuante, p.ej., el emplazamiento en un lugar y momento determinados cualesquiera. Pero ello conllevaría nuevas dificultades: esos diversos lugares y momentos serán los «inferiores» (en el sentido escolástico de la palabra) de *el lugar* y *el momento*, los cuales son esencialmente los mismos en sus inferiores, individuados tan sólo por sus respectivos accidentes. La regresión al infinito es manifiesta.

Expliquemos esto un poco más y diversamente: supongamos que César y Pompeyo son, ambos, esencialmente lo-mismo —el hombre—, individuado respectivamente como César y como Pompeyo en virtud de dos respectivas ubicaciones; cada ubicación ejemplificaría *LA ubicación*, un ente esencialmente el mismo en cada ubicación; dicho de otro modo, las dos ubicaciones de César y Pompeyo serían esencialmente lo mismo (*la ubicación*), respectivamente individuada... ¿por qué cosas? ¿Por respectivas «ultraubicaciones»? Estas, a su vez, serían esencialmente lo mismo (*la «ultraubicación»*), respectivamente individuada... Y así al infinito. (Esta dificultad fue ya constatada por Abelardo; cf. Art. 9.) Ni siquiera una lógica contradictorial difusa puede salvar a esta teoría sin las muletas que constituyen las paráfrasis interminables de cada oración afirmativa. En efecto: una lógica contradictorial podría tolerar la afirmabilidad de frases como «El hombre vence y no vence en Farsalia», pero no de otras tales como «Es más cierto que el hombre vence en Farsalia que no que el hombre vence en Farsalia»; sin

embargo, tal sería la consecuencia a desprender de esta posición de Guillermo de Champeaux (a menos que acudamos a las paráfrasis interminables o nos sumemos en una regresión al infinito), puesto que, obviamente, «Es más cierto que César vence en Farsalia que no que Pompeyo vence en Farsalia» es una oración verdadera.

Art. 8.— Examinemos ahora el segundo argumento de Abelardo contra (1); Abelardo afirma que una consecuencia de (1) es que existan a lo más diez entes. En efecto, según esta teoría todos los individuos de la misma especie son esencialmente el mismo; pero, por la misma razón, todos los de un mismo género son esencialmente el mismo; luego todos los individuos que caen bajo un mismo género son el mismo; pero como hay diez géneros supremos (uno por categoría), (en el caso de que Dios haya creado un mundo y que en éste haya accidentes), cada uno de ellos será un solo y único individuo. Habrá una sola sustancia o esencia, una sola cualidad, etc. (Podría, a ciencia cierta, negarse que la sustancia o esencia sea una categoría unívocamente aplicable a Dios y a las sustancias creadas, pero ello nos introduciría en una problemática, ajena a la abelardiana, y, por ello, dejaremos de lado tal consideración.)

Abundando en la argumentación de Abelardo, cabría decir que, si los géneros se individuían por los accidentes, entonces los accidentes deben individuarse por accidentes de accidentes, y así sucesivamente. Pero la ontología aristotélica no admite entidades de tales índoles, que introducirían una progresión al infinito, y con ello una infinitud efectiva, que Aristóteles reputa inaceptable. Según Aristóteles, las cualidades de una cualidad de una sustancia son cualidades de la sustancia.

Se podría, desde luego, admitir tan sólo una modificación de (1), reemplazando «género» por «especie»; mas con ello solo se habría desplazado el problema de los universales: tendríamos una teoría de las especies, pero no de los universales en general, ya que no tendríamos ningún esclarecimiento de la naturaleza de los géneros que, obviamente, son también universales. Y salta a la vista que confirmar esta modificación de (1) con una explicación alternativa de los universales para dilucidar la naturaleza de los géneros sería un proceder pintoresco y un eclecticismo de mala ley.

Por otro lado, la diferencia entre especie y género; que tan clara podría parecer en el marco del aristotelismo está —con sobrada razón— puesta en tela de juicio en el marco de las actuales teorías de conjuntos (salvo en un sentido meramente correlativo, por supuesto: especie equivale a subconjunto).

Art. 9.— El tercer argumento de Abelardo se funda en el segundo, que acabamos de comentar. Hemos visto que una consecuencia de (1) es que sólo hay una sustancia, sólo una cualidad, sólo una cantidad, y así sucesivamente para cada categoría. Ahora bien, según (1) existe una diversidad numérica accidental dentro de cada género-individuo. El hombre (un solo y mismo individuo genérico) se multiplica en César, Pompeyo, Cicerón etc, en virtud de diferencias cualitativas, cuantitativas, ubicativas, etc. Pero resulta que hay una sola y única ubicación, una sola y única cualidad y así sucesivamente. Entonces César y Pompeyo no pueden diferir ni por la cualidad (no habiendo más que una), ni por la cantidad, ni por la ubicación, ni por ningún otro accidente. Mantener, pues, la existencia de una multiplicidad numérica dentro del mismo género es incompatible con (1).

---

El cuarto y último argumento de Abelardo contra (1) es que, si la sustancia, de suyo genérica, fuera individuada por los accidentes, entonces los accidentes serían lógicamente anteriores a la sustancia. Este argumento vuelve a hacer intervenir el círculo de ideas ya anteriormente trazadas sobre la dicotomía peripatética sustancia/accidentes, sobre la cual no es menester insistir.

### Capítulo 3.— UNA POSIBLE MODIFICACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DE LOS UNIVERSALES COMO ESENCIAS

Art. 10.— Hemos dado la razón a Abelardo en rechazar (1). Pero es menester sugerir, aunque sea de pasada, que gozaría de notable plausibilidad una cierta modificación de (1), a saber (4):

(4) Si dos entes  $x$  y  $z$  pertenecen a un mismo género  $u$ , entonces  $x$  y  $z$  son, desde el ángulo de la propiedad  $u$ , lo mismo, y poseen todas sus propiedades en común.

La plausibilidad de (4) puede mostrarse como sigue: Si Cicerón y Castelar pertenecen, en uno u otro grado, a un mismo género o conjunto (la oratoriedad), entonces la ciceronidad (la propiedad de ser Cicerón) es una especie de intersección de la oratoriedad con las demás propiedades poseídas por Cicerón (propiamente, en el marco de una teoría de conjuntos como *Am* expuesta en [P:1], el término técnico de intersección no se aplicaría a esta operación; pero, en un sentido generalizado del vocablo, sí cabría hablar aquí de intersección, de un tipo particular). Y otro tanto cabe decir de Castelar.

Pero ello quiere decir que, siendo la ciceronidad lo que constituye a Cicerón como Cicerón, aquella propiedad por la posesión de la cual Cicerón es él y no otro, y estando constituida, a su vez, la ciceronidad, entre otras propiedades, por la oratoriedad (si admitimos —lo que parece verosímil— que una intersección de propiedades está constituida por las propiedades cuya intersección es), entonces, la relación de constitutividad no es transitiva —mientras que, a primera vista, sí lo es—, o Cicerón está constituido por la oratoriedad. Y esto significa que hay oratoriedad en Cicerón. Pero la oratoriedad en Cicerón ha de ser Cicerón mismo, no otra cosa, pues Cicerón no es una simple secuencia de propiedades, sino un individuo, algo que, en algún sentido, debe ser un bloque macizo y sin fisuras, indiviso en sí. La oratoriedad en Cicerón es Cicerón y en Castelar es Castelar. Ahora bien, si la oratoriedad en Cicerón es Cicerón, tenemos algún tipo de identidad entre la oratoriedad y Cicerón y el mismo tipo de identidad entre la oratoriedad y Castelar. Cabría bloquear esta conclusión diciendo que «la oratoriedad en Cicerón es Cicerón» no entraña «la oratoriedad es Cicerón»; no obstante, el principio lógico-sintáctico de cercenamiento parece conllevar que esa inferencia sea válida. (El principio de cercenamiento dice que, si  $p'$  es el resultado de expandir sintácticamente algún constituyente de  $p$ , entonces  $p$  se puede deducir de  $p'$ .) Y sólo puede haber una identidad, del tipo que sea, entre dos entes si cada uno de ellos posee todas las propiedades del otro.

Pero, naturalmente, esto no significa que cada uno de esos entes deba poseer cada propiedad del otro, en la misma medida que éste último, sino únicamente que debe poseerla en uno u otro grado, por ínfimo y desdeñable que sea tal grado (esto es: a lo menos infinitesimalmente).

Art. 11.— Otros varios argumentos pueden ser expuestos para defender la plausibilidad de (4). Limitémonos al siguiente: no hay propiedad alguna que no sea instanciada (es decir: ejemplificada) por algún inferior suyo; existe la intersección de cualesquiera dos propiedades; por consiguiente no es vacía la intersección de la pizarridad

---

con la conmiseración (y similarmente no es vacía ninguna intersección de la propiedad de ser  $x$  —para cualquier  $x$ —, con  $z$  para cualquier  $z$ ).

La primera premisa es evidente para el hombre de la calle, quien, sin lugar a dudas, negaría la existencia de una propiedad que no fuera aplicable a nada en absoluto, como la propiedad de ser cuadrado y, a la vez, cabalmente circular. Los lógicos y matemáticos hablan de la clase vacía; pero las motivaciones que fundan la postulación de clases vacías deben compaginarse con la opinión de sentido común según la cual cada clase está, en una u otra medida, llena.

En cuanto a la segunda premisa, es también evidente, e indispensable para fundar cualquier teoría viable de conjuntos que aspire a formalizar debidamente la aritmética.

Así pues, llegamos a la conclusión de que cada ente posee, en uno u otro grado (aunque sea, por tanto, infinitesimalmente) todas las propiedades. Y eso confirma (4), puesto que, a mayor abundamiento, poseen en común todas sus propiedades dos entes cualesquiera que pertenezcan a un mismo género (y cualesquiera dos entes pertenecen a algún género común, por lo menos el de existir, si es que aceptamos la tesis escotista de la univocidad del vocablo «ser», tesis cuya aceptación es ineludible en el marco de las más atractivas teorías de conjuntos, aun basadas en la lógica bivalente verifuncional, como los sistemas NF y ML de Quine [Q:2]).

Siendo ello así, podemos comprender que, en su dilucidación de los universales, no andaban, después de todo, tan descaminados, el santo prior de Bec y el fundador del monasterio de San Víctor.

## Capítulo 4.— LA CONCEPCIÓN DE LA COEJEMPLIFICACIÓN DE UN UNIVERSAL COMO INDIFERENCIA

Art. 12.— La segunda posición realista criticada por Abelardo es (5).

(5) Los diversos miembros de un género son lo mismo no por esencia sino por indiferencia.

Abelardo divide esta opinión en dos: la teoría de la *collectio* de Joscelino de Soissons; y la teoría de los estados de Gualterio de Mortagne. Sin embargo, cierta tradición ha atribuido (5), tal cual, a Guillermo de Champeaux, quien la había adoptado tras replegarse desde (1) ante los ataques de Abelardo. En cualquier caso cabe ver en (5), formulado tal como está, un precedente de la teoría de Duns Escoto sobre los universales y la *distinctio formalis ex natura rei*, con su corolario: la pluralidad de relaciones de identidad entre las cosas. Dos cosas pueden ser lo mismo en cuanto hombres, y no lo mismo absolutamente, y pueden ser lo mismo *realiter* —esto es, como individuos— y no lo mismo formalmente, esto es: no lo mismo en cuanto hombres, ni en cuanto ninguna otra natura. A su vez, esta concepción escotista anticipa en cierto modo claramente el punto de vista de algún lógico actual como Peter Geach, partidario de la teoría de la relatividad de la identidad, según la cual (cf. G:3) no cabe preguntar a secas si x y z son lo mismo, sino sólo si son un mismo u, o un mismo u' o un mismo u''...; y, además, decir que un individuo, x, posee una propiedad, z, es decir que x es el mismo z que algún individuo, cualquiera que éste sea.

Sin embargo; Geach no acepta, ni mucho menos, (5). El parentesco entre ambas teorías estriba tan sólo en dos puntos, a saber:

- 1) La creencia en una relatividad de la identidad. Según (5), dos entes que sean lo mismo como animales, (p. ej.), pueden ser diversos como hombres (y como individuos, claro); según los geacheanos es también posible que dos entes sean un mismo z y y, sin embargo, diferentes z's, (p.ej. un solo y mismo hombre y dos escritores diversos). (O un mismo idioma y diversos dialectos.)
- 2) La reducción de la posesión de una propiedad por un individuo a que dicho individuo entre en un tipo particular de relación de identidad (en el caso de (5), una relación de identidad aspectual con todos sus congéneres; en el caso de la tesis de Geach, una relación de identidad relativizada con al menos un congénere).

## Capítulo 5.— LOS UNIVERSALES COMO COLECCIONES

Art. 13.— La teoría de la *collectio* de Joscelino, primera interpretación posible de (5), según Abelardo, es errónea a juicio del autor del *Sic et Non*.

La refutación que lleva a cabo nuestro autor consta de cinco argumentos. Primero, de conformidad con la definición abelardiana del universal, éste es aquello que se predica de varios. Pero es manifiesto, dice, que la colección de todos los hombres no se predica de cada hombre. Es verdad, añade, que de cada hombre se predica una parte de esa colección, a saber: aquella parte que coincide con dicho hombre, ni más ni menos, puesto que cada cosa se puede predicar de sí misma. Pero ni aun esa parte es universal, pues sólo se predica de un ente, a saber: de sí mismo.

Art. 14.— He aquí el segundo argumento: Para que algo pueda predicarse de varios (y ser universal, por tanto) hace falta —afirma Abelardo citando a Boecio— que se encuentre todo entero en cada uno de los entes, de los que se predica. Pero una colección no está toda entera en cada uno de sus miembros. La primera premisa se prueba: si esa condición no fuera necesaria, nada impediría considerar a cualquier sustancia un universal, predicable de sus partes.

Art. 15.— El tercer argumento es éste: si los universales son colecciones, cualquier colección sería un universal, y tendríamos así un elevado número de universales dentro de la especie humana. El sentido de este argumento parece ser el siguiente: tomemos un conjunto de entes; p.ej. el conjunto de los hombres. Si cada subconjunto de este conjunto es un universal, entonces tendremos, si hay  $n$  hombres,  $2^{n-1}$  universales formados sólo por hombres (según las teorías de conjuntos basadas en la LBV, y dejando de lado el subconjunto vacío). Pero de hecho eso multiplica enormemente el número de entes universales, mientras que sólo habría, en el dominio considerado,  $n$  entes: los  $n$  hombres existentes. El reproche de Abelardo parece ser, pues, el de una hinchazón ontológica, (un reproche que prefigura el adagio occamiano *non sunt ponenda pluria ubi pauciora sufficiunt*).

Art. 16.— El cuarto argumento es un tanto abstruso y está expuesto de un modo indiscutiblemente entimemático. He aquí nuestra lectura de tal argumento: Hay diez géneros de máxima generalidad (uno por categoría). Tomemos el género o categoría de las sustancias. Quitemos mentalmente una de las sustancias: el resultado (llamémoslo *cccs*: colección cuasi completa de sustancias) será una colección de sustancias, y, por tanto, un universal. Pero ese universal ¿no será, a su vez, uno de los géneros de generalidad máxima? Sí, porque, de no serlo, sería una especie y tendría, por consiguiente, un complemento relativo, que debería ser asimismo un universal. Pero lo que se ha quitado del género de las sustancias —esto es: el presunto complemento relativo de *cccs*— es un individuo, no una especie. Y un individuo no puede ser un complemento relativo de una especie. Por tanto, hay un conjunto que no es de máxima generalidad y que, sin embargo, es, a la vez, de máxima generalidad.

Art. 17.— El quinto y último argumento consiste en afirmar que el universal es anterior por naturaleza a sus individuos, mientras que la colección, que es un todo por adición, es posterior a los elementos que la componen.

Art. 18.— Antes de abordar nuestra respuesta a esos argumentos, conviene señalar por qué la discusión de este punto de vista de Joscelino es tan importante. Joscelino es, de entre todos los autores del pasado, aquel que ha expuesto una teoría realista de los universales que tiene un gran vigor en la filosofía actual, y que, más concretamente, es propugnada por aquellos círculos de la filosofía analítica que defienden el llamado «platonismo», consistente en defender la existencia de conjuntos, esto es: de colecciones (pues nos parece que se puede considerar a ambos términos como sinónimos). En esa defensa han coincidido Frege, el Russell de las primeras épocas, Church, Quine y otros autores. La admisión de la realidad de los conjuntos o clases es el mejor camino para fundar lógicamente y dilucidar filosóficamente la aritmética y toda la matemática.

Art. 19.— Pasemos, pues, al examen de los argumentos abelardianos. Con respecto al primero, he aquí nuestra respuesta: lo que se predica —en el sentido real, no sintáctico— de un sujeto (entendido éste como el ente designado por el sujeto gramatical) es una propiedad. En la oración «Buda es bondadoso» lo que se predica de Buda (esto es: lo que se le atribuye) es la bondad. Pero ¿en qué se diferencia una propiedad de un conjunto? Se puede pretender establecer dos diferencias:

- 1) Entre la propiedad y un ente dado existe —o deja de existir— la relación de posesión de la primera por el segundo, mientras que entre el conjunto y ese mismo ente existe —o deja de existir— la relación de pertenencia del segundo al primero.
- 2) Un conjunto queda identificado por los miembros que tiene, mientras que dos propiedades pueden ser poseídas por los mismos y ser, no obstante, diversas.

La primera razón para establecer la diferencia es un tanto frívola. De hecho se puede identificar el poseer una propiedad y el pertenecer a un conjunto. Dicho de otro modo: cabe decir que los sintagmas «x posee la propiedad z» y «x pertenece al conjunto z» son alomorfos en distribución libre —aunque los términos «poseer» y «pertenecer a» no sean alomorfos en todos los contextos.

La segunda razón es más seria; pero en definitiva, si la erección de las colecciones en entes universales reales acarrea una hinchazón ontológica (tercer argumento), la postulación de propiedades en el sentido indicado, como diversas de los conjuntos, llevaría esta hinchazón mucho más allá de lo necesario. Por otro lado, las condiciones de identificación de las propiedades estarían envueltas por la bruma de lo enigmático, mientras que las de los conjuntos son claras: dos conjuntos son el mismo si, y sólo si, tienen los mismos miembros en la misma medida. Por último, desde el punto de vista aristotélico —que es el de Abelardo—, no cabe suponer especies o géneros que tengan la misma extensión y sean, sin embargo, diversos, puesto que tal anomalía infringiría la proporcionalidad inversa de extensión y comprensión.

Así pues, llegamos a la conclusión de que las propiedades y los conjuntos son lo mismo; que atribuir a un ente una propiedad es atribuirle un conjunto; o, si se quiere expresarlo de este otro modo, que atribuir a un conjunto la posesión de una propiedad es atribuirle la pertenencia a un conjunto. (Y, si se objeta que lo que se atribuye al ente en

cuestión es, no la propiedad, sino la posesión de la propiedad, esto es: la pertenencia al conjunto, —y que eso no es un conjunto—, cabría contestar que es sólo estilística —y no semánticamente— distinto atribuir a un ente una propiedad que atribuirle la posesión de la propiedad, puesto que, de no ser así, habría que atribuirle la posesión de la posesión de la propiedad, y así al infinito, lo que acarrearía que cada oración debiera tener una longitud infinita.

Art. 20.— En cuanto a que de cada miembro de un conjunto puede predicarse una parte del conjunto, eso —en cambio— debe ser negado, puesto que se basa en una confusión entre ser-parte-de y ser-miembro-de. Ciertos todos son, a la vez, conjuntos de sus partes, pero otros no lo son. La relación de parte a todo es transitiva (una parte de una parte de un todo es parte de dicho todo). No lo es, en cambio, la relación de miembro a conjunto. (Así, el conjunto de conjuntos de músicos no contiene como miembros a músicos —que son miembros de sus miembros—, sino sólo a conjuntos de músicos). La relación de parte a todo es antisimétrica, lo cual no es el caso de la relación de miembro a conjunto en todas las teorías de conjuntos viables.

Lo que sí cabe, a este respecto, es identificar el individuo singular con el conjunto de sus partes; y, como cada parte de un individuo singular es un individuo singular, cada uno de ellos será, a su vez, el conjunto de sus partes. Así pues, de modo general, hay que discernir netamente las dos relaciones: la de todo-parte, y la de conjunto-miembro.

Art. 21.— El segundo argumento se podría contestar con un *negō maiorem*. La demostración de esa premisa mayor que intentó Abelardo es errada, pues se funda, de nuevo, en una confusión de las dos relaciones que acabamos de distinguir cuidadosamente: La relación de parte a todo, y la de miembro a conjunto. Por otro lado, cabría sostener que cada conjunto está todo entero, de algún modo o en alguna medida, en cada uno de sus miembros (la tesis del hombre como microcosmos que «encierra» *en sí*, de algún modo, todo el universo sería una aplicación concreta de tal estado de cosas).

Para perfilar y completar aún más nuestra respuesta al segundo argumento abelardiano en contra del realismo colectivista cabría sugerir la interpretación alternativa siguiente: el tipo de comunidad que caracteriza a un todo o colección nada tiene que ver con o el tipo de comunidad que caracteriza a un universal, el cual —dice Abelardo, remitiéndose a Boecio— debe estar cabalmente presente en cada individuo.

Pero esta opinión de la cabal presencia del universal en cada individuo parece exagerada e infundada. ¿Por qué exigir una presencia cabal? ¿Por qué no contentarse con una presencia, aunque ésta no sea cabal? No es posible que Margarita de Navarra y Einstein sean ambos inteligentes sin que haya algo común, la inteligencia (la clase de los entes inteligentes) que esté presente en cada uno de ellos. Pero nada obliga a que tal presencia sea total, ni aun suponiendo la falsedad de que uno de los dos, o ambos, fueran cien por cien inteligentes.

Pero si, en el requisito enunciado por Boecio y hecho suyo por Abelardo, elimináramos el adverbio «cabalmente», entonces ya nada se opone a que el realismo colectivista se ajuste a tal requisito.

Art. 22.— En cuanto al reproche de hinchazón ontológica, podría uno, desde ciertos puntos de vista, más bien regocijarse de que la admisión de las colecciones como entes

universales ponga fin al maltusianismo desertificador que pretende reducir el número de entidades que pueblan la realidad. Y, por otro lado, cabría decir que, en esta cuestión de los universales, *pauciora non sufficiunt*, puesto que cualquier otra explicación de los universales resulta inaceptable en último término o, al menos, presenta inconvenientes mayores.

Art. 23.— No obstante, es muy posible que la lectura ingenua que hemos efectuado de este tercer argumento de Abelardo no sea la más adecuada y, de ser así, la respuesta debería ser más matizada. ¡Veamos! Esta tercera objeción que Abelardo esgrime en contra del realismo colectivista se funda en una lectura mereológica. Se tratará más abajo ampliamente, a propósito de la filosofía de Nelson Goodman y de su oposición al realismo colectivista o conjuntual de la mereología, o sea de la doctrina que analiza lo real en general en términos de todos y de partes respectivas de esos diversos todos; más concretamente —y para ceñirnos al problema de los universales— las doctrinas mereológicas sustituyen las relaciones de ejemplificación o membría —expresadas usualmente por la cópula «es» en las oraciones predicativas— por la relación de ser-parte-de. Abelardo, como ya ha quedado dicho, confunde las dos relaciones parte-todo y miembro-conjunto.

Así lo que Abelardo estaría diciendo en este tercer argumento sería que, de ser cierto el realismo colectivista, cualquier todo podría ser considerado como un universal. Ahora bien, ello no ocurriría más que si el ser un universal fuera lo mismo que el ser un todo, o sea: si la concepción mereológica (diversa de la colectivista) debiera ser aceptada; pero el colectivista, no sólo no está forzado a aceptar la concepción mereológica, sino que positivamente la ha de rechazar a favor de la suya propia, conjuntual, si es que quiere seguir siendo un colectivista, en vez de ser un mereólogo.

Art. 24.— Otro aspecto que cabe tal vez descubrir en esta tercera crítica abelardiana (fundada toda ella en la misma confusión de la concepción colectivista con la concepción mereológica) sería que, según el realismo colectivista, cada especie del más bajo nivel contendría muchas especies de la misma índole, lo cual es absurdo (por contradictorio; en el marco de la lógica subyacente en que se apoya Abelardo —una lógica ultraconsistente— ser contradictorio y ser absurdo se identifican). (El resultado sería contradictorio porque, si una especie del más bajo nivel se dividiera en otras, ¡éstas serían de un nivel más bajo, o sea que éstas serían de nivel aún más bajo que el más bajo nivel!) Supongamos, en efecto, que la especie humana es una especie del más bajo nivel, (esto es: divisible en individuos, pero no en especies inferiores); pero como la especie humana (según la concepción mereológica que —erróneamente— Abelardo atribuye al colectivista) no es sino un todo, un todo del que son parte los diversos hombres, ese todo tiene también como partes diversos grupos de hombres (y asimismo cualesquiera partes de cualquier hombre, y también todos constituidos por partes de diversos hombres). Y, según la concepción mereológica, cada uno de esos grupos de hombres sería una especie (pues el ser una especie se reduciría a ser un todo —y cada uno de esos grupos sería un todo—); la especie humana se dividiría así en especies, y no sólo en individuos humanos.

Aunque esta objeción no es pertinente en contra de la posición colectivista rectamente entendida, debemos, así y todo, aclarar que, de conformidad con tal posición colectivista, o bien no hay, en absoluto, especies del más bajo nivel (pues cada individuo es considerado como un conjunto que tiene miembros —p. ej, según la ontología

propugnada por el autor de este trabajo, cada individuo es el conjunto de sus partes espaciotemporales, las cuales son asimismo individuos, o sea conjuntos de sus respectivas partes espacio-temporales, y así al infinito, en virtud de la inexhaustible continuidad espacio-temporal); o bien, alternativamente, si se aceptan individuos que no sean clases (o sea, si se acepta la existencia de no-clases), entonces, o bien (como propone Quine) se identifica cada individuo con su síngulo o clase unitaria [Q:3], o bien se los diferencia, pero —comoquiera que sea— en ambos casos se consideraría que la única especie ínfima (la especie de más bajo nivel) es, o bien el individuo (posición de Quine, que recuerda la de Leibniz), o bien el síngulo. Este resultado puede parecer chocante. ¿No es evidente que todos los hombres son de la misma especie, y que no hay una especie de los suramericanos, otra de los caribeños, otra de los habitantes de los suburbios de Sangai, etc, y que, del mismo modo, tampoco hay una especie exclusiva de Leopoldo Lugones, otra de García Márquez, otra de Lázaro Cárdenas, etc? ¡No! Lo que es evidente es que el pertenecer a la especie humana conlleva poseer propiedades (o sea: pertenecer a clases) que determinan un rango entitativo del ente que pertenece a tal especie, el cual no puede ser aumentado ni disminuido globalmente por la pertenencia a determinados subconjuntos de tal especie humana (o subespecies, si es que así se las quiere llamar).

Art. 25.— El cuarto argumento se funda en una premisa sumamente controvertible: la de que lo que se quita a un conjunto para obtener un subconjunto del mismo son algunos de sus miembros (posiblemente uno solo). ¡No!: lo que se quita es un subconjunto al que pueden pertenecer, ya sea varios miembros del primer conjunto dado, ya sea uno solo. Claro, si se identifica a cada síngulo o conjunto unario con su único miembro, entonces sí se puede decir, en el caso concreto de que lo que se sustraiga a un conjunto sea uno de sus subconjuntos unarios, que se le ha sustraído un miembro. Pero, en tal caso, sí que es verdad que un individuo puede ser el «complemento relativo de un subconjunto de un conjunto dado, puesto que un individuo es igual a un conjunto unario, que es un subconjunto de todo conjunto al que pertenezca el individuo en cuestión. Así pues, y en la hipótesis debatida en el cuarto argumento, *cccs* tiene un complemento relativo: la clase a la que pertenece el individuo del que se prescinde, sea tal clase la misma cosa que dicho individuo o no.

Art. 26.— Y, por último, con respecto al quinto argumento (el problema de la anterioridad o posterioridad de los conjuntos y de sus miembros), nos parece que ése es un pseudo-problema: ¿son las raíces cuadradas anteriores a sus respectivos cuadrados, o a la inversa? Los individuos se individualizan por los conjuntos a los que pertenecen; los conjuntos se identifican, a su vez, por los individuos que a ellos pertenecen. No hay ninguna relación asimétrica de anterioridad entre unos y otros.

## Capítulo 6.— LA TEORÍA DE LOS ESTADOS

Art. 27.— La teoría de los estados o estratos de Gualterio de Mortagne que Abelardo examina como una de las dos interpretaciones posibles de (5) explicita cuanto hemos expuesto al tratar de dilucidar el sentido más obvio de (5) como posible segundo punto de vista de Guillermo de Champeaux acerca del problema que nos ocupa. Sólo que, según la exposición de Abelardo, habría un matiz importante en dicha teoría: si todos los hombres son, pese a su multiplicidad numérica, uno solo en cuanto hombres, no obstante cada uno sería distinto de sí mismo en el siguiente sentido: Sócrates en cuanto hombre diferiría de Sócrates en cuanto Sócrates. Claro está, esta teoría no aparecía en nuestra anterior dilucidación de (5), puesto que interpretábamos tal punto de vista como un antepasado de la teoría geacheana, y, más concretamente, como sosteniendo que no podía decirse a secas si dos cosas son lo mismo o no, que sólo podía decirse que son lo mismo en este o aquel aspecto determinado. (Igualmente, según la teoría einsteiniana, carecería de sentido decir, sin más —y salvo desambiguación contextual implícita, por supuesto— que dos acontecimientos son simultáneos, habiendo que indicar, para que la frase tenga significado, simultáneos desde tal o cual punto de vista).

La refutación abelardiana de la teoría de Gualterio de Mortagne es, naturalmente, muy fácil: esa teoría acarrea que haya cosas distintas de sí mismas, lo que es contradictorio. En efecto: el hombre que está en Sócrates es lo mismo que Sócrates. Tal premisa no sería aceptable, es verdad, por los partidarios de la teoría de Gualterio, pero para Abelardo es una verdad evidente que se puede postular sin titubeos. La plausibilidad de la premisa es mostrada por Abelardo señalando que cuantas determinaciones son ciertas de Sócrates son, en Sócrates, Sócrates mismo, y no otra cosa diferente. Lo que Abelardo parece sugerir es lo que la escolástica tardía llamará «analogía física», esto es: que el universal, aun unívoco, pese a predicarse del mismo modo de sus inferiores, no se da unívocamente en ellos; el hombre no se encuentra realizado de modo común en los distintos hombres, sino que, en Herodes es herodiano (o, dicho aún más rotundamente, es Herodes mismo), en Constantino es constantiniano, y así sucesivamente. Y la razón que cabría argüir para justificar tal aseveración es que de no ser así, un ente singular dejaría de ser un individuo, algo que debe estar indiviso y ser uno, para convertirse en una simple yuxtaposición de determinaciones.

Por consiguiente, si el hombre es, en Sócrates, Sócrates, y si Sócrates conviene con Platón en el hombre, o bien Sócrates conviene con Platón en Platón (pues el hombre no es sino, o bien Sócrates, o bien Platón, o bien el general San Martín, o bien...). En cualquiera de los dos casos, resulta que Sócrates es Platón, lo que contradice la tesis empíricamente evidente de que Sócrates no es Platón.

Art. 28.— Para prevenir tales dificultades, algunos partidarios de esta solución —nos dice Abelardo— interpretan la *conveniencia* en sentido negativo: que Platón y Sócrates convengan en el hombre significa que no difieren en el hombre. A tal aseveración, Abelardo responde que, en tal caso, igual se puede decir que no difieren en la piedra, de modo que no se indica mayor conveniencia entre ambos individuos en el hombre que en

la piedra. Y, si se quisiera hacer frente a tal consecuencia molesta diciendo que su convenir en el hombre es ser hombres y no diferir en el hombre, entonces cabría responder, a juicio de Abelardo, que, si Platón no difiere de Sócrates en la cosa que es el hombre, tampoco difiere de él en sí mismo, puesto que la cosa que es el hombre es, en un caso, Platón, en otro, Sócrates (de suerte que, o bien no diferiría de él en Platón, o bien no diferiría de él en Sócrates).

No obstante, esas objeciones abelardianas son muy escasamente convincentes. La premisa en que se fundan (que el hombre es, en cada hombre, ese hombre), aunque no exenta de plausibilidad, puede ser rechazada por los partidarios de la teoría de los status. Y, por otro lado, cabe también poner de manifiesto que es no menos plausible la negación de tal premisa, esto es: el hecho de que, para que la humanidad se atribuya a cada individuo humano tiene que encontrarse en todos los hombres, y ser en todos lo mismo para que la predicación unívoca se ajuste a lo real, en vez de falsearlo. (Naturalmente, en el marco de una lógica contradictorial, ambas ideas podrían compaginarse, por mutuamente contradictorias que sean).

En cualquier caso, los partidarios de la teoría de los status podrían replegarse en una negación geacheana de que tenga sentido decir, sin más, de dos cosas que son lo mismo o bien distintas cosas: habría siempre que preguntar: ¿el mismo qué? De ahí que no cupiera decir que el hombre es, en Sócrates, Sócrates; tal afirmación carecería de sentido. Dirían que, en Sócrates, el hombre es la misma especie que Sócrates, pero no el mismo individuo. Y asimismo, en Platón el hombre es la misma especie —pero no el mismo individuo que Platón. Luego Sócrates es la misma especie que Platón.

O bien podrían atrincherarse en la versión negativa como sigue: decir que Lutero y Cayetano coinciden en el hombre (o son lo mismo en cuanto hombres) es decir que no difieren en cuanto al ser hombres. En esta versión, se tomaría el diferir en cuanto a una propiedad como relación primitiva, que se daría entre dos entes si, y sólo si, uno de los dos posee la propiedad y el otro no. De conformidad con ello, cabría decir que Lutero y Cayetano sí difieren en cuanto al ser piedras. También podrían acudir a otra versión posible, sugerida por Abelardo, a saber: que decir de dos cosas que convienen en tener una propiedad dada equivaldría a decir que al menos una de las dos la tiene y que no difieren en cuanto a esa propiedad (diferir en cuanto a una propiedad equivaldría según esto a tenerla tan sólo una de las dos cosas). Lo que ocurre es que la paráfrasis así propuesta de la *conveniencia* contiene como miembro conjuntivo una reafirmación de la posesión de la propiedad, que es lo que se trataba de dilucidar.

Art. 29.— En general, toda esta teoría de los *status*, cualesquiera que sean sus variadas y matizadas modificaciones, nos parece poco atractiva, ya que sólo puede defenderse sin contradicción renunciando a la tesis de la identidad pura y simple, no relativizada. Y tal prohibición de las afirmaciones de identidad o distinción pura y simple es contraria a una convicción de sentido común. Por otro lado, aunque la teoría podría seguramente salvarse acudiendo a una lógica contradictorial, aun así se obtendría una de estas dos conclusiones, obviamente indeseables: o bien la de que todas las cosas (o al menos todas las cosas pertenecientes a un mismo género de máxima generalidad: todas las sustancias, p.ej.) son una sola y misma cosa, en el sentido de estar vinculadas por la más estricta relación de identidad que quepa establecer; o bien la de que cada cosa es diversa

---

de sí misma, esto es: separada de sí misma, por la más fuerte relación de distinción o diversidad que quepa establecer. Y ambas afirmaciones son, a todas luces, enteramente rechazables.

Por otro lado, una explicación de los universales como *status* parece ser pobre en capacidad sistematizadora. A este respecto, se encuentra —aparentemente al menos— muy por debajo de la explicación de los universales como conjuntos, ya que ésta ha producido varios sistemas axiomáticos alternativos plausibles (a menos, naturalmente, que los *status* se conviertan en conjuntos y que vengan a diferir de éstos sólo nominalmente).

## Capítulo 7.— APOSTILLAS A UNA RECIENTE DEFENSA DE LA CRÍTICA ABELARDIANA DEL COLECTIVISMO

Art. 30.— Un reciente defensor de la crítica abelardiana del realismo colectivista, A.J. Freddoso, afirma ([F:2] p.533) que, según la óptica común del realismo —óptica que sería descartada por el colectivismo—, puesto que el universal es un *uno en muchos*, se tendría que la hominidad de un hombre cualquiera debería ser la misma que la de cualquier otro. Pero el colectivismo rechaza esto, pues —según tal posición— no hay nada que, literalmente hablando, compartan o tengan en común los individuos de una misma especie. (Aquí, como en casi todo su artículo, Freddoso incurre en la misma confusión que Abelardo entre mereología y colectivismo, pero, en este caso concreto, la diferencia entre ambas posiciones importa poco.)

Lo que cabe responder es que: los diversos miembros de un conjunto tienen en común el pertenecer al mismo conjunto; en cada uno hay una parte del conjunto (o aún más exactamente, en el mismo lugar que cada uno de ellos ocupa está una parte del conjunto del que son miembros todos ellos); pero, en uno u otro grado, también está presente en cada uno el conjunto mismo (aunque, verosímelmente, en menor medida que aquella en que está presente una parte del conjunto). (Este punto de la presencia del conjunto allí, donde están sus miembros, y del grado de tal presencia lo tocaremos más en detalle algo después, en este mismo trabajo.)

Por otro lado, convendría introducir un útil distingo entre dos sentidos del sintagma «la hominidad de Ernesto Guevara». En el primer sentido, se trata de lo siguiente: el conjunto respecto del cual Ernesto Guevara tiene la relación de membría, en virtud de la cual aplicamos a dicho individuo el calificativo «hombre». En el segundo sentido, se trata de lo siguiente: el hecho de que Ernesto Guevara pertenezca a tal conjunto (o sea: a la especie, humana). En el primer sentido, la hominidad de Ernesto Guevara es la misma que la de Olmedo o Lincoln; en el segundo, no: es algo propio de Ernesto Guevara, algo intransferiblemente *suyo*.

Art. 31.— Veamos ahora los preliminares de la más radical objeción que, en apoyo de las críticas abelardianas, formula Freddoso ([F:2], p.535) en contra del realismo colectivista. Esa crítica será la más pertinente de todas, pues va a pretender frustrar la respuesta que frente a otras críticas (tanto de Abelardo como del mismo Freddoso) puede proferir el colectivista, a saber: que se está confundiendo su propia posición con la del mereólogo. En efecto: muchas de las críticas abelardianas tienen como objetivo el mostrar que hay algo en la relación de predicación o ejemplificación que es irreducible a la relación parte-todo. Y el colectivista puede (y debe) reconocer que así es: la relación entre parte y todo no coincide (ni, menos aún, agota) la relación entre individuo y conjunto.

Tal como Freddoso presenta esa respuesta del colectivista, ella consiste en decir que las predicaciones simples de la forma ilustrada por el enunciado «Recesvinto es hombre» son lógicamente previas a la noción de la colección de los hombres. Parafraseando algo la explicación de Freddoso, para darle mayor perspicuidad, ésta estriba en que, si la colección de los hombres es un conjunto (en vez de ser un todo), entonces

se identifica por cuáles sean sus miembros y en qué medida lo sean, lo que presupone que esos miembros sean individuos ya predefinidos, y —en el caso que nos ocupa— individuos individuados por ser humanos.

Art. 32.— Veamos ahora ya (y tras esos preliminares), la objeción de Freddoso: la respuesta del colectivista —que se acaba de reseñar en el párrafo precedente— viene a decirnos que la dilucidación de los universales como colecciones presupone un esclarecimiento previo de la predicación. (Supongo que el motivo que tiene Freddoso para aseverar tal oración es que como el colectivista ha dicho en su respuesta que se presuponen ya individuados, como tales, los miembros de la colección, el tenerlos ya, de antemano, individuados es tener ya individuados los entes que satisfacen la condición o propiedad característica de la clase, o colección; vale decir: es disponer ya de un criterio que permita hacer, acerca de determinados individuos, predicaciones acertadas en virtud de las cuales puede decirse también con verdad, que esos individuos pertenecen a la clase o colección en cuestión).

Y ¿qué inconveniente conlleva esa prioridad que el colectivista, supuestamente, estaría concediendo a la predicación respecto de la dilucidación de la naturaleza del universal?

Art. 33.— Freddoso cree encontrar, como inconveniente, que aquello a lo que siempre ha aspirado el realismo de los universales es (según él) concebir a los universales como algo metafísicamente anterior a los singulares pues éstos estarían constituidos por aquellos. Pero el colectivista, al sostener que dos clases son diversas si no tienen, en la misma medida, todos sus miembros en común (aun suponiendo que los miembros de la una sean, p.ej., partes de miembros de la otra) viene a concebir los universales como colecciones de individuos previamente constituidos y definidos.

Freddoso añade, en la misma línea, un argumento aún más fuerte para invalidar la posición colectivista; pero, dado que se basa en un uso ilegítimo del ambiguo vocablo «constituir», tal argumento es un paralogismo. En efecto: según Freddoso, el colectivista no puede sostener un principio como (6):

(6)  $x$  constituye (parcialmente) la colección de los hombres si, y sólo si,  $x$  es un hombre.

La razón que aduce es que, si el colectivista sostiene (6), se verá obligado a aceptar que la oreja izquierda de Jimmy Carter es un hombre. Pues bien: ¡No!, ¡nada de eso! El verbo «constituir» tiene varios sentidos, entre ellos el de ser-parte-de, y otro —irreduciblemente distinto— de ser-miembro-de. Lo que el colectivista admitirá será éste último sentido en (6), y, por consiguiente, admitirá (6). El mereólogo, en cambio, admitirá el primero de los dos sentidos reseñados, y él sí, rechazará (6).

Pero vayamos ahora al fondo de la cuestión. Lo que en síntesis hay que responder es que Freddoso está exigiendo demasiado, y está atribuyendo al realista una pretensión exagerada que es dudoso que haya sido asumida por la mayor parte de los realistas (es incluso dudoso que haya sido asumida por alguno de los realistas combatidos por Abelardo), a saber: la de atribuir una primacía o prioridad óptica a los universales, y explicar los singulares a partir de los universales (sin ni siquiera poder acudir a alguna relación peculiar de constitutividad que fuera irreducible y, consiguientemente,

ineliminable). Pero el realista no necesita en modo alguno estipular semejante prioridad óptica de los universales.

Tal estipulación puede, ciertamente, llevarse a cabo, pero será algo sobreañadido a lo que es constitutivo del punto de vista realista, el cual consiste, única y exclusivamente, en afirmar la existencia de los universales, entendidos de uno u otro modo. (Por ello, la posición del realismo colectivista se resume en el título original del presente trabajo: «Hay clases» [o en el de esta reedición «Los conjuntos existen».) Por lo demás, cabe formular un reparo en contra de esa pretensión: universales y particulares se dan en mutua correlación sin que nada permita separar a los unos de los otros. Esto se ve más perspicuamente en el marco de una doctrina para la que cualquier ente sea, a la vez, particular y universal, de suerte que esos términos tengan sólo un sentido y un uso útil como términos relativos: un abedul será particular comparativamente con el conjunto de los abedules, pero será a su vez, un conjunto de tronco, ramas, raíces, hojas, etc; y una rama será un conjunto de subramas y de hojas, y así sucesivamente. Todo ello muestra que la pretensión atribuida por Freddoso al realista no sólo no es una posición obligada para éste; sino que supone y conlleva una actitud intrínsecamente implausible. (Como otros impugnadores del realismo colectivista, Freddoso está exigiendo que el realista colectivista explique, mediante su teoría, la predicación, o sea: la naturaleza y verdad de ésta; pero el realista no tiene por qué estar obligado a dar tal explicación, sino que se limita —como ontólogo y filósofo del lenguaje— a decir en qué consiste la predicación: consiste en aseverar de un objeto cualquiera su membría respecto de una clase, y ello supone dados —y reconocidos como existentes— ese objeto y esa clase.)

Art. 34.— Veamos, por último, la objeción final que, acentuando la crítica abelardiana del colectivismo, formula Freddoso en el artículo que estamos comentando; ésta va dirigida, concretamente, contra el colectivismo tal como lo entiende y defiende el autor del presente trabajo; vale decir: contra la aceptación de los universales como clases o conjuntos. (De manera, a nuestro juicio, errónea, Freddoso concibe tal punto de vista como una alternativa al colectivismo, que él concibe siempre como una doctrina mereológica.)

Freddoso sostiene que la admisión de la existencia de conjuntos conlleva la aceptación de dos tipos irreducibles de universales: por un lado, los conjuntos; pero, por otro lado, las propiedades constitutivas. En efecto: estas propiedades deberían ser metafísicamente anteriores a los conjuntos a fin de poder jugar un papel esencial en la constitución de los mismos. Por otro lado —añade Freddoso— el intento de reducir a conjuntos esas mismas propiedades conduce a paradojas.

Art. 35.— He aquí nuestra respuesta: del hecho de que nosotros definamos, a menudo, los conjuntos mediante la enunciación de predicables o frases abiertas (o sea: del resultado de reemplazar en una oración un nombre propio por una variable libre) no se desprende que realmente los conjuntos se constituyan mediante (a través de) supuestos correlatos reales de tales predicables. Antes bien, un predicable es algo que carece de referente real; los nombres —así como abstractores y designadores— tienen referente real; las oraciones lo tienen también (tienen como referentes valores veritativos —salvo las oraciones absolutamente falsas, que carecen de referente real, ya que no hay nada que sea absolutamente falso—); pero los predicables ni son nombres, ni son abstractores o

designadores, ni son oraciones, sino que algo les falta para convertirse en oraciones (les falta ser cerrados mediante la prefijación de un cuantificador —o bien, alternativamente, ser transformados mediante la sustitución de la variable libre por un nombre propio o un abstractor o designador). Por consiguiente, no hay nada que sea denotado por un predicable y, a partir de lo cual, se engendre o constituya lo denotado por aquel conjunto que nosotros denominemos mediante un abstractor cuya matriz sea el predicable en cuestión. (El error en que incurre Freddoso sería el de decir que el Ecuador es metafísicamente anterior a Quito, a fin de que Quito pueda constituirse como capital del Ecuador; que semejante prolación es indefendible se echa de ver en lo siguiente: Quito debería también ser metafísicamente anterior al Ecuador, para que éste se constituyera como la República amazónica cuya capital es Quito.)

Art. 36.— Con respecto al problema de la reducibilidad de los predicables a clases, es muy cierto que no cualquier predicable « $p[x]$ » equivale lógicamente a otro predicable del tipo « $x\epsilon\lambda x p[x]$ » (léase:  $x$  es miembro de la clase de los  $x$  tales que  $p[x]$ ), de modo que la oración resultante de sustituir en el primer predicable las ocurrencias libres de  $x$  por un término designante equivalga a la oración resultante de sustituir en el segundo predicable la primera y única ocurrencia libre de  $x$  por el mismo término designante. Pero de ello no se desprende ningún compromiso ontológico en el que incurramos con respecto a pretendidos correlatos reales de los predicables; según el criterio quineano del compromiso ontológico (que se expondrá someramente al comienzo de la segunda Sección), los predicables no engendran ningún compromiso de tal índole. Freddoso hubiera debido —para que su tajante aseveración hubiese sido convincente— enunciar un criterio alternativo al criterio quineano y mostrar que, de conformidad con ese nuevo criterio, el empleo de predicables acarrea su propio compromiso ontológico. Por lo demás, los predicables utilizados como matrices de términos abstractores que designen a clases cualesquiera (y es de esos predicables, exclusivamente, de los que se está debatiendo) pueden eliminarse con el acuñamiento de nuevos términos designantes, respectivamente, de esas diversas clases; basta para ello con designarlos mediante respectivos nombres propios.

# SECCIÓN II

## Capítulo 1.— DILUCIDACIÓN DE LA NOCIÓN DE CLASE O CONJUNTO

Art. 1.— Antes de ponernos a teorizar tenemos ya una idea de qué es una clase, y asimismo de qué es la pertenencia de una cosa a otra (o sea: la membría de la primera con respecto a la segunda). Tal relación se da entre una oveja y su rebaño, entre un chanco y su piara, entre un lobo y su manada, entre un eslabón y su cadena, entre un árbol y la arboleda que lo abarca, entre una vela y el velamen, entre un jugador y su equipo, entre un alumno y su curso, entre un militante y su partido, entre una isla y el archipiélago correspondiente. Y llamamos conjunto, clase o colección a un ente cualquiera con respecto al cual alguna cosa tiene membría, o sea: un ente al que algo pertenece (en el sentido de «pertener a» que equivale a «ser miembro de».

Art. 2.— Las nociones de membría y conjunto conllevan cuatro rasgos que vale la pena indicar. En primer lugar, un conjunto no contiene nada más que sus miembros. Por ello, una mano no es simplemente un conjunto de plátanos, sino un conjunto entre cuyos miembros figuran plátanos, pero uno de cuyos miembros no es un plátano, sino el extremo del tallo. Igualmente, y por motivos similares, una naranja no es un conjunto de gajos, ni un racimo un conjunto de uvas.

El segundo rasgo que cabe poner de relieve es que la noción de conjunto, de suyo, no conlleva orden, sino que un conjunto puede ser ordenado o desordenado. Al hablar de un conjunto, dejamos de lado que el mismo esté ordenado o lo deje de estar. Eso quiere decir que, suponiendo que el conjunto esté dotado de algún orden, el resultado de desordenarlo y asignarle después otro orden diferente será el mismo conjunto inicialmente dado. Según eso, el resultado de intercambiar papeles en una compañía teatral o en un equipo de baloncesto (si es que consideramos a esas agrupaciones como *conjuntos*) no altera la compañía ni el equipo, no provoca, pues, la desaparición de la compañía preexistente y el surgimiento de otra nueva.

Cabe señalar, en tercer lugar, que un conjunto queda identificado por los miembros que posee y por la medida en que cada uno de ellos le pertenece. No puede, pues, haber dos conjuntos que sean diversos entre sí, poseyendo, empero, todos sus miembros en común, y cada uno de ellos en la misma medida.

Y, por último, conviene siempre tener presente que la relación de membría no es la relación de parte a todo. El hígado de una oveja es parte del rebaño al que la oveja pertenece, pero no es miembro del rebaño. Y, si ello demuestra que una cosa puede ser parte de otra sin ser miembro de ésta última, por otro lado hay miembros que no son partes de sus conjuntos. Para ser exactos, digamos que —en el marco de nuestra ontología, la cual considera a cada conjunto como un ente que goza de una ubicación posiblemente

discontinua (cf. *infra*)—, cada miembro —corporal— de un conjunto es parte del mismo; pero su ser-parte-del conjunto y su ser-miembro-del conjunto son dos hechos relacionales diversos, y que tienen grados de realidad diferentes. La OUA, p.ej., es un ente diverso de Africa (Africa existía ya hace un milenio, mientras que la OUA no). Benin es parte de Africa (y miembro de Africa, si admitimos que Africa es un cuerpo y que, por ello, es la clase de sus partes); Benin es asimismo parte, así como también miembro, de la OUA. Pero la OUA no es un cuerpo aunque sea un ente espacio-temporal. Por eso, el que Benin sea miembro de la OUA y el que sea parte de la OUA son dos hechos relacionales diversos.

En efecto: el todo tiene una extensión que es la suma de las partes, y posee tal extensión con un grado de posesión no inferior al grado ínfimo de entre los diversos grados de posesión de sus propias extensiones respectivas que tengan las diversas partes; por el contrario, el conjunto puede poseer esa misma extensión con un grado de posesión inferior a los diversos grados de posesión que de sus respectivas extensiones tienen todos y cada uno de los miembros. Por consiguiente, la aserción verdadera que consta de 45 miembros conyuntivos (a saber: que Benin tiene 11.622 Km<sup>2</sup> & Kenia tiene 582.644 Km<sup>2</sup> &...) implica la oración verdadera: Africa tiene más de 30 millones de Km<sup>2</sup>. Pero (aun dejando de lado que hay partes de Africa que no son miembros de la OUA, por no estar liberados del yugo colonial o racista) esa oración no implica nada con respecto a la extensión de la OUA, ya que una oración implica a otra sólo si la segunda no es menos verdadera que la primera; pero, sin embargo, esa larga oración de 45 miembros conyuntivos sí que entraña una aserción verdadera sobre la extensión de la OUA (una aserción que puede ser menos verdadera que la oración por la que es entrañada: una oración entraña a otra si, y sólo si, la primera es cien por cien falsa o la segunda es —poco o mucho— verdadera).

Art. 3.— Aunque, sin proponerme en estas páginas dar un perfil exacto a las nociones de conjunto y de membría, voy a tratar de delimitarlas un poco más rigurosamente. Tal delimitación me parece necesaria, ya que, en el planteamiento usual (pre-teorético), la noción de conjunto (o colección) nos remite a la de memoria, y ésta, de rebote, a aquélla. Voy, pues, a tratar de dilucidar, aunque sea de manera un tanto vaga, primero la noción de membría y luego, a partir de ella, la de conjunto, clase o colección.

Explicemos, antes de abordar la dilucidación formal, el papel semántico de algunos signos: « $\forall$ » es el prefijo del cuantificador universal, que debe ser seguido de una variable individual («x», «y», «z», «u»), de modo que, p.ej., « $\forall x$ » debe leerse: cada x es tal que...

« $\exists$ » es el prefijo del cuantificador existencial; « $\exists x$ » debe leerse: hay un x tal que... La interposición de « $\in$ » entre dos signos designadores expresa la membría o pertenencia de la cosa designada por el signo de la izquierda respecto de la cosa designada por el signo de la derecha (y, si alguno de esos dos signos es una variable en vez de ser una constante designadora —definida o indefinida—, entonces, en vez de hablar de *cosa designada por*, habrá que hablar de cosa asignada a la variable como valor —en el sentido semántico-funcional— de la misma). (Usaré alternativamente la mera concatenación para expresar la membría.)

El functor verifuncional « $\Rightarrow$ » ha de leerse: «genuinamente en la misma medida en que».

Una expresión como « $p[x]$ » es un esquema de fórmula abierta que puede ser, pues, sustituido por cualquier fórmula abierta bien formada que contenga alguna ocurrencia libre de la variable « $x$ ». (Para esclarecimiento de estas nociones, cf. [Q:2].)

Como de costumbre, el signo « $=$ » expresa identidad (estricta) y el signo « $\neq$ » expresa falta (total) de identidad (estricta).

El functor « $\supset$ » ha de leerse: «sólo» si o bien: «con tal de que (sea cierto que)».

Como habitualmente, el functor « $\&$ » se lee: «y».

Art. 4.— Por membría entendemos cualquier relación  $v$  que cumpla las condiciones (1),(4),(5),(6) y (7) y algunas condiciones suficientemente próximas a (2) y (3) (que dos cosas,  $x$ ,  $z$ , estén en la relación  $v$  lo expresamos así:  $v(x,z)$ ). En las condiciones (1)-(5) se sobreentiende que la condición vale para cualquier  $x$ , cualquier  $y$ , cualquier  $z$ .

- (1)  $v(x,z)$  y  $z$  ocupa un lugar sólo si, o bien  $x=z$ , o bien  $z$  ocupa varios lugares, entre otros el lugar ocupado por  $x$ , o bien ocupa un lugar del que forma parte el lugar ocupado por  $x$ , o bien no ocupa lugar. (Formar-parte es una relación no-irreflexiva).
- (2) Hay un objeto  $z'$  tal que  $v(x,z) \& v(x,y)$  en la misma medida en que  $v(x,z')$ .
- (3) Hay un objeto  $z'$  tal que  $v(x,z)$  en la medida en que es falso que  $v(x,z')$ .
- (4) Si  $v(x,z)$  en una medida diversa de aquella en que  $v(x,y)$ , entonces  $z \neq y$ .
- (5) Si  $v(x,z)$  en una medida diversa de aquella en que  $v(y,z)$ , entonces  $x \neq y$ .
- (6) Para algún  $y$  hay una cosa  $x$ , para la que no hay ningún  $z$  en absoluto tal que  $v(x,y)$  en la medida en que es falso que  $v(z,y)$ .
- (7) Hay al menos tres cosas  $x$ ,  $y$ ,  $z$  tales que no hay en absoluto ningún  $z'$  tal que:  $v(x,y) \& v(z,y)$ , en la misma medida en que  $v(z',y)$ .

Aunque las condiciones (1)-(7) no determinan unívocamente una relación determinada, supondremos que hay una y sólo una relación que las satisface.

Art. 5.— Por clase entenderemos cualquier ente que cumpla la condición (8) y alguna condición próxima a la condición (9):

- (8)  $\forall x \exists z (z \in x \neq z \in u \supset x = u)$
- (9) Pudiera construirse en un lenguaje finitario o infinitario alguna matriz sentencial  $p[x]$  que no contenga ocurrencia libre alguna de 'u' y tal que  $\forall x (x \in u \neq p[x])$

## Capítulo 2.— HAY UNIVERSALES

Art. 6.— Las dos tesis defendidas en este opúsculo son:

- 1) hay universales
- 2) Que no hay otros universales que las clases.

No pretendo agotar aquí, ni muchísimo menos, los motivos a favor de ninguna de esas dos tesis, y sobre todo, poco diré a favor de la primera de ellas, dejando ese debate para otra obra más amplia sobre la cuestión.

Aun así, es preciso reseñar, siquiera sea sucintamente, unos cuantos motivos a favor de la tesis según la cual hay universales.

Art. 7.— El primer motivo a favor de la tesis según la cual hay universales es el siguiente: Admitamos alguna variante del criterio quineano de compromiso existencial. *Grosso modo* ese criterio viene a decir —en una de sus vertientes— que una persona que sostiene una doctrina se compromete a defender la existencia del correlato de una expresión «z» siempre que esa doctrina contenga una oración «p[z]» en la que figure la expresión «z» y que de tal oración se desprenda, de conformidad con la lógica subyacente de la teoría, la oración «hay alguna cosa, x, que no es sino z, tal que p[z/x]». (P.ej.: yo me comprometo a defender la existencia de Luanda si afirmo ‘Luanda es una ciudad africana y admito reglas lógicas que, de esa oración, permitan concluir ‘Hay algo, que es una ciudad africana, a saber: Luanda’. Pues bien, aplicando tal criterio, cabrá decir que quienquiera que profese el saber matemático se compromete a reconocer la existencia de universales, ya que no se ha visto modo alguno de parafrasear las verdades matemáticas de tal modo que dejen de engendrar lógicamente afirmaciones de existencia de universales (propiedades o clases).

Art. 8.— En segundo lugar, aplicando el mismo criterio de Quine a afirmaciones del hablar cotidiano y de saberes no matemáticos, el único medio que habría para esquivar el compromiso existencial, sería poder parafrasear las oraciones que contienen nombres propios de universales (como ‘la rojez es un color’, enunciado del cual se deriva que hay algo —a saber: la rojez— que es un color) de manera que tales nombres desaparezcan. Pero como F. Jackson lo ha mostrado (cf. [J:3] pp. 427ss), tales paráfrasis fracasan. (No reproduciré ni discutiré aquí todos los argumentos de F. Jackson, pues con algunos de ellos no estoy de acuerdo, ya que tienen una orientación modal radicalmente contingentista que va en contra de la opción extensionalista que inspira mi propio planteamiento de la ontología de lo posible. Pero el abordar ese tema rebasa los límites de este opúsculo).

Entre los argumentos de F. Jackson sí hay uno que vale la pena resaltar: no se puede parafrasear ‘la rojez es un color’ como ‘todo objeto rojo es coloreado’, ni siquiera como ‘necesariamente todo objeto rojo es coloreado’, porque sin duda es también necesario que todo objeto rojo sea extenso y configurado, sin que ello quiera decir que la rojez es una extensión, ni tampoco que la rojez es una configuración.

Art. 9.— Ahora bien, a ese argumento de F. Jackson podría responder lo siguiente alguien que fuera, a la vez, nominalista y partidario de una multiplicidad de grados de verdad: es cierto que todo objeto rojo es, por lo menos en la medida en que es rojo, coloreado; no es, en cambio, cierto, que todo objeto rojo sea por lo menos en la medida en que es rojo, extenso o configurado.

¿Qué se puede responder a ese objetor nominalista desde un ángulo u horizonte de intelección que acepte también la pluralidad de grados de verdad pero que quiera salvar el realismo?

Cabe responder que tales paráfrasis no siempre son factibles, ni muchísimo menos. Por ejemplo, sea la frase (10):

(10) ‘La valentía es estimada por Odoacro’.

Es claro que eso no implica que cada valiente sea estimado por Odoacro, ni aun que cada valiente conocido por Odoacro sea estimado por ese monarca bárbaro, pues es posible que haya valientes que él conozca ignorando que son valientes; ni tampoco que cada valiente reconocido, como tal por Odoacro sea estimado por él, pues es posible que, si bien ese monarca estima la valentía, haya individuos cuya valentía admite pero a los que no estima (o a los que quizá estima sólo en una medida exigua, muchísimo menor que aquélla en que son valientes y aun muchísimo menor que aquélla en que su valentía es conocida por Odoacro), pues tal vez esos individuos tienen cualidades que suscitan la repugnancia y el desprecio de Odoacro, sin que ello disminuya la estima que tiene Odoacro por la valentía.

(Añadamos, entre paréntesis, que —si se admite tanto la identificación de todos los universales con clases como asimismo el concebir como entes espacio-temporales posiblemente discontinuos a aquellas clases cuyos miembros son espacio-temporales— entonces podemos añadir otros ejemplos de aparente irreducibilidad tales como: ‘la rojez está desperdigada’, ‘el crimen está muy extendido en Chicago’, etc. De haber cómo reducir esas aserciones a otras sobre individuos, tal cómo sería de una pasmosa complicación y, lo que es peor, en vez de que haya un cómo general para tales términos y oraciones, ¡habrá que buscar uno para cada caso!)

Pero, a esta respuesta, el nominalista-gradualista podría contestar diciendo que siempre es posible acuñar un nuevo verbo que permita efectuar la paráfrasis en cuestión. P.ej, en el caso de (10) no se puede parafrasear de ninguno de los modos hipotéticamente considerados; pero se podría acuñar un nuevo verbo como ‘proestimar’ tal que (10) equivaldría a (11):

(11) Cada valiente es proestimado por Odoacro.

¡Muy bien! Se puede acudir a ese subterfugio; pero no hay cómo entender qué signifique ‘proestimar’ si no es parafraseando (11) (y frases similares) mediante (10) (y frases respectivamente similares). Y, si el nominalista dice que una persona hubiera podido aprender un lenguaje nativo en el que no hubiera frases como (10) y sí sólo frases como (11), sin ningún nombre propio de un universal y que para tal supuesta persona (11) sería claro, mientras que (10) no lo sería, lo que cabría responder es que:

1º Aun cuando así pudiera ser, no es el caso para nosotros, que sólo entendemos (11) como una extravagante manera de enunciar (10).

2º Que la mera hipótesis en cuestión no conlleva ninguna marca que revele su posibilidad objetiva; a menos que se admita que es posible cuanto no sea prohibido por un sistema dado de lógica (y, aun en ese caso, habría que probar que esa hipótesis no está prohibida por el sistema de lógica del que sea partidario el imaginario nominalista con el que estamos discutiendo); la única alternativa que le quedaría al nominalista en cuestión sería postular la posibilidad objetiva de tal hipótesis, pero, entonces, su posición resulta poco persuasiva.

3º Que, aun suponiendo que la hipótesis fuera posible, ello únicamente probaría que cabe entenderse sin hablar de clases, o sea: que el realista no tiene ningún argumento contundente para —una vez admitido el criterio de Quine— extraer de las aserciones del hablar cotidiano un compromiso con respecto a la existencia de universales. Pero, aun suponiendo que todo eso fuera así, no quedaría con ello excluido que el realista dispusiera de argumentos contundentes, a partir de verdades de la matemática y de otros saberes más sofisticados que el saber común y corriente expresado en la vida cotidiana. (P.ej., el saber sociológico, al menos desde algunos ángulos presuposicionales como el del autor de estas líneas, para quien la acción de las colectividades tiene una eficiencia irreducible ineliminable.) Y, por otro lado, aun sin argumentos contundentes, el realista puede siempre hacer ver que su posición es más plausible porque indica en qué consiste, p.ej., que Confucio sea honrado: consiste en que Confucio ejemplifique la honradez, en que esté unido a la honradez por la relación de ejemplificación o de membría.

Art. 10.— Una objeción es formulada por Quinon ([Q:4], p.258) contra la explicación de hechos como el denotado por la oración ‘la silla es verde’ por otros consistentes en que lo denotado por el sujeto de la oración ejemplifique lo denotado por el predicado. Tal objeción, —por lo demás habitual— consiste en que, de ser válida tal explicación, entonces que la silla ejemplifique lo verde se explicaría porque la silla ejemplifica la propiedad de ejemplificar lo verde, y así al infinito. Quinon concluye que toda postulación de universales reales —y en particular toda postulación de conjuntos o colecciones— es inútil y engorrosa, y que el único medio de hacer inofensiva esa regresión al infinito es reconocer su banalidad, y que decir que la silla ejemplifica lo verde sería un modo perifrástico y prolijo de decir que la silla es verde; aquella oración no sería comprensible de no serlo ésta última.

Art. 11.— A esta célebre objeción esgrimida por los nominalistas, cabe responder que, efectivamente, que la silla sea verde no se explica porque ejemplifique lo verde, pues esto último es exactamente lo mismo que aquello. Sólo que, en vez de que la oración ‘la silla ejemplifica lo verde’ sea un modo confundente de expresar ese hecho —como afirma Quinon—, es un modo más adecuado de formularlo, ya que pone de relieve en qué consiste el hecho.

En efecto: parafraseando así todas las oraciones predicativas, no necesitaremos de más verbo que del verbo ‘ejemplificar’ en tercera persona del singular del presente de indicativo, necesitando añadir a ese verbo únicamente *nombres propios* de individuos y de clases para expresar la totalidad de las oraciones atómicas. (Añadiendo, además, variables —o sea: pronombres—, un cuantificador, y funtores verifuncionales, podremos conseguir

la totalidad de las oraciones del lenguaje.) Podemos así representar, convenientemente, de un modo esclarecedor la estructura profunda de las oraciones del lenguaje natural. Acudiendo a reglas de transformación, atinadamente formuladas, se dará cuenta del paso de esa estructura profunda a la estructura de superficie de un idioma particular dado.

La gran ventaja de la postulación de esa gramática profunda —en la que no hay otra expresión verbal que ‘ejemplifica’— es que, de ese modo, reducimos al mínimo lo que Quine ha llamado ‘compromiso ideológico’ [Q:1]. (Este uso de la palabra ‘ideológico’ no tiene nada que ver —salvo etimológicamente— con usos más corrientes de la misma.) Uno contrae un compromiso ideológico (a diferencia de un compromiso ontológico) cuando emplea una expresión sincategoremática, esto es: una expresión no sujeta a la generalización existencial. Lo malo del compromiso ideológico es su carácter oscuro. Si uno contrae un compromiso ontológico, sabe a qué se compromete: se compromete a aceptar un ente, o sea: a aceptar su existencia, a aceptar que está en el mundo, que es un miembro del conjunto de lo real. (Dicho con palabras de Kant, se compromete a *poner* ese ente u objeto, ni más ni menos.) Pero, ¿en qué consiste un compromiso intelectual que no conlleve postulación de la existencia de aquello con respecto a lo cual se contrae el compromiso? Y, sin embargo, cada vez que se emplea un *predicado* (en el sentido técnico-lógico de la palabra), se contrae un compromiso ontológico semejante, si es que se efectúa en el marco de un sistema de primer orden. (En el sentido técnico-lógico de la palabra, un *predicado* es una expresión que, comporta cierto número de huecos, y que, al ser llenados esos huecos por otras tantas ocurrencias de constantes individuales (o sea de constantes designativas de primer orden), se engendra un enunciado —una expresión provista de un valor veritativo. Una constante individual es un signo reemplazable por una variable cuantificable de primer orden. En un sistema de primer orden toda variable cuantificable es de primer orden. Pasar a sistemas de orden superior presenta, por otro lado, inconvenientes, tanto técnico-lógicos como filosóficos, entre estos últimos el abandono de la univocidad del término ‘existir’ —o sea, la adopción de un pluricategorialismo ontológico).

Art. 12.— Podemos expresar esta norma de *parsimonia ideológica* (reducir al mínimo el compromiso ideológico) como sigue: es obvio que hace falta tener por lo menos un predicado (en el sentido más arriba mencionado), el, cual forzosamente será *sincategoremático* en un sistema de primer orden (un signo es sincategoremático —recordémoslo— si, y sólo si, no se puede reemplazar por una variable cuantificable). Pero nada se gana multiplicando los predicados. Podemos, en efecto, construir un sistema, en el que sólo haya un único predicado, de suerte que la traducción que en tal sistema se obtenga de cada fórmula de otro sistema será tal que en ella no habrá ningún otro predicado. Si el único predicado en tal sistema es la cópula ‘ejemplifica’ entonces una oración cualquiera como ‘Sofronio pasea’ será traducida como ‘Sofronio ejemplifica el pasear’, donde ‘el pasear’ es un nombre propio de *la clase* de los entes paseantes.

Es cierto que aun ese signo sincategoremático, ese único predicado (que es un predicado *diádico*, o sea: un predicado con dos huecos) aunque, indirectamente, puede mostrarse como expresando una entidad, a saber: la relación de ejemplificación. Se dirá, en tal sistema, que el ejemplificar es la relación que se da entre cualesquiera *x* e *y* tales que *x* ejemplifica *y*.

Pero ese uso categoremático del término ‘ejemplificar’ en el cual se muestra perspicuamente que también él designa algo (pues, en ese uso, el signo es reemplazable por una variable cuantificable) no es, en el marco de tal sistema, un uso primario o primitivo, sino secundario o derivado.

Pensemos ahora qué ocurre si, en vez de tener un único predicado, tenemos varios, supongamos que dos —para simplificar—. Pues bien, o son mutuamente reducibles, o bien uno de ellos es reducible al otro, pero no a la inversa, o bien son irreducibles entre sí. En los dos primeros casos tenemos, en el fondo, una simple variante estilística de un sistema provisto de un predicado único. El caso nuevo e interesante sería el tercero, si es que éste se pudiera dar. ¿Cómo podríamos, en ese sistema genuina e irreduciblemente bipredicativo, hacer corresponder un ente existente a cada uno de esos dos predicados (y ello —¡insistamos!— sin salir de un sistema de primer orden)?

Supongamos que uno de los dos predicados es monádico y el otro es el predicado diádico de membría. Entonces, si con, respecto a ese predicado de membría se postula una base axiomática conforme a la de alguna teoría de conjuntos suficientemente fuerte, entonces podremos eliminar el predicado monádico enriqueciendo nuestro acervo de nombres propios. Así; si el predicado monádico es ‘ $\Phi$ ’, y el predicado diádico, la membría, es expresado por ‘ $\in$ ’, podremos —en una teoría de conjuntos lo bastante fuerte como para ser aceptable, por motivos independientes— obtener el teorema:  $\Phi x \leftrightarrow x \in \lambda x \Phi x$  (donde ‘ $\lambda x \Phi x$ ’ significa: la clase de todos los  $x$  tales que  $\Phi x$ ). Luego se puede sustituir ‘ $\lambda x \Phi x$ ’ por un nombre propio de tal clase.

Por consiguiente, como este resultado contradice la hipótesis en la que nos habíamos ubicado, según la cual ninguno de los dos predicados es reducible al otro —ni directamente ni mediante un incremento del acervo de nombres propios—, resulta que ninguno de los predicados es el de membría. Ahora bien, el predicado de membría o de ejemplificación aparece como indispensable, pues, deba o no haber otros predicados, ese predicado debe existir, ya que, a ciencia cierta, hay conjuntos, los cuales son tales que con ellos están vinculados sus respectivos miembros por la relación de membría.

Consideraciones similares pueden hacerse con respecto a casos en que hubiera dos predicados diádicos, p.ej., pero no nos explayaremos para evitar una prolijidad técnica, que sería excesiva, dada la naturaleza no técnica de este trabajo.

Art. 13.— Lo que hemos ganado con las reflexiones precedentes es que, si se admite un predicado de membría provisto de una base axiomática suficientemente fuerte, cualquier otro predicado está de más, pudiendo suplirse con un incremento del bagaje de nombres propios. Claro está, otros filósofos preferirían reducir lo más posible los nombres propios —a fin de evitar, hasta donde sea posible, compromisos ontológicos— aunque fuera al precio de aumentar compromisos ideológicos, esto es: aun cuando fuera al precio de incrementar el acervo de predicados y prohibir su reducción.

Así y todo, si esos filósofos admiten una teoría de conjuntos suficientemente fuerte —como los sistemas NF o ML de Quine (y tal es, presumiblemente, el caso de Quine mismo)—, entonces hay que poner de relieve que no obtienen ningún ahorro ontológico por el hecho de permitir una proliferación ideológica. Supongamos que Quine (un Quine adicto a su más grande obra lógica, ML) acepta un nuevo predicado, p.ej. ‘ $W(x)$ ’. Pues bien, de

conformidad con su sistema conjuntual, admitirá también la existencia de  $\lambda xW(x)$ , o sea: de la clase de los *elementos*  $x$  tales que  $W(x)$ . La expansión ideológica ha repercutido en una expansión ontológica; ésta última no puede frenarse más que si se prueba, para alguna clase  $u$  previamente admitida, que  $u = \lambda xW(x)$ ; pero, en ese caso, el nuevo predicado es dispensable (por lo menos en la medida en que se tome como argumentos del mismo sólo a elementos, en el sentido que esa expresión tiene en [Q:2]).

Por consiguiente, si lo que se buscaba era economía ontológica mediante la política de desentovadura en la aceptación de una proliferación ideológica, esa economía no se ha logrado, sino que, sobre apenar con ese nuevo predicado, ha sido también menester prohiar a esa nueva entidad (la clase de las cosas que lo satisfacen). Así pues, más vale prohibir toda proliferación de predicados y contentarse con uno solo y único, el de la ejemplificación, añadiendo a discreción cuantos nombres propios hagan falta. Cada nombre propio designará a un «individuo» en el sentido amplio de la palabra en el cual no son sólo individuos los individuos singulares, sino que son individuos todos los entes de primer orden, o sea todos los entes que han de pertenecer al campo de variación de las variables cuantificables de primer orden. (En ese sentido, todas las clases son individuos. Y aun —de conformidad con la ontología y las teorías de conjuntos expuestas en [P:1]— los estados-de-cosas o valores veritativos son también individuos, pues son clases.)

Art. 14.— Filosóficamente cabe explicar nuestra preferencia por la línea de austeridad ideológica y de gozosa aceptación de los necesarios compromisos ontológicos como sigue. En virtud del principio de indiscernibilidad de los idénticos, si dos mundos concebibles difieren, deben diferir en cuanto al contenido de entes que tengan. Supongamos, en efecto, que esos dos mundos tienen exactamente los mismos entes, pero uno de esos entes en uno de los dos mundos satisface un predicado que no satisface en el otro. En ese caso; según la indiscernibilidad de los idénticos, no se trata del mismo ente en ambos mundos, y con ello la hipótesis se revela contradictoria (y, por consiguiente, falsa, si aceptamos que todo lo contradictorio es falso —principio de no-contradicción—, lo que no excluye que, al mismo tiempo, pueda haber contradicciones verdaderas, si es que —como lo sostienen los sistemas contradictorialistas— un hecho puede ser, a la vez, verdadero y falso).

Pero notemos que, en ese caso, aquello de lo que se estaría tratando sería, no una nueva contradicción (la cual podría ser verdadera, aun debiendo ser falsa), sino de una *supercontradicción*; ahora bien, una supercontradicción es siempre una fórmula absolutamente falsa y, por ende, una fórmula que no puede, en ningún grado, ser verdadera. En efecto: en la hipótesis considerada, el ente en cuestión estaría satisfaciendo en un mundo un predicado en una medida diversa de aquella en que lo estaría satisfaciendo en otro. Pero que dos cosas sean diversas consiste en que es absolutamente verdad que son distintas, o sea: en que es absolutamente falso que son la misma. Pero, por tratarse del mismo ente, podemos concluir, —en virtud de la indiscernibilidad de los idénticos— que él satisface el predicado en cuestión en ambos mundos en la misma medida. Y así tendríamos el siguiente par de enunciados, ambos supuestamente verdaderos: el ente satisface el predicado en ambos mundos en la misma medida; es absolutamente falso que el ente satisface el predicado en ambos mundos en la misma medida. Pero ello significa que tendríamos una fórmula del tipo, « $p \& Fp$ » (donde ‘ $F$ ’ ha de leerse como ‘es absolutamente falso que’). Ahora bien, una fórmula semejante es una supercontradicción,

pues consta de dos conyuntos: para que el conyunto de la derecha sea verdadero es menester que el de la izquierda sea absolutamente falso; y, para que el conyunto de la izquierda sea —en una u otra medida— verdadero, es menester que el de la derecha sea absolutamente falso (pues una fórmula como « $Fp$ » es, o absolutamente verdadera, o absolutamente falsa). Resultado: es absolutamente imposible que ambos conyuntos sean verdaderos los dos.

Pero cerremos la plana en lo tocante a ese asunto de la contradicción y la supercontradicción y retornemos a la cuestión central que nos ocupa. De cuanto precede cabe concluir que la indiscernibilidad de los idénticos, más principios lógicos comunes como el de no contradicción (y, aún más, el de no supercontradicción), conllevan el resultado apetecido: toda diversidad entre lo real y un mundo alternativamente pensable estibaría en una diversidad de su respectivo contenido en entes, agotándose, pues, en tal diversidad. Basta, pues, saber qué entes contiene un mundo para saber cuál es ese mundo, para saber todo lo que quepa saber de él y, por tal motivo, el compromiso intelectual ineludible es el compromiso ontológico, la afirmación o negación de la existencia de determinados entes. Por el contrario, valdría la pena seguir la línea de austeridad ontológica y prodigalidad ideológica en el caso —y sólo en el caso— de que lo real pudiera diferir de un mundo imaginario no solo por el contenido de sus entes, sino también por lo que de tales entes fuera cierto; o sea: en el caso de que se rechazara el principio de indiscernibilidad de los idénticos, o de que se lo atenuara considerablemente, como hacen algunos filósofos y lógicos actuales (p.ej. Alvin Plantinga: [P:3]), para quienes no es posible, ciertamente, que dos entes idénticos tengan dentro del mismo mundo, propiedades diversas, pero sí pueden tenerlas si cada uno de ellos está en un mundo distinto. Uno de los muchos inconvenientes de tal punto de vista es que banaliza el principio, y hasta la noción de identidad, en tal medida que cualquier cosa de un mundo podría considerarse idéntica con una cosa cualquiera de *otro* mundo.

### Capítulo 3.— LA EXISTENCIA DE LOS UNIVERSALES DESDE EL ÁNGULO DE LA TEORÍA SEMÁNTICA

Art. 15.— Herbert Hochberg ha puesto de relieve (en [H:3]) una significativa ventaja del realismo sobre el nominalismo en lo tocante a la problemática de la filosofía del lenguaje (o, más exactamente, de la semántica o teoría de las relaciones entre las expresiones lingüísticas y lo real). El realista sólo necesita postular un único tipo de relación entre las expresiones lingüísticas y lo real (la relación funcional de denotación o designación de un objeto por cada expresión categoremática —recordemos que una relación es funcional si a cada miembro de un dominio hace corresponder un miembro, y sólo uno, de un contradominio—). Por el contrario, el nominalista tiene que postular varios tipos de relaciones entre diversos tipos de expresiones lingüísticas y lo real.

Una variedad de nominalismo postulará, así, una relación de *denotación múltiple*, *NO funcional*, la cual se dará entre un término universal (como ‘monte’) y varios entes tomados uno por uno (tales como el Cotopaxi, el Chimborazo, el Cayambe, el Mont Blanc, el Everest, el Kilimanjaro, etc).

Otra variedad de nominalismo, en cambio, postulará entre ciertas expresiones y ciertos entes reales una relación de *satisfacción*. Así, p.ej., la expresión sintagmática ‘es escultor’ sería satisfecha, entre otros entes, por Alonso Berruguete, Alonso Cano, Jean-Baptiste Pigalle, Donatello, Bernini, etc. La diferencia entre la relación de *denotación múltiple* y la relación de satisfacción sería la siguiente: una expresión con denotación múltiple designaría, en cada una de sus ocurrencias, a un ente y sólo uno, de modo que, si bien la expresión-tipo tendría denotación múltiple, cada una de las expresiones-muestra que la estarían instanciando tendría denotación única. (Empleamos ‘expresión-tipo’ y ‘expresión-muestra’ en el mismo sentido en que Peirce usaba, respectivamente, los términos ingleses ‘type’ y ‘token’: un *tipo* es una expresión en general —un signo de lengua, para decirlo en terminología saussuriana—, mientras que una muestra es una ocurrencia concreta de tal tipo que figura en un discurso particular, oral o escrito, con una ubicación espacio-temporal precisa —con signos de habla, pues—). (Los peripatéticos ya usaron, implícitamente, esa noción de denotación múltiple.) Por el contrario, una expresión provista de satisfacibilidad no denotaría nada y no habría, por ende, tal variación de su papel semántico, al pasarse de tipos a muestras.

Art. 16.— Una dificultad clásica, que rodea a la relación de denotación múltiple es que en una oración como ‘John Brown es justiciero’ tanto el sujeto (‘John Brown’) como el predicado —en sentido aristotélico o tradicional— (‘justiciero’) designarían (el primero siempre, el segundo en ese caso concreto) a John Brown, y por ello dicha oración vendría a equivaler a esta otra: ‘John Brown es John Brown’. La discusión plurisecular sobre este tema puede ser soslayada aquí. En cualquier caso, ese problema no se plantea con respecto a la teoría que acude a las relaciones de satisfacibilidad. La dificultad que sí surge en torno a ésta última es que esa noción no es, de suyo, perspicua, sino que adquiere claridad sólo a través de la noción de verdad, mientras que la teoría nominalista que a ella acude explota dicha noción para definir formalmente, a partir de ella, la noción de verdad.

En cambio, el realista no necesita acudir a tal relación de satisfacibilidad, sino que dirá, p.ej., que ‘Walt Whitman es un poeta’ es una oración verdadera si, y sólo si, lo designado por ‘Walt Whitman’ ejemplifica (o sea: —en el marco del realismo colectivista— es miembro de) lo ‘designado por ‘poeta’ (o, más exactamente, por ‘la poetez’ o ‘la clase de los poetas’; Puede parecer que hay aquí un recurso a una paráfrasis *ad hoc*, pero pueden formularse al respecto reglas rigurosas de alcance general).

Art. 17.— Todo ello hace que, desde el punto de vista de la semántica filosófica, la posición realista tenga, al menos, la ventaja de la sencillez, y, verosímilmente, también la de una mayor claridad. Pero, claro está, como todo se paga, esa mayor sencillez y claridad en el ámbito de la semántica lleva aparejada una mayor complejidad en el ámbito ontológico, pues el realista postula una relación de ejemplificación, de la cual el nominalista puede prescindir cómodamente. Para el realista existe la musicidad y existe Alberto Nepomuceno, y hay una relación de ejemplificación de aquélla por éste; para el nominalista, no hay nada tal como la musicidad, y que Alberto Nepomuceno sea músico consiste sólo en que, o bien (primera variante) es designado por la palabra ‘músico’ (en algunas de sus ocurrencias), o bien (segunda variante) en que satisface la expresión predicativa ‘es músico’.

Pero esa mayor complicación ontológica nos parece no sólo no constituir un inconveniente, sino ser positivamente una ventaja, ya que permite dilucidar en qué consiste, objetivamente, el que Nepomuceno sea músico (y demás oraciones verdaderas), mientras que, dentro de cada uno de los dos esquemas nominalistas, nos quedamos siempre en la oscuridad acerca de aquello que real, objetivamente, funda, en un caso la designabilidad de Nepomuceno por el vocablo ‘músico’ y en el otro caso la satisfacción del predicado «es músico» por el eminente compositor brasileño.

Como conclusión, el nominalista postula uno u otro tipo de relación primitivamente dada entre el lenguaje y lo real (que se sobreañade a la designación de cosas por nombres propios), sin que el darse efectivamente de tal relación pueda fundarse en nada que realmente suceda. Y la verdad de una oración se reduce así al darse de tal relación entre cierta expresión y cierto ente real. En cambio, para el realista la verdad de la oración se funda en el hecho objetivo que consiste en el darse de la relación de ejemplificación entre lo designado por el sujeto y lo designado por el predicado.

Art. 18.— Por lo demás, si el nominalista quiere fundar ontológicamente la verdad de las oraciones, evitando, al mismo tiempo, la aceptación de la existencia de entes designados por las expresiones que juegan el papel de predicados (o sea: evitando el reconocimiento de universales en la realidad), tendrá que acudir a una relación como la de similaridad. (A ese respecto es bien conocido el argumento de B. Russell, quien pone al desnudo que, acudiendo a tal relación de similaridad, el nominalista traiciona —y, subrepticamente, abandona su propia posición, reconociendo la existencia de al menos un universal, a saber: la relación misma. Naturalmente, hoy día, contando ya con los nuevos recursos de la teoría de conjuntos y con la definición de *par ordenado* de Kuratowski, podemos reducir ontológicamente las relaciones a conjuntos de pares ordenados, es decir: a clases de clases de clases. No obstante, con ello no se ha eliminado el recurso a los universales, sino que lo que se ha hecho es —trasegando agua al molino del colectivista— concebir también los universales relacionales como clases.) En cualquier caso, lo que

interesa subrayar es que la admisión de la relación de similaridad entre singulares no es, ontológicamente, más económica que la admisión de la relación de ejemplificación entre singulares y universales. Y, en cambio, el acudir a la relación de similaridad acarrea problemas y dificultades mucho más considerables, pues no se ve bien cómo una sola y única relación de similaridad entre Juvenal y Tertuliano por un lado, y entre Tertuliano y el cardenal Daniélou por otro, explica que se aplique en común a los dos primeros, pero no al tercero, la expresión ‘escritor latino’, y que se aplique en común al segundo y al tercero, pero no al primero, la expresión ‘hombre religioso’. Y el acudir, para soslayar tal dificultad, a tantas relaciones de similaridad como predicados arruinaría el dizque ventajoso ahorro ontológico del nominalista.

Art. 19.— Vale la pena reseñar ahora otra crítica que dirige Hochberg (también en [H:3]) a la posición nominalista en lo tocante a la filosofía del lenguaje. (Pero, más que exponer tal cual la crítica de Hochberg, la adaptaré a la línea general de argumentación del presente trabajo.) La crítica golpea, principalmente al menos, al satisfaccionalista, o sea: a aquel nominalista para el que la verdad de una oración como ‘La Martinica es una colonia francesa’ estriba en que la isla Martinica satisfaga el predicado ‘es una colonia francesa’ (un predicado —tal como el nominalista lo entiende— es una expresión lingüística.)

El satisfaccionalista debe explicar en qué consiste que algo satisfaga el predicado ‘es una colonia francesa’ diciendo que ese algo satisface tal predicado si, y sólo si, es una colonia francesa. Y, así, finalmente la relación entre el lenguaje y las cosas —en la que debe estribar, según el nominalista, la verdad de las oraciones verdaderas— se dilucida haciendo un amplísimo uso del lenguaje. Si el lenguaje en que tiene lugar la dilucidación es el mismo que aquél cuyas expresiones se dilucidan (situación en principio imposible para lenguajes cuya lógica subyacente sea la LBV, si se puede postular en ellos un esquema definicional de la verdad oracional que sea suficientemente fuerte), entonces se viene a dilucidar en qué consiste la verdad de una oración como ‘Duvalier es un dictador’ diciendo, simplemente, que consiste en que Duvalier sea un dictador. Y, en el caso —que es el único que considera Hochberg— de que se efectúe la dilucidación en un metalenguaje diverso del lenguaje objeto, entonces el satisfaccionalista debe hacer un uso muy amplio de expresiones del metalenguaje, (para cada predicado del lenguaje objeto deberá hacer intervenir en la dilucidación un predicado correspondiente del metalenguaje), mientras que el realista —operando en la misma diversidad entre lenguaje objeto y metalenguaje—, necesita hacer un uso incomparablemente más restringido del metalenguaje, con lo cual la fecundidad explicativa se incrementa. En efecto: el realista no necesita introducir en su dilucidación metalingüística más expresiones que las siguientes: nombres de las diversas expresiones del lenguaje objeto; cada caso particular del esquema descriptivo ‘aquello que es designado por...’ (donde los puntos suspensivos deben ser reemplazados por un nombre de una expresión categoremática del lenguaje-objeto); el verbo ‘designar’; el verbo ‘ejemplificar’; el sintagma ‘es verdad’; y las constantes lógicas.

Hochberg viene a sugerir que, por una especie de deontología de la dilucidación, no parece muy lícito el procedimiento del satisfaccionalista. Y, comoquiera que sea, semánticamente la dilucidación del realista es, sin duda, más elegante.



## Capítulo 4.— CRÍTICA DEL REALISMO (PLURI)CATEGORIALISTA

Art. 20.— El realismo colectivista de los universales, o sea: la admisión de la realidad de los universales, concebidos como clases o conjuntos de individuos, difiere radicalmente del realismo categorialista, esto es: de la doctrina según la cual hay universales, pero éstos constituyen una categoría de entes diversa de la categoría de los individuos; por categorías se entiende unos géneros supremos, disjuntos —y, por ende, distintos entre sí— y que, por ser supremos, no están incluidos en ningún otro.

Por lo que respecta a la palabra «individuo» hay que señalar que ese vocablo tiene dos sentidos. Tal como lo acabamos de emplear —o sea: refiriéndonos a la categoría de individuos—, un individuo es cualquier ente que sea miembro del campo de variación de las oraciones cuantificables de primer orden; o, dicho de otro modo: es cualquier ente designable por una constante designativa de primer orden. En ese sentido una clase es un individuo.

En un segundo sentido (para el cual nosotros preferimos emplear el sintagma ‘individuo *singular*’), individuos son sólo algunos entes de primer orden, aquellos que quepa considerar como, de algún modo, básicos en la escala de la membría. Algunos autores conciben a esos individuos singulares como no-clases (pero ello no es posible en el marco de las más viables y plausibles teorías de conjuntos —como las de Quine); otros —como el mismo Quine— los identifican con sus respectivos singulos; el autor del presente estudio prefiere identificar a cada singular con el conjunto de sus partes, cada una de las cuales será, también un singular y, por consiguiente, será idéntica al conjunto de sus respectivas partes, etc.

En cualquier caso, la admisión de una división de lo real en entes singulares y los que no lo son (y a éstos últimos los llamaremos ‘no-singulares’ mejor que ‘universales’ —ya que, al menos en un sentido amplio, todo ente es un universal, pues el singularismo es una clase y parece apropiado llamar ‘universal’ a cada clase—) no constituye, en modo alguno, un fraccionamiento categorial, pues el conjunto de los singulares y el conjunto de los no-singulares son dos subconjuntos del conjunto de todos los entes. En cambio, para que haya dicotomía categorial es menester que las dos categorías o conjuntos de máxima generalidad no sean subconjuntos de ningún otro conjunto que los abarque a ambos.

Art. 21.— Es fácil probar que, de existir varias categorías de entes, esa pluralidad categorial puede —expresémoslo por modo wittgensteiniano— *mostrarse* en un lenguaje adecuado mediante la utilización de expresiones de varios tipos (o «suertes»), mutuamente irreducibles, pero no puede *decirse* en el lenguaje.

Un realismo categorialista sostendrá que la relación de ejemplificación entre un individuo y un universal es una relación asimétrica y que las expresiones que designan individuos pueden sólo ocupar el puesto de sujetos, mientras que aquellas que designan universales pueden sólo ocupar el puesto de predicados (o, si pueden ocupar el puesto de sujetos, ello ocurrirá en oraciones en que el puesto de predicado sea ocupado, no por una expresión que designe a un universal de primer nivel, sino por alguna que designe a un

universal de segundo nivel o «ultrauniversal»). La infracción de tal prohibición entrañaría no una falsedad, sino un sin-sentido (una prolocución que no sería una fórmula bien formada).

Ya hemos aludido en el Capítulo 1 al célebre criterio de compromiso ontológico propuesto por el filósofo y lógico norteamericano W.O. Quine. Formulémoslo de nuevo algo diferentemente. Quien propugne una teoría que contenga una oración en la que figure un nombre se compromete a admitir la existencia de un ente designado por dicho nombre si, y sólo si, de conformidad con las reglas de inferencia de la teoría, en esa oración, ese nombre es categoremático, esto es: existencialmente cuantificable), o sea: si, y sólo si, se puede inferir otra oración en la que ese nombre haya sido, eliminado, quedando sustituido por un pronombre personal ('él', 'élla', o 'ello', según los casos), y comenzando la nueva frase por el operador 'hay algo (o alguien) tal que...'. Así, p.ej., quien propugne una teoría en la que se hable del cojo Juan Navarrete se compromete a reconocer la existencia del famoso personaje si, y sólo si, de una oración que figure en dicha teoría, tal como 'Juan Navarrete amansó a Huracán' se puede concluir 'Hay alguien tal que él amansó a Huracán', o sea: 'Hay alguien que amansó a Huracán'.

Esta formulación alternativa del criterio quineano equivale a la que anteriormente habíamos enunciado. En efecto: Una lógica de la identidad es satisfactoria si, y sólo si, cumple las dos siguientes condiciones: 1) El signo '=' es tal que, para cada fórmula abierta bien formada « $p[x]$ », se puede afirmar con verdad en toda extensión de dicha lógica el teorema « $\forall y \exists x(x=y \& p[x] \Rightarrow p[x/y])$ » (donde « $p[x/y]$ » es la fórmula que resulta de sustituir en « $p[x]$ » cada ocurrencia libre de 'x' por una ocurrencia libre de 'y'; 2) Esa lógica contiene la regla irrestricta de instanciación universal, de modo que, si en cada oración formada según el patrón del susodicho esquema se cercena el cuantificador universal ' $\forall y$ ' y se reemplaza cada ocurrencia así liberada de la variable 'y' por un término designador (primitivo o definido), el resultado es asimismo un teorema en cada extensión de la lógica en cuestión.

Pues bien: supongamos ahora que una teoría permite inferir de 'Navarrete amansó a Huracán', la oración 'Hay algo que amansó a Huracán'; entonces —de conformidad con esos requisitos de la lógica de la identidad— permitirá también concluir 'Hay algo, y ese algo no es ni más ni menos que Navarrete, que amansó a Huracán'. Y otro tanto cabe decir en sentido inverso. Luego los dos criterios coinciden (supuesta una lógica de la identidad que sea satisfactoria).

Veamos ahora el impacto de ese criterio para esclarecer la fisonomía y la originalidad del realismo colectivista como realismo *no* (pluri)categorialista.

Art. 22.— Según ese criterio, cabe decir que una teoría realista colectivista de los universales reconoce la existencia de universales. En una teoría semejante, una oración como 'Teodolindo es altanero' será releída del siguiente modo: 'Teodolindo es-miembro de la altanería' donde 'la altanería' es un nombre propio de la clase de los entes altaneros. Y de ahí podrá legítimamente deducirse: 'Hay algo tal que Teodolindo es-miembro-de ello', o sea: 'Hay algo que Teodolindo es'.

Art. 23.— ¿Cómo suceden las cosas, en cambio, en el ámbito de un realismo categorialista? En ese ámbito, se dará una de estas dos situaciones:

- 1) O bien habrá de acudir a varios tipos de variables y de cuantificadores, lo que quiere decir que dejarán de existir expresiones como ‘hay algo’, y más generalmente, ‘algo’, ‘ello’, etc, todas las cuales serán reemplazadas por expresiones como ‘algún individuo’, ‘alguna propiedad’, ‘ese individuo’, ‘esa propiedad’ etc.
- 2) O bien sólo las expresiones que designan individuos serán categoremáticas (se les aplicará, pues, el criterio de Quine y podrá concluirse que su empleo conlleva ‘un compromiso ontológico’), mientras que las expresiones que designan universales no serían categoremáticas.

Es evidente que, cuando lo que ocurre en una teoría semejante es lo anotado en esta segunda alternativa, el criterio de Quine lleva a la conclusión de que ese pretendido realismo de los universales no es tal realismo en modo alguno, puesto que no se compromete, de hecho, a reconocer la existencia de universales.

Art. 24.— ¿Qué sucede si la opción escogida es la primera? En primer lugar, cabe decir que, con la aparición de varios tipos de variables y de cuantificadores queda notablemente oscurecida la cuestión. Efectivamente: mientras no tenemos más que un cuantificador existencial, está claro qué significa emplearlo; emplear asertivamente ese cuantificador en el contexto inferencial aludido más arriba conlleva reconocer que existe la cosa mentada por el término existencialmente cuantificable. Pero, si no hay un cuantificador existencial, sino varios, entonces es que no tiene sentido decir de una cosa, cualquiera que, ésta sea, que existe; tendrá sólo sentido, p.ej., decir que existe-como-individuo, o que existe-como-propiedad. Así, la opción genuinamente *realista* (la aseveración que, clásicamente, ha venido definiendo la posición realista), a saber: que un universal es algo, y no nada, tal opción será infornulable en el ámbito de un categorialismo pretendidamente realista. Todo lo que se podría decir, en tal ámbito, es que un universal es alguna propiedad, o bien que existe como propiedad. Pero ¿existe? ¿sí o no? Esa pregunta carecería de sentido, desde el ángulo de una teoría categorialista. Tal pregunta ni siquiera estaría sintácticamente bien formada. Y, por consiguiente, no podría recibir respuesta. Se trataría de un pseudo-problema.

Art. 25.— Hay otra dificultad que rodea a la primera alternativa; que se abre ante un realista-categorialista. Esta dificultad consiste en la imposibilidad en que se hallaría de decir de determinados individuos que ellos ejemplifican un universal dado. En efecto: supongamos que, en el esquema usado por ese categorialista, las minúsculas designan individuos y las mayúsculas universales. Supongamos que ‘A’ designa a la propiedad de ser altanero, y ‘t’ a Teodolindo. El enunciado (11)

(11) tA

se leerá: Teodolindo es altanero. Parece obvio que (11) debería equivaler a ‘Teodolindo ejemplifica la altanería’. Pero ésta última oración es inexpresable en el marco de la teoría categorialista que estamos exponiendo, si esta teoría admite sólo predicados existencialmente cuantificables de primer nivel: es menester que la teoría admita también predicados —aunque no sean categoremáticos— de nivel superior, y, más concretamente, para expresarlo con una notación propia de la teoría russelliana de los tipos, un predicado diádico del tipo  $[0(0)]$ , esto es: un predicado atribuible tan sólo a pares ordenados cuyos

primeros miembros respectivos sean individuos y cuyos segundos miembros respectivos sean universales.

Notemos, entre paréntesis, que la explicación que precede, si bien vendría a decir, de hecho, algo verdadero, según las intenciones de las teorías que estamos inspeccionando, ¡sería, a la vez, algo sin sentido dicho *en el marco* de tales teorías! En efecto: en tal explicación estamos aplicando a dos entes de distinto nivel (individuos y universales, o sea entes de nivel 0 y entes de nivel (0) (o —si se quiere— entes del primero y del segundo nivel respectivamente) un mismo predicado: ser miembros de los pares ordenados de los que va a ser cierta la propiedad que se trata de dilucidar —la de ser tales que su primer miembro ejemplifique a su segundo miembro y eso, claro está, está prohibido por la teoría de los tipos. Por eso, en el caso de que esa teoría fuera válida, sería indilucidable e inexplicable, salvo infringiendo sus propias prohibiciones, o sea: profiriendo sin-sentidos. El predicado de ese tipo que necesitaríamos sería la ejemplificación. Por tanto, afirmaremos el siguiente enunciado:

(12)  $ej(t,A)$

El sentido de (12) sería: Teodolindo ejemplifica la altanería.

Art. 26.— Pero dos problemas surgen, al llegar a este punto. El primero consiste en saber si, en (12), el signo ‘ej’ designa o no algo, si hay algo que sea la ejemplificación. Pues bien, tal pregunta debe ser vista por el categorialista como un pseudo-problema, puesto que no tiene sentido decir de una cosa que existe o no existe, sino sólo que *existe-como-individuo*, que *existe-como-universal*, y, tal vez, también que *existe-como-ultrauniversal* (o, más exactamente y más generalmente, que *existe-como-ente-de-tipo...*, donde los puntos suspensivos deben ser sustituidos por una indicación russelliana del tipo en cuestión. Pero notemos que nunca tendría sentido decir: *existe-como-ente-de-algún-tipo*, o sea: *existe-como-ente-de-uno-u-otro-tipo*; no se puede cuantificar sobre los tipos, pues ello reduciría la pluralidad categorial a la unicidad, aunque por una vía indirecta). Y, para que, en el marco de la teoría sometida a examen, la ejemplificación exista, en cualquiera de esos sentidos de existir, sería menester —de conformidad con el sistema de Quine— que la teoría aceptara una regla de cuantificación existencial para expresiones del tipo  $[0(0)]$ , que se sobreañadiría a las reglas de cuantificación existencial para expresiones de tipo 0 y para expresiones de tipo (0) (o sea para nombres de individuos y nombres de universales-de-primer-nivel, respectivamente). Haría falta, pues, en el vocabulario de la teoría en cuestión, a lo menos tres tipos diferentes de cuantificadores existenciales, *mutuamente indefinibles*, o sea: irreducibles entre sí. Todo ello, sobre ser engorroso, acarrea que haya al menos tres sentidos irreducibles de ‘existir’, lo cual es altamente implausible.

Art. 27.— El segundo problema que se plantea es el de si podemos dar un paso más y afirmar que (12) equivale a decir que Teodolindo ejemplifica la propiedad de ejemplificar la altanería. Pues bien, ¡no!. Esa paráfrasis tan obviamente plausible de (12) no podría ni aun formularse en el marco de la teoría categorialista en cuestión. Antes bien, para formular algo hasta cierto punto parecido, tendríamos que ensanchar más la teoría y admitir, p.ej., predicados triádicos del tipo  $(0(0)[0(0)])$ . Un predicado de ese tipo sería, p.ej., el que designara la supra-ejemplificación; tal predicación podría escribirse con el signo ‘supraej’, que aparecería así en el enunciado (13)

(13) *supraej*(t,A,ej)

Se esperaría que (13) dijera que Teodolindo ejemplifica la propiedad de ejemplificar la altanería. Pero (13) no dice tal cosa, pues ‘*ej*’ y ‘*supraej*’ son dos signos distintos y, lo que es más, de tipos distintos, no pudiendo, por consiguiente, designar la misma entidad, sino sólo dos entidades diversas y pertenecientes a categorías diferentes. (Dentro de esa teoría no tendría sentido decir que son dos entidades, careciendo de sentido hablar de entidades en general). Por consiguiente, la teoría categorialista que suponemos sería incapaz de expresar el hecho de que Teodolindo ejemplifique la propiedad de ejemplificar la altanería; y, de modo general, tal teoría no sería capaz de proceder, en ningún contexto, a la iteración de la expresión ‘ejemplifica’ —y de sus alomorfos—.

Art. 28.— Todas estas dificultades nos llevan a la conclusión de que una teoría pluricategorialista es inadecuada para contener una afirmación genuina de la existencia de los universales. Tal afirmación sólo puede, pues, efectuarse en una teoría unicategorialista (o, dicho de otro modo, no categorialista y en la que no haya varios géneros supremos, sino sólo un único género supremo, en el que estén estrictamente incluidos todos los demás conjuntos; una teoría, pues, en cuyas reglas de formación se permite el intercambio en todos los contextos, con sentido —no necesariamente con verdad— de las expresiones que designan individuos y de aquellas que designan universales; una teoría, por lo tanto, que sólo admita un cuantificador existencial, y que reconozca la univocidad del verbo ‘existir’, aplicable *con la misma significación*, tanto a los individuos como a los universales.

Art. 29.— Curiosamente, un partidario del realismo categorialista, Herbert Hochberg, ha expuesto (cf. [H:2]), en síntesis, la argumentación que precede, sólo que para concluir de ella el rechazo del criterio quineano de compromiso ontológico, acusándolo de favorecer al nominalismo, y defendiendo, en cambio, una irreducibilidad —a lo Wittgenstein— de aquel mensaje ontológico que sólo puede mostrarse en un lenguaje formalizado con respecto a lo que en dicho lenguaje se dice.

Hochberg ([H:2] p.473) ha criticado toda teoría que sólo acepte, como únicos universales, *objetos* designables por expresiones que pertenezcan a la misma categoría gramatical que los nombres de individuos (o sea: expresiones que sean existencialmente cuantificables mediante el mismo cuantificador existencial que se aplica a los nombres de individuos). Sostiene Hochberg, en particular, que toda teoría semejante debe postular, sólo mediante *estipulación* (y, por lo tanto, arbitrariamente), si ha de asignarse algún valor veritativo a enunciados que signifiquen, p.ej., ‘la rojez ejemplifica la rojez’; y, de estipular que tales enunciados tienen algún valor veritativo, la teoría en cuestión debería estipular —arbitrariamente también— cuál será dicho valor.

Ahora bien, una de esas teorías que Hochberg se esfuerza por refutar es la concepción colectivista, o sea: el tratamiento de los universales como conjuntos. Como es ésta la teoría que en el presente estudio se está proponiendo, no es posible dejar de responder a la objeción de Hochberg.

Art. 30.— La afirmación de Hochberg, según la cual cualquier enunciado de la misma índole que ‘la rojez es roja’ es un enunciado cuyo valor veritativo es imposible de dilucidar —y, por ello, sólo es posible de estipular— es una afirmación gratuita. Platón ha tenido motivos para pensar, no sólo que la sabiduría es sabia, la belleza bella, la justicia

justa, etc), sino —lo que es más— o para creer que la sabiduría es lo más sabio que hay, la belleza lo más bello, la justicia lo más justo. Y un principio quizá menos fuerte que estas últimas formulaciones sí parece plausible, tratándose de por lo menos algunas de entre aquellas propiedades (clases) que quepa conceputar como perfecciones. ¿Por qué? Voy a proponer una razón invocable a este respecto, por lo menos para el caso de la bondad.

Al negar la existencia de clases que sean enteramente vacías sostenemos que una clase existe si, y sólo si, está ejemplificada. Pero, yendo aún más lejos por ese camino, sostendré lo siguiente: que una clase exista es lo mismo que que haya un ente real que sea miembro de ella, siempre y cuando se trate de clases conjuntualmente regulares. Eso se expresa con la fórmula (14):

(14) Cualquiera que sea  $z$ , que  $z$  exista es lo mismo que que haya algo real que sea miembro de  $z$ , a menos que  $z$  sea un ente conjuntualmente irregular.

¿Cuáles son los entes conjuntualmente irregulares? Son entes conjuntualmente anómalos o atípicos —o, si queremos, raros. ¿Cuáles son tales entes y qué les sucede? Les sucede que constituyen excepciones en la aplicabilidad de las regularidades de la teoría de conjuntos. Los criterios que escojamos (a título de hipótesis) para seleccionarlos convendrá que efectúen ese filtrado de modo que sólo se tilden de irregulares ciertos conjuntos alejados de los que forman nuestro horizonte conjuntual corriente.

Alguna restricción como la indicada en (14) —para que la existencia de la clase en cuestión sea idéntica con el hecho de que haya algo real que la ejemplifique— parece necesaria porque, de no prescribirse, surgirían aporías en teorías viables de conjuntos que incorporen otros principios plausibles, si se les añadiera el principio (14) sin restricciones.

Vale la pena señalar que la admisión del principio (14) acarrea como consecuencia una importante restricción en cuanto a las clases que existen (del mismo modo que otros principios de la teoría de conjuntos). Tómese un dominio de valores veritativos. Preguntémonos: cualquier función concebible que envíe objetos cualesquiera sobre otros tantos miembros de ese dominio ¿es forzosamente, por ello, la función característica de una clase real? ¡No! No forzosamente existe una clase que abarque a cualquier ente, arbitrariamente tomado,  $x$ , en un grado de abarcamiento, también arbitrariamente tomado. De todas esas combinaciones imaginarias —cada una de las cuales es una colección de apareamientos entre un ente y un valor veritativo— las unas existen y las otras no. La selección corresponde hacerla a la teoría de conjuntos que elaboremos para escapar a las aporías. Desde luego, cualquier teoría así es una conjetura. Certeza no podemos conseguir en este campo.

Art. 31.— ¡Prosigamos! Ciñéndonos a una línea de pensamiento que aflora en Hume [H:6] I.ii.6 & I.viii y nota, el *Beweisgrund*, escrito por Kant en 1763 [K:1], y en Brentano [B:3] (cf. [P:1] Lib. III, Secc. III, caps. 2&4), podemos admitir que la existencia de una cosa es lo mismo, exactamente lo mismo, que esa cosa; cuando se piensa en la existencia de alguien, o en que ese alguien existe, no se hace ni más ni menos que pensar en ese alguien, sin añadirle ni quitarle nada. Lógicamente esto se puede expresar diciendo que la existencia es un conjunto cuya función característica es una transformación nula, o sea: una función que envía cada argumento sobre sí mismo. (Esta concepción debe resolver varios problemas que pueden suscitarse, concretamente en lo tocante al distingo

entre sintagmas nominales y enunciados, o entre «conceptos» y «juicios»; pero el abordar tales problemas desbordaría los límites de este trabajo.)

Art. 32.— A tenor de lo que precede, la bondad es lo mismo que la existencia de la bondad, o el hecho de que la bondad exista. A su vez, que la bondad existe es cierto en la medida en que hay cosas reales y buenas. Y que las haya es, sin lugar a dudas, algo bueno. Es más: nada real puede ser mejor que el hecho de que haya algo bueno, ya que, si una cosa es real y buena, su serlo implica que haya algo real y bueno. Por ende, nada puede haber mejor que que haya algo real y bueno a la vez, es decir (en virtud de (14)): que exista la bondad (ya que presuponemos que la bondad es un conjunto regular, no uno conjuntamente anómalo). Pero el hecho de que exista la bondad no es sino la bondad (en virtud de la noción de existencia que se ha acabado de esbozar unas líneas más arriba). Luego nada puede ser mejor que la bondad misma.

Tal vez quepa encontrar argumentos similares que permitan justificar de algún modo la plausibilidad —reconocida en la teoría platónica— de afirmaciones como que nada es más justo que la justicia, ni más bello que la belleza, etc.

De ahí que, contrariamente a la opinión de Hochberg, sí hay, en un cierto número de casos, motivos filosóficos para inclinarse a pensar como verdaderos determinados enunciados en los que, no sólo se asigna una propiedad (clase) a sí misma, sino que se le asigna en el grado más alto en que tal propiedad esté ejemplificada.

Art. 33.— Por otro lado, si aceptamos la idea de que el conjunto de las cosas rojas ocupa —en mayor o menor grado— el lugar discontinuo del que son partes los diversos lugares ocupados por las diversas cosas rojas, parece también muy plausible pensar que ese conjunto, especialmente extendido (en un lugar, cierto es, discontinuo) es, él mismo, rojo, y ello en un grado estimable. Así pues, verosímilmente, la rojez es un tanto roja, la amarillez es un tanto amarilla, etc.

## Capítulo 5.— A PROPÓSITO DE LAS OBJECIONES DE N. WOLTERSTORFF CONTRA EL COLECTIVISMO

Art. 34. — Contrariamente a otros intérpretes —como Freddoso— de la crítica abelardiana del realismo colectivista (los cuales —siguiendo las huellas del propio Abelardo— se han negado a conceder al realismo colectivista la posibilidad de distinguir entre la relación parte—todo y la relación miembro-conjunto y de entender —gracias a tal distingo— los universales como conjuntos, en vez de como todos), N. Wolterstorff ([W:1], p. 174) admite, de buena gana, ya de entrada —y aun como algo que da como supuesto, por lo obvio que es, que la teoría colectivista criticada por Abelardo es la teoría según la cual los universales son clases o conjuntos, y la relación de ejemplificación es la misma que la relación de membría.

Wolterstorff llama a los universales ‘predicables’. Tal terminología es, desde luego, discutible, ya que un *predicable* es, en términos técnico-lógicos, una *frase abierta*, o sea: una fórmula que contiene variables libres (o sus equivalentes en lenguaje natural: pronombres personales) y que, por ello, no tiene, en general, un valor veritativo, sino que puede adquirirlo sólo en un entorno de elocución en el cual se asigne a determinadas variables una referencia dada. (La objeción que se acaba de presentar a la terminología de Wolterstorff no sería, sin embargo, aceptada por este autor, dada su propia teoría de los universales; nos abstendremos aquí de enjuiciar tal teoría, limitándonos a examinar sus críticas —tendientes a reforzar y reactualizar las del propio Abelardo— contra el realismo colectivista.)

Art. 35.— He aquí la primera objeción que Wolterstorff formula en contra del realismo colectivista: las clases o conjuntos tienen miembros; los predicables o universales, no. En cambio, los predicables o universales tienen instancias o casos, mientras que ninguna clase tiene ni instancias ni casos.

Pero ello —como ya lo hemos indicado en la Sección I de este opúsculo— no prueba sino que hay pares de expresiones que son alomorfos en distribución complementaria, o sea: expresiones sinonímicas, una de las cuales se usa en un tipo de contextos —en el cual se utiliza también una expresión dada de *otro* par de expresiones sinonímicas, y sólo ella— mientras que la otra se usa en otro tipo de contextos —en el cual se utiliza asimismo exclusivamente *la otra* expresión de ese otro par aludido de expresiones sinonímicas—. Así (pemiéndonos cambiar un tanto, la terminología de Wolterstorff, y hablar de *poseer* y de *propiedades*, no de instancias ni de predicables, para ajustarnos más al modo usual de expresarse): ‘x posee la propiedad z’ y ‘x es miembro de la clase z’ son oraciones sinonímicas, cabalmente equivalentes; sólo que ‘poseer’ es un alomorfo en distribución complementaria de ‘ser miembro de’, al igual que ‘propiedad’ lo es de ‘clase’, acoplándose siempre los dos primeros o los dos segundos, de cada par.

Ahora bien, el propio Wolterstorff reconoce la viabilidad de la respuesta que acabamos de enunciar —sólo que, formulada de otro modo— y admite, con ello, que su primera objeción no era muy decisiva. (Si, de todos modos, he expuesto la objeción y me he explayado en la respuesta, formulándola lo más rigurosamente posible, es porque se

trata de una de las más corrientes objeciones esgrimidas en contra de la identificación de conjuntos y propiedades.)

Pero Wolterstorff esgrime, además, objeciones que considera decisivas, basadas en consideraciones temporales y modales.

Art. 36.— Empecemos por lo temporal. Mientras que los auténticos universales, las propiedades (o los predicables, como los llama Wolterstorff), pueden dejar de ser ejemplificados por tal o cual ente (y aun por cuantos entes los ejemplifican) o pasar a ser ejemplificados por tal o cual ente (o, simplemente, pasar a ser ejemplificados por algún ente), sin que dejen de ser ellos mismos, y sin dejar, evidentemente, de existir, en cambio las clases no pueden alterar su contenido en miembros sin perder su identidad. Así, p.ej., una cosa que fue roja y ya no lo es no es miembro de la clase de las cosas que son rojas; ni fue miembro de las cosas que son rojas.

Art. 37.— Wolterstorff dice que esta objeción puede ser respondida por el colectivista, aceptando que la propiedad es idéntica al conjunto de cosas que, en uno u otro rato, la ejemplifican. Sin embargo, tal identificación no me parece aceptable, porque, de adoptarse, habría que adoptar también esta otra: el complemento de una propiedad es la clase de las cosas que, en uno u otro rato, se abstienen de ejemplificarla. Y de ahí se deriva que una cosa —aun siendo un elemento finito— podría poseer en más del 50%, dos propiedades complementarias, lo cual resulta de todo punto inaceptable.

Ahora bien, podemos simplemente identificar una propiedad con la clase de los entes que la ejemplifican, intemporalmente hablando. Nuestro propio planteamiento de la lógica temporal prefiere —contrariamente al divulgado enfoque del malogrado Arthur Prior— partir de un presente intemporal, y definir, a partir de él, un presente temporal, el cual depende siempre de un punto de referencia que se suponga dado. Admitir un presente intemporal equivale a rechazar la redundancia del adverbio ‘ahora’ en una oración en tiempo presente. (Tal adverbio se *elide* a menudo en el habla no rigurosa por comodidad.)

Si aceptamos ese presente intemporal (no omnitemporal), entonces podemos hablar de las cosas que en un momento pasado son rojas, ya que el ‘son’ está en tal oración dentro del alcance de un operador temporal, y no se refiere al presente (pese a que, gramaticalmente, está en «presente»). Con ello la objeción puede responderse fácilmente. Un conjunto es identificado por cuáles sean sus miembros, intemporalmente hablando; no por cuáles sean sus miembros en un momento dado. Verdad es que (de conformidad con el principio platónico de cercenamiento, cuya plausibilidad es obvia, y que cotidianamente empleamos en un sinnúmero de inferencias no formalizadas), si es de veras cierto que un individuo posee en un momento dado una propiedad, entonces no puede ser absolutamente falso que posea esa propiedad intemporalmente. ¿Cómo determinar el valor veritativo que corresponde a una oración intemporalmente formulada, o sea: no relativizada con respecto a ningún momento del tiempo?

Conviene, a este respecto, precisar que, de entre las oraciones o fórmulas cerradas enunciadas en presente intemporal —o sea, de entre las que han de ser verdaderas intemporalmente hablando—, hay que distinguir dos grupos:

— de un lado, aquellas que van prefijadas ya por un índice temporal —que sea una constante temporal— o por un cuantificador que vincule a una variable temporal

cuyo campo de variación sea el dominio de ratos o lapsos temporales (a esas oraciones las llamaremos: ‘oraciones temporalizadas’);

— de otro, lado, aquellas oraciones que no comporten ninguno de los dos rasgos indicados para las oraciones temporalizadas, pero que tampoco están prefijadas por ninguna variable, temporal libre.

Toda oración temporalizada es intemporalmente verdadera, pero hay oraciones intemporalmente verdaderas que no son temporalizadas, y las oraciones que ahora nos preocupan son esas oraciones no temporalizadas, pero que tampoco están prefijadas por una variable temporal libre (contrariamente, pues, a oraciones que están prefijadas por la variable temporal libre ‘en ese rato’, ya que éstas últimas no están formuladas en presente intemporal).

No es razonable suponer que hay un momento absolutamente privilegiado: cada momento es privilegiado y central visto desde sí mismo; ninguno lo es absolutamente. Mas es muy posible que para cada cosa haya un momento privilegiado, quizá aquél en que la cosa en cuestión posee un grado más elevado de existencia; de ser así, cabe conjeturar que, para cada cosa en particular, lo que ocurre en el presente intemporal podría venir a coincidir con lo que sucede en dicho momento privilegiado. Mas esa hipótesis plantea una seria dificultad. En efecto: aun si la aplicáramos exclusivamente a las oraciones atómicas, hay que tener en cuenta que cada oración atómica expresa una relación entre un miembro y una clase, o sea entre dos cosas que están vinculadas —si la oración atómica es verdadera— por la relación de membría y pueden tener, sin embargo, sus apogeos ónticos respectivos en momentos diferentes. Y cuando, en vez de tener una oración atómica, tenemos otras oraciones más complejas, en particular aquellas que son explícitamente relacionales, entonces resulta aún más obviamente difícil aplicar el criterio sugerido.

Sea como fuere, ello prueba tan sólo que es sumamente difícil hallar un criterio adecuado para determinar cuál es el valor veritativo de oraciones como las siguientes (en las cuales el presente es intemporal): ‘Inglaterra es una gran potencia’, ‘E. Gorchakova es una campeona olímpica’, ‘la viruela causa terribles estragos’, ‘España es una República’, etc. Pero, naturalmente, ello muestra tan sólo la amplitud de nuestro desconocimiento, y la dificultad de encontrar criterios adecuados para ampliarlo en determinadas áreas del saber.

Comoquiera que sea, de conformidad con lo arriba indicado, un conjunto queda unívocamente determinado por cuáles sean sus miembros —y en qué medida lo sean— de manera intemporal, pudiendo así variar en su contenido de miembros a lo largo del tiempo, en el sentido de que sus miembros pueden incrementar o, por el contrario, disminuir su grado de membría en tal conjunto, hasta que quizá ese grado llegue a ser, por lo alto del cien por cien, y por lo bajo infinitesimal.

Art. 38.— Otra objeción que formula Wolterstorff contra la reducción de propiedades a conjuntos es que, mientras que —en virtud del principio de extensionalidad— no puede haber, en modo alguno, dos clases diversas que posean —en la misma medida, habría que añadir— los mismos miembros, sería, en cambio, evidente que dos propiedades diversas pueden estar ejemplificadas por los mismos individuos —en la misma medida—. Podría pensarse que lo que ocurriría sería que, mientras que para que los conjuntos sean

diversos, hace falta que estén diversamente ejemplificados, para que dos propiedades sean diversas, bastaría, en cambio, con que fueran diversamente ejemplificables. Sin embargo, Wolterstorff va más lejos; y ni aun la diversa ejemplificabilidad se requiere —según él— para diversificar a dos propiedades. Según él, las propiedades de ser una figura cerrada plana la suma de cuyos ángulos internos es de  $180^\circ$  es diversa de la de ser una figura cerrada plana de tres lados; y, similarmente, la propiedad de ser un casado soltero es diversa de la de ser un círculo cuadrado.

La concepción de Wolterstorff sobre las condiciones de identificabilidad de las propiedades suscita una grave dificultad: ¿en qué casos puede decirse si dos propiedades son la misma propiedad? Quizá hasta la más liviana variación en su formulación serviría para expresar una reconocible diferencia real. Pero eso es desatinado, ya que, de ser así, nunca podríamos designar a una propiedad mediante dos expresiones diversas (y —como ya apuntara Frege en torno a un problema similar— ello arruinaría la lógica de la identidad); claro está, en el contexto de una posición semejante a la del primer Wittgenstein, tal resultado —por lo demás tan radicalmente chocante— no parecería indeseable). (Señalemos, entre paréntesis, que Wolterstorff rechaza, empero, tal punto de vista wittgensteiniano pero su tentativa —*ibid*, pp. 150ss— de llegar a un criterio alternativo de identidad de propiedades no parece conducir a ningún resultado claramente discutible.)

Art. 39.— Si suavizáramos la posición de Wolterstorff, admitiendo como condición necesaria y suficiente de la diversidad de propiedades su diversa ejemplificabilidad, entonces estaríamos confrontados con el problema de dilucidar la naturaleza de lo posible (y, por ende, la de lo necesario, siendo necesario un estado de cosas si, y sólo si, no es posible que deje de darse); ahora bien, hay un argumento bien conocido y de indudable plausibilidad, en virtud del cual todo lo posible debe ser, al menos relativamente, real. Hélo aquí. Supongamos un estado de cosas puramente posible, o sea que puede existir, pero que no existe *en absoluto*. ¿Cómo cabe que *ese* estado *sea* de cosas posibles, que *sea* él mismo, que *sea* ese estado de cosas que él es? ¿De qué estado de cosas, o de qué cosa en general, estamos hablando? ¿A qué nos referimos cuando decimos que él es posible? Esta dificultad, bien conocida de Platón, que ya empujó a los megáricos a negar toda posibilidad que trascendiera lo actualizado (lo real), ha llevado, en nuestros días, a N. Rescher a sustentar una teoría conceptualista de la posibilidad, según la cual lo meramente posible es forjado por la mente, aunque tenga una cierta base en lo real (cf. [R:2]; una crítica de esa concepción puede encontrarse en [P:1], Lib.III, Sec. III, cap. 6).

Cae fuera de los límites de este estudio el dilucidar la noción de posibilidad; pero lo que sí cabe decir es que, desde el punto de vista actualista o realista que constituye el marco presuposicional de este escrito, nada puede ser objeto de referencia, ni tener propiedades —como la de ser posible si no es un algo, una cosa real a lo memos, en algún aspecto (o sea: relativamente). De ahí que, a nuestro entender, no quepa admitir puros posibles. Y de ello se desprende que lo posible está anclado en lo actual, y que el fondo en el que deben solventarse los problemas ontológicos es el de lo actual, esto es: el de la realidad. Lo que es de veras real es cierto en todos los mundos posibles, ya que un «mundo posible» no es otra cosa que un ángulo, un aspecto, una perspectiva objetiva de lo real.

Hechas esas aclaraciones, resulta evidente que la mera ejemplificabilidad no puede oponerse a la efectiva ejemplificación. La raíz a la que debe acudir para dar solución a problemas ontológicos como el de las condiciones de identificabilidad de conjuntos o propiedades no es lo mera o puramente posible, sino lo real, lo efectivo. Un ente no puede en modo alguno ejemplificar una propiedad si es absolutamente falso que la ejemplifica de hecho y dos propiedades son diversamente ejemplificables solamente si, de hecho, están diversamente ejemplificadas.

Art. 40.— ¿Qué pensar, entonces, de los ejemplos aducidos por Wolterstorff?

Con respecto al caso de la propiedad de ser una figura cerrada plana cuyos ángulos suman  $180^\circ$  y de la de ser un triángulo, es muy verosímil que difieran porque, aun cuando sea verdad de un ente cualquiera que es un tanto cierto que tal ente ejemplifica la primera si, y sólo si, es un tanto cierto que él ejemplifica la segunda, ello no quiere decir que sea verdad que un ente cualquiera tenga que ejemplificar la primera de esas propiedades *en la misma medida en que ejemplifique la segunda*.

¿Qué sucede con respecto a las propiedades de ser un círculo cuadrado y la de ser un casado soltero? Wolterstorff se sitúa en el marco presuposicional de un *Rechazo de la contradicción*, o sea: de un sistema ultraconsistente en el que se equipara contradicción e incoherencia. Por ello sugiere que tales clases son nulas, absolutamente vacías. Pero, desde el horizonte de intelección de una ontología contradictorialista y gradualista, es posible admitir que hay casados solteros, e incluso que hay círculos cuadrados, y los primeros no coinciden con los segundos. En efecto: el conjunto de los casados es un conjunto difuso, o incluso más exactamente, es la intersección de varios conjuntos difusos, a cada uno de los cuales se puede pertenecer en muy diversos —y hasta infinitos— grados; de ahí que se pueda ser casado en muy diversos grados, siéndose soltero a lo sumo en la medida en que no se es casado. Así ocurre, al menos para todo ente finito, pues Dios, que es lógicamente trascendente, puede poseer dos propiedades opuestas de tal modo que posea la una en medida muy superior a aquella en que se abstiene de poseer la otra.

Y, paralelamente, ¿por qué no aceptar, en el marco de una ontología gradualista y contradictorialista, que también la clase de los círculos es difusa y que un objeto finito cualquiera puede ser más o menos circular?

Art. 41.— Podría, empero, objetarse —particularmente en contra de ésta última posibilidad— que el enunciar las cosas así dependería, simplemente, de una cuestión de palabras, o sea de un (presunto) cambio en las convenciones lingüísticas; Pero, de hecho, no ocurre tal cosa. La cuestión no estriba sólo en cómo se usan las palabras, sino en por qué se usan (y se deben usar) de un modo, y no de otro, cómo es lo real, en virtud de lo cual un uso dado de las palabras es adecuado, mientras que otro uso no lo es. Más concretamente: la cuestión es la de saber si de hecho existe una clase cuya función característica envía sobre lo Verdadero (entendamos: sobre lo absolutamente verdadero) cada objeto exactamente circular, y sobre lo (absolutamente) Falso cualquier otro objeto, o bien si existen clases cuyas funciones características envían los objetos cuya forma se aproxima a la circularidad sobre valores (grados) de verdad tanto más altos cuanto mayor es dicha aproximación, y que envían cualquier objeto sobre un grado de verdad (o sea, que envían los objetos cuya forma está más alejada de lo circular sobre el grado infinitesimal de verdad), sin enviar ninguno sobre lo absolutamente falso. Y esa diversidad existencial

es una diversidad de lo que hay en el mundo, no una cuestión de palabras. Lo que es una posición meramente verbal es, precisamente, querer zafarse con el subterfugio de que se trata de una cuestión de palabras. El gradualista puede admitir la existencia de una clase cuya función característica envíe los entes que en mayor grado pertenezcan a la circularidad sobre lo absolutamente verdadero (y todos los demás sobre lo infinitesimalmente verdadero —si se trata de un gradualismo como el defendido por el autor de este trabajo, según el cual cada objeto posee, a lo menos infinitesimalmente, cada propiedad—; notemos, de pasada, que son viables otros gradualismos que no contengan ese principio de omniejemplificación). Pero, en cambio, el antigradualista no puede aceptar que haya efectivamente clases cuyas funciones características envíen objetos más o menos próximos a la circularidad «pura» sobre valores veritativos intermedios, más o menos elevados, por la sencilla razón de que el antigradualista no acepta la existencia real de tales valores o grados de verdad intermedios.

Por otro lado, si bien el gradualista puede aceptar una clase con el rasgo indicado (esto es: que su función característica envíe los objetos más puramente circulares sobre lo absolutamente verdadero, y los demás sobre lo infinitesimalmente verdadero), la denominación apropiada para tal propiedad no parecería ser la de ‘ser circular’, sino, antes bien, la de ‘ser un  $x$  tal que es más o menos cierto que  $x$  es máximamente circular’, (lo que, en términos técnicos de la teoría difusa de conjuntos, podríamos llamar: la base de la circularidad maximal).

Cierto es que podemos definir ‘lo superpoligonal’ como el complemento de esa clase (de la propiedad de ser un  $x$  tal que, hasta cierto punto por lo menos,  $x$  es máximamente circular; a esta clase o propiedad la llamaremos, por razones de brevedad, ‘*maxicircularidad*’. En ese caso nunca será posible —salvo infinitesimalmente— que una cosa sea, a la vez, superpoligonal y maxicircular. Paralelamente, podríamos —de un modo similar— introducir definicionalmente las clases o propiedades de ser maxicasado y de ser supersoltero. Las intersecciones respectivas de esos dos pares de clases serían, ambas, una sola y misma propiedad: la propiedad máximamente (pero *no* absolutamente) nula. ¿Hay en tal resultado algo inaceptable o chocante? La respuesta dependerá del marco presuposicional de cada uno, claro está; desde una óptica actualista o extensionalista, no parece surgir dificultad alguna a ese respecto.

Con todo, persiste la dificultad de saber si esa propiedad existe, cuando sólo puede tener miembros en un grado infinitesimal. Pues bien, la respuesta que proponemos es que tal propiedad máximamente nula existe, ella misma, en un grado ínfimo, o sea: con un grado infinitesimal de existencia.

Art. 42.— Los demás ejemplos que Wolterstorff aduce, páginas después (*ibid.*, pp. 178-9), pueden esclarecerse de manera similar. No sólo nada nos obliga a identificar la clase de los unicornios con la clase máximamente vacía o nula, sino que consideraciones verosímiles sobre la sistematización de una teoría de la ficción (siguiendo las huellas del propio Platón) nos llevan, antes bien, a pensar que tal clase contiene ciertos individuos en medida indesdeñable (aunque, muy verosímelmente, sus miembros posean siempre en menos de un cincuenta por ciento la propiedad de existir).

Por otro lado, nada nos obliga tampoco a identificar la martin-lutero-kingidad (la propiedad de ser Martin Luther King) con la propiedad de ser un famoso combatiente

---

estadounidense a favor de los derechos civiles, asesinado el 4 de abril de 1968, pues nada indica (ni, menos, prueba) que Martin Luther King poseyera en la misma medida ambas propiedades: la de ser Martin Luther King y la de ser un combatiente de tal índole.

## Capítulo 6.— ¿QUEDAN BANALIZADAS LAS PROPIEDADES SI SE LAS REDUCE A CLASES?

Art. 43.— Una objeción que puede enunciarse en contra de la reducción de los universales a clases es la siguiente: dadas dos cosas cualesquiera, siempre podemos agruparlas en una clase, por poco que se parezcan; en cambio, los genuinos universales son ejemplificados por cosas entre las que se da una semejanza natural, no arbitraria; gracias a que hay tales universales genuinos es posible el aprendizaje lingüístico y aun, en general, el aprendizaje de cómo se agrupan realmente las cosas del mundo. De esos modos naturales de agrupar las cosas, algunos estarían asociados con la aplicación de un nombre común o de un adjetivo o de un verbo; otros no, pero la expansión lingüística consistente en acuñar para ellos un nuevo término sería una expresión natural. En cambio —de ser admisible la reducción de universales a conjuntos o colecciones— cualquier colección, por arbitraria que fuera, de objetos constituiría un auténtico universal y podría recibir, sin dificultad, un nombre. Podríamos, así, designar como ‘la tarodidad’ al conjunto constituido por el mal estado de salud de Pompidou durante el último año de su vida, el primer sputnik y la pierna derecha del general Bokassa; cada una de esas tres cosas sería, pues, tarode y nada más sería tarode. Pero eso sería inverosímil; no parecería haber ninguna propiedad como esa supuesta tarodidad, ni sería, por ello, viable el dividir las cosas en tarodes y no tarodes.

Art. 44.— A esa objeción no parece haber otro modo satisfactorio de responder que acudiendo, de nuevo, a la teoría de los grados múltiples de verdad o existencia (con la admisión de contradicciones que tal teoría conlleva). En el marco de tal teoría es posible, a la vez, admitir todas las clases o colecciones como reales —en uno u otro grado— y, sin embargo, reconocer que unas clases son más naturales que otras, pues comportan mayor parecido entre sus miembros. La diferencia, empero, es meramente de grado, y aun —a menudo— en alguna medida relativa a un determinado punto de mira.

Volvemos, por lo demás, a encontrar aquí un motivo para restringir el principio (14) (vid. Art 30 de esta misma Sección II): si no hubiéramos restringido ese principio de ejemplificación a las clases conjuntamente regulares, podríamos tener que clases tan «artificiales» como la «tarodidad» —de que se ha tratado en el Art 44— poseyeran (en virtud de su alto grado de ejemplificación y del alto grado de existencia real de sus miembros) un grado elevado de realidad. Pero, probablemente, ninguno de esos conjuntos «artificiales» es conjuntamente regular.

Indiquemos, por lo demás, que la «artificialidad» de que aquí se trata no consiste en que tales conjuntos sean meras quimeras, productos de la fantasía subjetiva, o —lo que es, a todas luces, imposible— productos de una elaboración electiva nuestra (artefactos). ¡No! Son «artificiales» por lo que podríamos llamar un artificio objetivo de lo real, que agrupa a ciertas cosas de manera «natural» en unas clases pero que también procede a agrupar cosas en otras clases de manera artificiosa o no-natural. Sólo que esos últimos agrupamientos tienen, como es lógico, menor grado de realidad.



## Capítulo 7.— EN TORNO A LAS OBJECIONES DE ARMSTRONG CONTRA EL COLECTIVISMO

Art. 45.— D. M. Armstrong ha sometido ([A:5], pp.28ss) el realismo colectivista a una intensa crítica, que vamos a estudiar a continuación. Armstrong —lo mismo, por lo demás que Hochberg— clasifica al colectivismo dentro del grupo de las doctrinas nominalistas. Esto puede resultar curioso, pero tiene su porqué: a diferencia de otros realismos, el colectivismo rechaza todo universal que exista aparte de sus miembros, y asimismo todo universal que sea un ente no-individual, esto es: un ente de orden superior, del que no podría predicarse la existencia en el mismo sentido en que se predica de sus miembros.

Verdad es que las clases no se reducen —en general— a sus miembros, por cuanto son entes reales, que el mundo contiene, y tales que la afirmación de su existencia no puede eliminarse en favor de una mera afirmación de la existencia de sus miembros; pero, con todo, son entes de primer orden —en el sentido técnico-lógico de la palabra—, o sea: entes tales que, en una oración cualquiera, una expresión que designe a uno de ellos puede ser reemplazada por una variable de primer orden, la cual puede ser existencialmente cuantificada mediante el mismo cuantificador que se aplica a las variables que sustituyen a expresiones que designan a sus miembros. De ahí que (en la medida en que asociemos estrechamente —lo que no quiere forzosamente decir que identifiquemos— las dos fórmulas ‘x existe’ y ‘hay algo que es lo mismo que x’) sea posible en un sistema conjuntual (esto es: en un sistema formal que capte las intuiciones del realismo colectivista), decir: el Taj Mahal existe y el conjunto de los edificios construidos por el Gran Mogol Shah Yahan existe. Y, en esa oración, no hay ninguna silepsis (ninguna falta como la que habría en afirmar la oración ‘Domitila y su alimentación son sanas’), mientras que, en el marco de un realismo no colectivista, no cabría afirmar la existencia, en el mismo sentido, de un individuo —o un ente de primer orden— y de un universal (el cual, en tal doctrina, sería un ente de orden superior). Eso quiere decir que, para el realismo conjuntual o colectivista, sólo hay una categoría de entes: los individuos, y dentro de ella cabe distinguir dos subgéneros (que ya no son categorías; pues una categoría es forzosamente, y por definición, un género supremo): el de los no-conjuntos (si es que se admite que haya tales cosas —lo cual, en el marco de nuestra teoría, no acontece) y el de los conjuntos. (En nuestra ontología admitimos otros dos subgéneros: los individuos singulares y los individuos no singulares.

Hechas esas aclaraciones preliminares sobre el motivo que ha podido impulsar a pensadores como Armstrong a incluir el colectivismo entre las posiciones nominalistas, examinemos el fondo de las argumentaciones de dicho autor en lo que nos concierne.

Art. 46.— La primera objeción de Armstrong contra el colectivismo es que, de conformidad con esta doctrina, hay que establecer una diferencia entre un individuo, su clase unitaria (su síngulo, como podemos llamarla), el síngulo de ese síngulo, y así hasta el infinito. De no admitirse tal diferencia, entonces surgiría una grave dificultad: si un predicado  $\Phi$  es satisfecho o ejemplificado solo por una cosa,  $a$ , entonces el colectivista

deberá identificar  $\Phi$  con el síngulo de  $a$ ; y si  $a$  y el síngulo de  $a$  son el mismo ente, entonces nada explica que  $a$  satisfaga  $\Phi$ , ya que lo que supuestamente debería suministrar tal explicación se reduce a que  $a$  sea  $a$ . Y Armstrong debe pensar que esa mera tautología no puede explicar que  $a$  satisfaga un predicado  $\Phi$  (y  $\Phi$  podría ser, pongamos por caso, y suponiendo que  $a$  fuera el Yaguarcocha, el ser un lago en el cual las huestes incaicas comandadas por Huayna Cápac degollaron y ahogaron a más de 30.000 caranquis; en efecto:  se explica que el Yaguarcocha satisfaga tal predicado porque el Yaguarcocha es el Yaguarcocha?).

Mas, si de ello concluimos, como ya se ha sugerido más arriba, que cada individuo debe ser un ente diverso de su síngulo—, y éste del suyo propio, y así sucesivamente, el resultado es una hinchazón ontológica indeseable, de suerte que un sobrio empirista deberá espantarse por la facilidad con la que una infinitud de entes viene a ser engendrada.

Art. 47.— Nuestra respuesta a la objección tendrá dos brazos, al igual que la objección misma. Con respecto a la temida proliferación ontológica, no nos cabe decir sino que ella aparece como indeseable sólo desde un ángulo, desde el marco presuposicional del maltusianismo ontológico (o sea: de la política de desertificación ontológica), que, a menudo, se escuda en el principio occamiano: *Non sunt ponenda pluria ubi pauciora sufficiunt* (no han de postularse más entes all  donde basta con menos). Sucede, empero (y por ello he empleado el verbo ‘escudar’) que, sea o no verosímil ese principio (y nadie ha presentado nunca un argumento convincente a su favor) no ha de confundirse con otro, al que de hecho es reducido en la utilización que de él hacen los «sobrios empiristas» o filósofos de la austeridad ontológica: el principio de que ha de postularse que existen menos entidades all  donde no es imprescindible postular que hay más entidades. Frente a esos principios, muy bien podría uno, a lo Leibniz, postular lo contrario: que el mundo contiene los más entes (com)posibles. (Y, de todos modos, una tesis similar a la de Leibniz, o incluso —de algún modo— más fuerte, parece imponerse, si aceptamos que ninguna cosa puede ser posible si es absolutamente falso que tal cosa existe, lo cual es obvio desde un ángulo presuposicional *actualista* o *realista*, para el cual nada es un algo si no existe realmente en absoluto.)

En cualquier caso, persiste una ambigüedad en el verbo occamiano ‘sufficiunt’:  de qué clase de suficiencia se trata?  Cu ndo bastan ciertas entidades, inferidas o postuladas, para dar cuenta de un estado de cosas constatado? Las intrincaciones de este problema epistemológico son considerables y no entraremos aquí en ellas. Si una dilucidación es mejor que otra, por una simplicidad, fecundidad y claridad mayores (simplicidad medible según otros parámetros, tales como la menor complicación —sintáctica— de su exposición, o el recurso exclusivo a principios de deducción más fácilmente asequibles, o el menor número de premisas independientemente aceptadas, etc), entonces, aun cuando la segunda postule menos entidades, éstas *no bastan*, en un sentido suficientemente pertinente de ‘bastar’. Y eso es lo que sucede aquí. Sea, p.ej., la postulación conjuntual de una diferencia entre, p.ej., Tiburcio y la tiburcidad (entendida aquí como el síngulo de Tiburcio, y no como la quiddidad de Tiburcio —o sea: el conjunto de las propiedades poseídas por Tiburcio—, lo cual es algo diverso, y extemporáneo para nuestra actual discusión). Tal postulación podrá chocar al filósofo de la austeridad; pero, sobre que es plausible para mucha gente —que no quería identificar a Sócrates con la

socraticidad o propiedad de ser Sócrates, p.ej.—, el (supuesto) inconveniente de la proliferación ontológica de tal postulación viene compensado por las muchas ventajas de la misma, entre otras por la conveniencia de identificar cada individuo corporal con el conjunto de sus partes espacio-temporales, lo cual sería imposible identificándolo, a la vez, con un síngulo o conjunto de un solo miembro.

Art. 48.— Pasemos ahora a considerar el otro brazo de nuestra respuesta. Lo que se exige ahí es que el realismo conjuntual, al parafrasear ‘*a* satisface el predicado  $\Phi$ ’ como ‘*a* es miembro de la clase de cosas que  $\Phi$ ’, explique lo primero por lo segundo. Sin embargo, ante todo apartemos una equivocación. El colectivista no necesita identificar (y, salvo que se ubique en una teoría ingenua de conjuntos no identificará) en general el satisfacer un predicable y el pertenecer a una clase la matriz de cuya descripción esté constituida por ese predicable. Tal identificación, en general, llevaría a la endeblez o trivialidad del sistema adoptado. Pero, por lo menos, sí es cierto que, para una amplia gama de predicados y también de sujetos, tal identificación puede ser efectuada —a lo menos con pequeñas salvedades—. Dicho de otro modo: el colectivista se compromete, sin duda, a aceptar una fórmula próxima al principio irrestricto de separación (que dice:  $x \in \lambda x p[x] \leftrightarrow p[x]$  —o sea: *x* es miembro de la clase de los *x* que *p* en la misma medida en que *p*[*x*]), pero no está obligado a adoptar ese mismo principio, —tal cual y sin restricciones.

Por otro lado, el colectivista no tiene por qué querer explicar, p.ej., (15) mediante (16):

(15) Flore-smilo está más bien harto de la vida

(16) Flore-smilo es miembro de la clase de los entes que están más bien hartos de la vida

Aquí se está pidiendo demasiado. Aun suponiendo que (15) equivalga a (16) y que consista en (16), (16) no explica (15). Lo que puede explicar la verdad de (15) es que Flore-smilo haya tenido muy amargas experiencias o desengaños, p.ej. Por otro lado, si bien el colectivista puede y debe sostener que toda frase atómica puede y debe parafrasearse como una oración en que se exprese que tal objeto pertenece a tal clase, de ahí no se desprende, ni de lejos, que así deban (ni aun meramente que así puedan) parafrasearse todas las frases.

Por otro lado, aun en el caso de las oraciones atómicas, la paráfrasis propuesta por el colectivista no pretende explicar la verdad de la oración dada, sino, antes bien, formular el hecho en cuestión de un modo adecuado, o sea: de un modo tal que resulte aplicable la cuantificación de primer orden a cada expresión categoremática. *En ese sentido* cabe decir que el lenguaje utilizado por el colectivista es un lenguaje transparente; en efecto: cada uno de los hechos atómicos es denotado, en un lenguaje colectivista o conjuntual, mediante una oración en la que aparece un nombre del sujeto, un nombre de la clase o propiedad que se atribuye al sujeto, y una expresión sincategoremática de membría o pertenencia por la cual son vinculados los dos nombres.

(Pero si, en ese sentido, un lenguaje conjuntual exhibe perspicuamente los hechos que en él se pueden denotar, ello no quiere decir que haya isomorfismo entre lo real y el lenguaje, ni entre lo real y los mensajes expresables en ese lenguaje transparente, por la sencilla razón de que la relación entre los nombres y la oración —o mensaje— es una

relación de parte a todo, mientras que —de manera general— la relación entre las cosas designadas por esos nombres y el hecho designado por la oración es una relación de argumento a valor de la función de membria o ejemplificación —‘argumento’ y ‘valor’ se toman en el sentido técnico de la teoría matemática de las funciones—).

Art. 49.— Pasemos ahora a habérnoslas con la segunda objeción formulada por Armstrong ([A:5], pp.32-4), aunque, a decir verdad, más que de una objeción se trata de una sugerencia o de la expresión de una preferencia programática, Armstrong se refiere al análisis de Max Black [B:1] y Erik Stenius [S:1], quienes sostienen que el hablar de clases es un mero modo abreviado de hablar de sus miembros. Esos autores se refieren a la diferencia entre oraciones como (17) y (18)

(17) Rigoberto y Casimiro desplazaron un tonel

(18) Rigoberto y Casimiro fueron suspendidos

Mientras que (18) puede parafrasearse como (19), (17), en cambio, no puede —con verdad— parafrasearse como (20):

(19) Rigoberto fue suspendido y Casimiro fue suspendido

(20) Rigoberto desplazó un tonel y Casimiro desplazó un tonel.

Pues bien, Black y Stenius opinan que, al hablar de clases, hablamos —conyuntivamente (y, cabe suponer, con una conyunción infinita, por lo menos en algunos casos)— de sus miembros, de la misma manera en que hablamos de varios individuos en (18), no de la manera en que hablamos de varios individuos en (17). Aun suponiendo que la concepción de Black y Stenius (que Armstrong acoge como ‘inmensamente atractiva’) pudiera dar lugar a una semántica viable, ésta sería —como lo reconocen sus dos proponentes— más intrincada que la semántica usual de los sistemas conjuntuales, ya que, a la relación de denotación singular —que continuaría siendo necesaria en lo que respecta a los nombres de individuos— vendría ahora a añadirse una engorrosa y molesta relación de referencia múltiple, que acarrearía consecuencias de un insólito enrevesamiento. (Señalemos, empero, que esa relación de referencia plural ha sido durante dos milenios una pieza de la semántica embrionaria que los peripatéticos se esforzaron por poner en pie.) Así —para exponer un mero botón de muestra—, la semántica funcional de un sistema conjuntual ordinario explica de manera llana y sin tropiezos cómo se engendra, a partir de las denotaciones de los constituyentes últimos de la oración, la denotación de una frase como (21):

(21) Farabundo es un hombre simpático, cuñado de Silverio, el cual es, en cambio, un hombre melancólico.

Por el contrario, quien desee dar razón de la denotación de esa frase utilizando una concepción semántica apropiada al punto de vista de Black y Stenius deberá acudir a procedimientos tortuosos. Según la explicación de la semántica denotacional, ‘Farabundo es un hombre simpático, cuñado de Silverio’ debe parafrasearse como ‘Farabundo es miembro de la intersección de la intersección de la clase de los hombres y de la clase de los entes simpáticos con la clase de los entes x tales que el par ordenado conformado por x y por Silverio es miembro de la relación de cuñadez (y no olvidemos que una relación es un conjunto de pares ordenados); y la semántica de esa oración puede ya adivinarse, una

vez que la oración ha sido formulada de esa manera. En cambio, ¿hay acaso cómo proponer, aun para dar cuenta de una frase tan sencilla, una semántica apropiada en el marco de la concepción de Black-Stenius-Armstrong? Posiblemente hay cómo, pero, sin lugar a dudas, será un cómo sumamente oneroso, comportando graves complicaciones; p.ej., las dos ocurrencias de la palabra ‘hombre’ en (21) tendrían referentes diversos.

Art. 50.— Pero hay todavía un inconveniente más grave que rodea a esa concepción reduccionista, inconveniente que ha sido reconocido por Stenius y Armstrong, los cuales esperan, sin embargo, que podrá ser solventado. Se trata de cómo dar cuenta de las clases de clases, indispensables para las matemáticas, p.ej., pero que también juegan un papel insoslayable en el discurso cotidiano. Se dice, p.ej., que Zulfikar Alí Bhutto poseía muchas de las virtudes necesarias a un hombre de bien. Es difícilísimo de creer que pueda encontrarse un modo de parafrasear esa oración adecuado a la concepción de Black-Stenius, desapareciendo con él la referencia a virtudes (vale decir: a subconjuntos de la clase de entes virtuosos); y, siendo así, no parece tampoco que sea hacedera la construcción de una semántica apropiada a esa concepción y que dé cuenta de la referencia de la frase en cuestión a partir de las referencias de sus constituyentes últimos. (Con respecto a Armstrong, el ejemplo sería inválido, ya que, para ese autor las virtudes existen, sólo que son propiedades, y no clases; las propiedades son, para él, entes de orden superior —aunque ya el hablar de entes en general, con un término aplicable tanto a los individuos como a propiedades u «objetos» de orden superior, es algo que debería permanecer prohibido, como un sin-sentido, por ese realismo (pluri)categorialista—.)

Por último, vale la pena realzar el caso de los singulos y de la clase vacía (que, en una concepción no-gradualista —como la de Black y Stenius— ha de ser absolutamente vacía): tales casos son considerados por esos autores como casos degenerados de referencia plural. Pero es más que dudoso que tal enfoque pueda ser esclarecedor, y que pueda despejarse esa «degeneración» con procedimientos de paráfrasis adecuados —aun resignándose a la más espantosa complicación que pudieran conllevar—, sin que quedara arruinada la fundamentación conjuntual de la aritmética y el cálculo.

Art. 51.— He aquí, ahora, el tercer argumento de Armstrong en contra del realismo colectivista. Supongamos —dice— que una mente finita se encuentra con un objeto previamente desconocido para ella; se le plantea la cuestión de si tal objeto pertenece o no a la clase de los objetos que  $\Phi$  (donde  $\Phi$  es un predicado cualquiera); (como bien pudiera ocurrir que tal clase fuera infinita, la mente finita en cuestión nunca la habrá agotado, vale decir: siempre habrá miembros que ella ignora); pues bien, ¿cómo decidir cuál es la respuesta correcta a tal cuestión? Sólo cabe acudir a un escrutamiento de la naturaleza del objeto encontrado. Ahora bien, si la naturaleza del objeto está constituida por la pertenencia a la clase de los  $\Phi$ s (y —suponemos que Armstrong lo admitirá— a otras muchas clases), entonces lo que habría que indagar para saber si el objeto pertenece a la clase es (entre otras cosas) si el objeto pertenece a la clase, lo cual es desatinado.

Sin embargo, lo que sucede es que, para saber si un objeto previamente desconocido posee o no una propiedad (o sea —dicho de otro modo—, si pertenece o no a una clase), lo que hay que escudriñar no es la naturaleza del objeto, entendida como un algo enigmático que estuviera por debajo o más allá del conjunto de hechos contruidos por la pertenencia del objeto a las clases de las que es miembro; lo que hay

que investigar es, precisamente, el grado de existencia del hecho en cuestión, esto es: de la pertenencia del objeto a la clase. Eso puede averiguarse de diversos modos, según los casos: a veces por constatación empírica directa (o, para ser un poco menos inexactos, por una convicción que se impone a la mente como algo dado, al surgir un cierto contenido sensorial, sobre la base de un marco presuposicional intelectual-perceptual); otras veces, por inferencias más o menos complejas a partir de constataciones empíricas y de principios epistémicos que conformen el marco u horizonte de intelección de la persona en cuestión.

En todo caso, la objeción de Armstrong se vuelve contra la propia teoría de su autor, pues otro tanto cabría —de ser válida— decir con respecto a las propiedades, aunque éstas fueran irreducibles a las clases. Para saber si un objeto posee o no una propiedad habría que acudir a su naturaleza, y ésta sería un algo más allá de las propiedades del objeto y que fundara la posesión por el objeto de dichas propiedades. Pero es más: con tales argumentos se produce una regresión al infinito. Pues, tratándose —como, por hipótesis, se trataría— de un objeto previamente desconocido, no sabemos cuál sea su naturaleza; para saberlo deberíamos acudir a un algo que el objeto tuviera de manera más íntima que su naturaleza, algo que podría ser su infranaturaleza, en la cual estaría la raíz explicativa de que el objeto tuviera la naturaleza que tiene; y así al infinito. (Se trata de una regresión al infinito —forzosamente viciosa por consiguiente—, ya que ese encadenamiento nos impediría comenzar cualquier indagación, y aun en la cosa misma no se ve cómo podría darse un tener algo, pues cada tener algo presupondría un tener *previamente* otro algo más radical o más íntimo, y nunca se llegaría así a algo que la cosa tuviera directamente y sin intermediarios.

Art. 52.— Veamos ahora, en cuarto lugar, otra objeción de Armstrong. (Esta objeción se inspira en otra de Wolterstorff, a la que se ha aludido más arriba.) Se basa en la extensionalidad de las clases. Dada esa extensionalidad, la clase de las cosas blancas no sería la misma clase que efectivamente es si alguna cosa efectivamente blanca no lo fuera, o si alguna cosa de hecho no blanca hubiera sido blanca. Pero la clase de las cosas blancas no es sino la blancura, según el punto de vista colectivista. De ahí que, suponiendo alguna de esas dos hipótesis irrealizadas, se tendría que la blancura sería otra propiedad (clase) que la propiedad que efectivamente es, y el ser blanco de algo sería un hecho diferente del que es. Hubiera, pues, bastado con que la franja central de la bandera de la República Francesa no heredara el color blanco de la borbónica para que el hecho de que la nieve es blanca fuera otro hecho distinto, pues lo que, en ese caso, hubiera sido la blancura habría sido algo diverso de lo que, en el mundo real, es la blancura, de suerte que el haber tenido algún ente esa otra blancura alternativa, distinta de la real, sería un hecho distinto —del que consiste en que ese mismo ente tenga la blancura real.

Art. 53.— A esa objeción tenemos que responder que el ser cada cosa lo que es (y, por ende, el ser cada propiedad lo que es, y el que otra cosa, cualquiera que sea, tenga tal propiedad) depende de todo el contenido del mundo. Supóngase que en el mundo se hubiera puesto o quitado un grano de arena de una playa cualquiera (hablamos aquí de un quitar o poner no temporal, sino absoluto), y el mundo hubiera sido otro, de modo que cada cosa del mundo habría sido otra. Al afirmar eso, no hacemos sino adherirnos a una conocida tesis según la cual no podría haber identidad a través de diversos mundos posibles (presuntamente posibles), en el supuesto de que hubiera varios de ellos y de que fueran mutuamente irreducibles e irreducibles a cualquier otro mundo. (Pero tal

irreducibilidad de los mundos posibles al mundo real nos parece irrazonable, y aun insostenible; si, por el contrario, preferimos una concepción que vea en los diversos mundos posibles meros ángulos, meros aspectos o perspectivas del mundo real al cual son así reducibles, y tales que todo lo que existe en uno existe en el otro, con las mismas propiedades —aunque no forzosamente en el mismo grado—, entonces, y sólo entonces, sí es razonable admitir una identidad a través de los mundos posibles, así concebidos.

Podemos ver aún más perspicuamente la plausibilidad del punto de vista que se acaba de esbozar: el ser de cada cosa está constituido por todas y cada una de las relaciones que ella tiene con las de otras cosas y por las relaciones de cada una de esas otras con cualesquiera otras; ya que esa combinación de relaciones induce relaciones entre la primera cosa dada y esas otras cosas mencionadas en tercer lugar. El ser Carlos II de España quien es está constituido, entre otras cosas, por la relación que tiene con Felipe de Anjou (la de designarlo heredero suyo); y el ser Felipe de Anjou, o sea el primer Borbón español, quien es está constituido, entre otras cosas, por su relación con el pueblo catalán (la de abolir todos sus derechos y someterlo al más despiadado yugo absolutista). Por consiguiente, el ser Carlos II quien es está constituido, entre otras cosas, por nombrar como sucesor suyo a un príncipe francés que somete al pueblo catalán al yugo absolutista. Del mismo modo, el ser la perfidia lo que es está constituido, entre otras cosas, por la relación que tiene con Fernando VII (la relación inversa de la membría); y el ser Enrique VIII de Inglaterra quien es está también constituido, entre otras cosas, por su relación de membría con respecto a la perfidia (o sea, por su ser pérfido). Por consiguiente, el ser Enrique VIII quien es está constituido por la relación que tiene con Fernando VII, una relación de ser compañeros de clase (co-ejemplificación de la perfidia).

Art. 54.— La última dificultad que consideraremos, de entre las que plantea Armstrong ([A:5], p.42-3), consiste en lo siguiente: supongamos que un individuo  $a$  efectúa una acción causal en virtud de ciertas propiedades que posee, entre otras la de pesar 2 Kg. El tener esa propiedad será —según el colectivismo— el pertenecer a la clase de las cosas que pesan 2 Kg. Supongamos que en Sirio (a casi nueve años luz de distancia) hay al menos una cosa  $e$ , con ese peso (conjetura muy verosímil); entonces que  $a$  efectúe su acción causal dependerá de su pertenencia a una clase a la que pertenece también  $e$ . Pero ¿qué tiene que ver  $e$  con la acción causal de  $a$ ?

La dificultad es tal sólo si se adopta un punto de vista según el cual cada cosa es lo que es y hace lo que hace independientemente de qué otras cosas haya en el mundo. Pero nuestro propio punto de vista concibe cada cosa como constituida por sus relaciones con los demás entes (y, por consiguiente, como dependiendo, para ser la cosa que es, de qué otros entes haya, puesto que entre cualesquiera dos cosas siempre habrá relaciones de una u otra índole). A la pregunta retórica de Armstrong contestaremos, pues, diciendo que la naturaleza de  $a$  —y, con ello, también su acción causal— está constituida entre otras cosas, por sus relaciones con la cosa  $e$  de Sirio, una de las cuales es, precisamente, la de coejemplificar la propiedad de pesar 2 Kg.

# SECCIÓN III

## Capítulo 1.— CONCEPCIÓN COLECTIVISTA Y CONCEPCIÓN MEREOLÓGICA

Art. 1.— Cabe señalar una diferencia radical que existe entre un sistema conjuntual o colectivista (o sea: un sistema que conciba lo real como constituido por conjuntos y miembros de esos conjuntos y un sistema mereológico (un sistema que acepte la existencia, no de conjuntos, sino de todos, y naturalmente de las partes de esos todos). Un filósofo contemporáneo Nelson Goodman —cuya vocación nominalista hace de él un adversario de los sistemas conjuntuales— ha expuesto la diferencia del siguiente modo: un sistema es conjuntual si, y sólo si, admite la existencia de entes distintos que posean los mismos átomos. Esta formulación tiene, sin embargo, un inconveniente: parece requerir la existencia de átomos (en el caso de un sistema mereológico se trataría de partes que no estuvieran compuestas de subpartes; y, en el caso de un sistema conjuntual, de individuos que no fueran clases, esto es: que no tuvieran miembros, o que —como lo ha propuesto Quine— se identificaran con sus clases unitarias, conteniéndose, por tanto, cada uno de ellos a sí mismo como único miembro suyo). Ahora bien, sucede que un sistema puede muy bien no ser atómico, esto es: puede no admitir la existencia de átomos, en el sentido indicado.

Pero ese defecto de formulación es fácilmente subsanable. Independientemente de que determinados entes sean o no átomos en el sentido indicado, podemos —ignorando deliberadamente el problema de si abarcan a otros entes o no— tomarlos como presuntos átomos en una escala dada de englobamiento (englobamiento que, en el caso de sistemas conjuntuales será el ancestral de la relación inversa de la membría, mientras que, en el caso de sistemas mereológicos, será la relación de contener-como-parte). (El ancestral de una relación diádica,  $z$ , es aquella otra relación que un ente cualquiera,  $x$ , posee con respecto a otro,  $u$ , sólo si, o bien el primero posee la relación  $z$  con respecto a  $u$ , o bien hay alguna cadena finita de entes  $u'$ ,  $u''$ , ...,  $u^n$  tales que  $x$  posee la relación  $z$  con respecto a  $u^n$  y  $u^n$  posee la relación  $z$  con respecto a,  $u^{n-1}$  y ... y  $u'$  posee la relación  $z$  con respecto a  $u$ ; para un tratamiento exacto y riguroso, cf. ([Q:2] §39.) Sean, pues,  $x$ ,  $x'$ ,  $x''$ , ...,  $x^n$  presuntos átomos; si, en virtud de las relaciones de englobamiento, un sistema  $S$  postula dos entes diversos que engloben a todos esos  $n$  presuntos átomos y sólo a ellos (o, suponiendo que no sean de hecho átomos, sólo a ellos y a los entes que ellos engloban), entonces  $S$  será un sistema conjuntual; si no ocurre así, será un sistema mereológico. Para decirlo nuevamente con palabras de Goodman, un sistema es mereológico si rechaza cualquier distinción de entes sin distinción de contenido, o sea si rechaza que dos entes diversos puedan estar «constituidos» por los mismos entes (entendiendo aquí que un ente está constituido por las cosas que él engloba).

Art. 2.— Tal distinguo es, en efecto, importantísimo, y el ponerlo de relieve nos permite esclarecer mejor la diferencia entre la concepción, tan extremadamente problemática, de los universales como todos (concepción contra la cual serían pertinentes varias de las objeciones abelardianas y la concepción de los universales como conjuntos (o sea: clases o colecciones). Para ilustrarlo con un ejemplo simple: aun si identificáramos —siguiendo a Quine— los individuos o átomos de un sistema conjuntual (suponiendo que los haya) con sus clases unitarias, en todo caso un sistema conjuntual estará obligado a admitir una diferencia entre, por un lado, la clase unitaria que sólo contenga a un conjunto a un conjunto *no* atómico dado y, por otro lado, ese mismo conjunto *no* atómico; el conjunto de los doce apóstoles y la clase cuyo único miembro es ese conjunto son dos colecciones distintas (prueba de ello es que la una tiene doce miembros, la otra tiene un solo miembro); y, no obstante, su «contenido» último es el mismo: los doce apóstoles, ya sean éstos átomos o no, es decir: independientemente de que cada apóstol sea o no un conjunto que contenga una pluralidad de miembros. Notemos, de pasada, que —a nuestro entender— un sistema conjuntual *no* atómico es más convincente que uno atómico; y, así, frente a la propuesta de Quine (identificar a los individuos con sus clases unitarias, lo cual sirve para erigirlos en átomos), yo propondría más bien considerar a cada individuo corporal, como el conjunto de sus partes espaciotemporales, cada una de las cuales será asimismo un individuo corporal, y así sucesivamente *ad infinitum* (si se acepta, como parece razonable, la inagotabilidad del continuo espaciotemporal).

Art. 3.— Llegados a este punto, sin embargo, parece que debemos hacer un alto para defender la inteligibilidad de una concepción conjuntual frente a los asaltos de los partidarios de la mereología. En efecto: un defensor de las objeciones abelardianas contra el realismo colectivista podría alegar que los argumentos de los mereólogos prueban al menos una cosa, a saber: que, de ser colecciones los universales, tales colecciones deben ser consideradas como todos, siendo ilegítimo distinguir dos todos que estén constituidos a partir de las mismas partes. Una vez concedido esto —que Abelardo dio por supuesto, considerándolo quizá como obvio, y sin molestarse en demostrarlo—, sería fácil mostrar la pertinencia de las objeciones abelardianas.

Art. 4.— El argumento esgrimido por los mereólogos es que resulta incomprensible y enigmático cómo pueda haber entes diversos engendrados por aplicaciones de una misma operación a partir de unos entes tomados como básicos (independientemente de que un análisis ulterior pueda revelar que esos entes tomados como básicos son atómicos o no). Sería una especie de magia. Pero el partidario de un sistema conjuntual dirá que, si bien los entes tomados como básicos son —por hipótesis— los mismos, y la operación que a ellos se aplica es una sola, hay algo que varía: el número de aplicaciones de esa operación, o el orden de su aplicación. Así, p.ej., si partimos de tres elementos: x,u,z, y agrupamos primero a los dos primeros en un conjunto, y al tercero en otro conjunto, y luego a los dos conjuntos así resultantes en una clase que contendrá dos conjuntos, la clase así obtenida diferirá de la que obtengamos por la misma serie de procedimientos pero partiendo de los tres elementos dados en un orden diverso (primero x, luego z, y luego u).

Para explicar mejor lo que precede, postulemos un orden *no* temporal que llamaremos de engendramiento (pero que de ningún modo supone una generación real de lo posterior a partir de lo anterior, como si esto último preexistiera temporalmente a lo segundo o fuera, de algún modo, causa suya; pensemos, más bien, en el uso que se hace

de la palabra ‘engendramiento’ en aritmética, al decirse que un número  $n+1$  se engendra a partir del número  $n$  por la operación de sucesión).

Pues bien, consideraremos, en ese orden del engendramiento, que una clase se engendra a partir de otras (sin ningún sentido —¡repetámoslo!— ni de efectuación ni de posterioridad temporal) si, y sólo si, las segundas son miembros de la primera. Pues bien, ¡vamos al meollo de la cuestión!: en el engendramiento de unas clases a partir de elementos dados, es pertinente el orden en que esos elementos vienen dados o —lo que es lo mismo— el orden en que se aplica la operación que podríamos llamar ‘coleccional’, la cual envía un número de argumentos —cada uno de los cuales es un par ordenado conformado por un miembro y un grado de verdad— sobre un valor que no es sino la clase a la que cada uno de esos miembros pertenece en el grado que se le asocia.

Así pues, es cierto, sin duda, que en el interior de cada conjunto el orden no es pertinente (y lo único que cuenta es el hecho mismo de la pertenencia de cada miembro al conjunto, y el grado de cada una de esas pertenencias —si bien cabe que el darse conjuntamente esos diversos grados de pertenencia lleve aparejada la existencia de relaciones en el conjunto, como lo veremos en otro capítulo posterior de esta misma Sección III). Sin embargo, sucede que, a partir de  $n$  miembros, se engendran varias colecciones de conjuntos diversas. Cada colección será, de suyo, no-ordenada; cada conjunto miembro de la colección será, de suyo, no-ordenado. Pero, con todo, las dos colecciones serán diversas, pues se habrán engendrado a partir de los  $n$  miembros por aplicaciones diversamente ordenadas de la operación *coleccional*.

De ese modo tenemos pues, que, a partir de  $n$  elementos (tomados como presuntos átomos), *se engendran varias colecciones diversas de clases* (sin que ello sea óbice para que, de suyo, no diga orden ningún conjunto —y, por tanto, tampoco ninguna colección de conjuntos; puesto que una colección de conjuntos es un conjunto). Ello explica por qué no toda relación es simétrica, ya que las relaciones son, precisamente, colecciones de clases de clases (como ya veremos en detalle en otro capítulo de esta misma sección). Y lo interesante es que esas diversas relaciones, muchas de ellas asimétricas, se engendran todas a partir de la operación *coleccional*, o sea sin introducir ninguna operación sobreañadida e irreducible tal que, de suyo, diga orden.

Art. 5.— Hay, no obstante, un punto particular de la doctrina conjuntual que se presta más fácilmente a los reparos de los mereólogos. Se trata de la diferencia existente entre un conjunto que posea varios miembros y la clase cuyo único miembro es el mencionado conjunto. Puede parecer inverosímil la aplicación de la operación de ser-miembro-de a un conjunto similar aislado. En efecto: en este caso ya no se trata del orden en que vienen dados los ingredientes o elementos, sino de la mera reaplicación de la operación en cuestión, cuyas sucesivas iteraciones producirían también, consiguientemente, otras tantas clases, cada una diferente de las precedentes, engendrándose así una serie infinita de clases a partir de elementos que pudieran ser en número finito.

Sin embargo, hay que tener bien presente que, si el orden en que vienen dados los elementos es pertinente para determinar la identidad de los conjuntos obtenidos a partir de ellos por la operación coleccional (o sea: la operación de abarcamiento-en-cuanto miembro), el número de las aplicaciones de dicha operación es asimismo pertinente para determinar dicha identidad. A diferencia de lo que sucede en un sistema mereológico, en

un sistema conjuntual la operación misma es pertinente, en cuanto al número de aplicaciones y a cuáles sean, en concreto, los entes sobre los que se efectúe cada una de tales aplicaciones. Cada aplicación de esa operación erige, por decirlo así, un piso más. (Eso no excluye, sin embargo, la posibilidad de que pueda haber algún caso de un elemento idéntico a su clase unitaria, o sea algún caso en que el nuevo piso erigido coincida con el piso que le sirva de base; son más bien éstos los casos raros y más difícilmente captables.)

Art. 6.— Se puede esclarecer mejor esta peculiaridad de la operación de abarcamiento conjuntual si se tiene en cuenta que cada aplicación de tal operación se efectúa sobre un número cualquiera de elementos, pudiendo ese número ser finito y pudiendo también ser infinito. Pero cada operación es susceptible de producir un resultado diferente de los anteriores, esto es: del elemento o los elementos dados a tal operación (si bien, en algún caso, el resultado será uno de esos elementos dados, pues una clase puede ser miembro de sí misma; tal es, p.ej., el caso de la clase universal).

Art. 7.— Una razón decisiva para sostener la diferencia entre un conjunto que abarque varios miembros y la clase cuyo único miembro es dicho conjunto es que tal diferencia es necesaria para fundar la aritmética en la teoría general de conjuntos, o sea: para hacer de la aritmética un subconjunto del conjunto de teoremas de la teoría general de conjuntos. Para obtener tal fin parece ser menester que entre esos teoremas figure uno según el cual a cada objeto le corresponde una clase unitaria (a la que llamamos su *síngulo* o *singulado*) cuyo único miembro es el objeto en cuestión.

Art. 8.— Por otro lado, también parece haber un motivo acuciante para aceptar la diferencia que se está debatiendo. En el marco de un tratamiento conjuntual de los universales, no hay otros universales que las clases o conjuntos. Las propiedades, pues, quedan así reducidas a conjuntos. Ahora bien, según eso la propiedad de ser un apóstol será la clase de los apóstoles, que contiene doce miembros; la propiedad de ser clase de los apóstoles no podrá, en cambio, ser la misma propiedad de ser un apóstol, puesto que no es lo mismo ser un apóstol que ser clase de los apóstoles: sólo hay una clase de los apóstoles, mientras que hay doce apóstoles. Pero la propiedad de ser la clase de los apóstoles no es ni más ni menos que la clase cuyo único miembro es la clase de los apóstoles, esto es el síngulo que sólo abarca a la clase de los apóstoles. Ambas son, pues, diversas entre sí

Art. 9.— Cabe, empero, reconocer que el argumento anterior, si bien es persuasivo desde el ángulo de una aceptación —de cualquier índole que sea— de las propiedades, no lo es desde el ángulo mereológico, de cuño y sesgo nominalista, que no acepta la existencia de propiedades, ni entendidas como conjuntos, ni entendidas de ningún otro modo.

El mereólogo, por tanto, negará que haya una propiedad de ser un apóstol, y otra de ser una clase de apóstoles. Pero justamente ello nos permite realzar otra diferencia radical entre los todos, aceptados por el mereólogo, y los conjuntos, aceptados por el realista-colectivista. En una teoría de conjuntos habrá siempre un esquema axiomático de comprensión o separación que, con unos u otros matices limitativos —para evitar la endeblez del sistema— vendrá a decir algo próximo a lo siguiente:

$\exists y \forall x (x \in y \leftrightarrow p[x])$  (donde ‘ $\in$ ’ expresa membría; ‘ $\exists$ ’ es un prefijo de cuantificador existencial; ‘ $\forall$ ’ es prefijo de cuantificador universal; ‘ $\leftrightarrow$ ’, es un functor de equivalencia verifuncional; « $p[x]$ » contiene ocurrencias libres de ‘ $x$ ’ y, en cambio, no contendrá ninguna ocurrencia libre de la variable ‘ $y$ ’.)

Ese esquema nos dice que hay una clase cuyos miembros son todas y sólo aquellas cosas  $x$  tales que  $p[x]$ . Pero nada similar es cierto en un sistema mereológico, puesto que el todo, p.ej., constituido por los orangutanes no abarca sólo (como partes) a orangutanes, sino también a grupos y familias de orangutanes, uñas, hígados, labios, dientes, átomos de carbono, electrones, etc. De ahí que, en una mereología, aquel esquema que debe *corresponder* al conjuntual de comprensión incluirá una condición similar a la siguiente:

$\exists y \forall x (\exists z (x \in z \& p[z]) \vee \forall z (z \in x \supset p[z]) \leftrightarrow x \in y)$  (donde « $p[z]$ » es una fórmula abierta que contiene alguna ocurrencia libre de la variable ‘ $z$ ’; el signo ‘ $\in$ ’ expresa aquí la relación *ser-parte-de*; ‘ $\vee$ ’ es functor de disyunción; ‘ $\&$ ’ es functor de conyunción; y los otros signos son como en la fórmula anterior).

Esta fórmula nos dice que hay un todo del que son partes todos y sólo aquellos entes tales que, o bien son partes de otra cosa  $z$  tal que  $p[z]$ , o bien son todos aquellos que sólo abarcan partes  $z$  tales que  $p[z]$ . Si, por un momento, llamáramos ‘propiedad’ al todo conformado por los mamíferos, diríamos que tal propiedad es poseída no sólo por cada mamífero, sino por todas las partes de cada mamífero, y por todos los grupos, especies, subespecies y géneros de mamíferos.

Evidentemente, mientras que el realista-colectivista puede retraducir ‘ $x$  es un mamífero’ como ‘ $x$  es-miembro-de-la-clase-de-los mamíferos’ (o ‘ $x$  es miembro-de *mamífero*’, donde ‘*mamífero*’ será un nombre propio de la clase en cuestión), al mereólogo no le es dado proceder a ninguna traducción de esa índole, razón por la cual el mereólogo, si, para ser consecuente con su inclinación nominalista, rechaza la existencia de propiedades, deberá multiplicar los signos sincategoremáticos, mientras que el colectivista puede rechazar cualquier signo sincategoremático, exceptuados los funtores del cálculo sentencial, un solo cuantificador primitivo, y la concatenación (o su visualización, ‘ $\in$ ’) como signo de membría.

## Capítulo 2.— ¿SON «ABSTRACTOS» LOS CONJUNTOS?

Art. 10.— Un punto en el que el planteamiento conjuntual de los universales es susceptible de suscitar reticencias es el que se refiere a la existencia de una clase o colección nula, o sea vacía. Identificando propiedades y conjuntos sería la propiedad de ser absolutamente circular y, a la vez, cuadrado; o la de ser absolutamente gratuito y, a la vez, costoso; o la de ser absolutamente inextenso y, a la vez, extendido, etc. Puede alegarse, y no sin profundos motivos, que tales propiedades no existen, pues sólo existen aquellas propiedades que están ejemplificadas.

Las teorías de conjuntos basadas en la LBV son incapaces de responder satisfactoriamente a tal interpelación. No ocurre, felizmente, otro tanto, en lo tocante a todas las teorías de conjuntos. Más concretamente: hay teorías de conjuntos (p.ej.: las teorías de conjuntos  $Am$ ,  $Amj$ ,  $Abm$  y  $Abj$ , elaboradas por el autor de este trabajo —la última de ellas expuesta, en sus puntos básicos, en el Anejo n° 1 de este estudio—) construidas sobre la base de lógicas difusas contradictoriales, lógicas que, permitiendo la afirmación de verdades contradictorias y el tratamiento riguroso de la multiplicidad de grados de verdad, pueden aceptar simultáneamente las dos siguientes verdades:

— Toda propiedad no ejemplificada (o sea: todo conjunto vacío) es inexistente.

— Hay un conjunto vacío.

¿Cómo explicar esto? La explicación es sencilla: habrá un conjunto que, aun siendo vacío, no lo sea; será infinitamente cierto que es vacío, pero también infinitesimalmente cierto (un *sí es no* cierto) que no es vacío; dicho de otro modo: nada será miembro del mismo salvo infinitesimalmente; y tal conjunto tendrá un grado infinitesimal de existencia, siendo —por ello— infinitamente inexistente (pero no absolutamente inexistente).

Dentro del marco de tales teorías de conjuntos se dirá, pues, que es infinitamente cierto que no hay ninguna propiedad de la que sea infinitamente falso decir que esté ejemplificada. Pero, aun siendo infinitesimal y, por tanto, exiguo su grado de existencia, esa clase nula (en el sentido de que es infinitamente —aunque no totalmente— cierto que carece de miembros) será, así y todo, una clase existente, con lo cual podrá jugar el papel que, en las teorías ordinarias de conjuntos, se asigna a la clase nula, indispensable para la fundamentación conjuntual de la aritmética.

Art. 11.— Una razón por la que se ha considerado —desde Aristóteles— como superfluos a los universales en general (y, por ello, también a las clases) es que serían entes ineficientes, por carecer de toda eficiencia causal. Pero tal reproche es infundado. Precisamente la postulación de la existencia de conjuntos o colecciones reales permite asignar razonabilidad, y aun plausibilidad, a ciertos puntos de vista sociológicos, que atribuyen determinadas propiedades (entre ellas ciertas acciones o eficiencias causales) a determinadas clases o colecciones de individuos humanos, sin que tal atribución pueda, en modo alguno, reducirse a la atribución de propiedades similares a los individuos humanos miembros de dichas clases. Naturalmente, sería poco razonable pensar que la clase pudiera

poseer ciertas propiedades (como la de ejercer una determinada acción eficiente) sin que sus miembros —siquiera una parte de ellos— posean propiedades conectadas por ciertas leyes objetivas con las propiedades en cuestión de la clase a la que pertenecen. En ese sentido sí cabe decir que la acción eficiente de una clase, sin reducirse a determinadas acciones de (una parte de) sus miembros, sí que conlleva esas acciones, y —digámoslo así— *pasa por* ellas. Mas, sin embargo, ello no quiere decir que la acción de la clase sea analizada exhaustivamente poniendo al desnudo las acciones de (una parte de) sus miembros; o sea: hablar de la acción de una clase no es un modo abreviado —y, por ende, eliminable— de hablar de las acciones de (una parte de) sus miembros; antes bien, es hablar de hechos dotados de realidad propia e irreducible, aunque —eso sí— lleven aparejados otros hechos, en los cuales el papel de sujeto venga a corresponder a determinados miembros de la clase en cuestión.

Art. 12.— Otra de las dificultades que a menudo se esgrimen en contra de la admisión de clases o conjuntos es el carácter «abstracto» de los universales. No siempre está claro qué se entiende por ‘abstracto’. Parece que, en general, se quiere apuntar con ello a su carácter inespacial o pretendidamente tal.

Tal objeción podría parecer reservada a quienes sostienen una metafísica materialista, pero, de hecho, otros filósofos pueden adherirse a ella, ya que piensan que, si hay entes inespaciales, éstos no pueden estar compuestos por entes espaciales, mientras que —a lo menos en cierto sentido— los conjuntos de objetos materiales están compuestos por tales objetos. Por ello, poniendo entre paréntesis la cuestión de si hay o no algo inespacial, cabe preguntarse si los conjuntos de objetos materiales tienen o no ubicación espacio-temporal.

Al definir la relación de membría en el Art. 4 de la Sección II, ya vimos (cf. p. 17), en la condición nº (1), como una nota constitutiva de un conjunto —o sea: de algo respecto de lo cual alguna cosa posea la relación de membría— el que se dé una de entre varias posibilidades allí apuntadas en lo tocante a la ubicación del conjunto —si es que ésta se da— con relación a las ubicaciones de sus miembros. Allí no hacíamos más que exponer un requisito definicional, consistente en la disyunción de varias condiciones posibles; cada teoría colectivista escogerá una de esas condiciones. Y lo que ahora vamos a examinar es en virtud de qué motivos parece más plausible el escoger la alternativa siguiente: que el conjunto ocupa el lugar —posiblemente discontinuo— del que son partes los lugares ocupados por sus miembros, aunque quizá lo ocupa con un grado menor de ocupación que cualquiera de los grados en que esos miembros poseen sus respectivas ubicaciones.

Hay que reconocer que, si asignamos ubicaciones espaciales a los conjuntos (de objetos espacialmente ubicados), obtendremos resultados sorprendentes. No parecen abiertas más que las dos siguientes vías:

- (1) O bien asignamos todas las ubicaciones de sus miembros (o sea: múltiples emplazamientos) a un conjunto cuyos miembros estén separados (y, con ello, admitimos que, simultáneamente, un objeto estaría en más de un lugar a la vez y que, al mismo tiempo, varios objetos pueden ocupar el mismo lugar);
- (2) O bien asignamos a un conjunto el lugar total del que forman parte los lugares en que se hallan sus miembros (y, haciéndolo así, nos comprometemos asimismo a

sostener que varios objetos pueden ocupar simultáneamente el mismo lugar, p.ej.: el conjunto de las provincias del Ecuador, y el conjunto de los cantones del Ecuador).

La primera alternativa tiene a su favor el poder explotar la doctrina de la replicación, cuya posibilidad ha sido vigorosamente defendida en una anchurosa corriente de la filosofía escolástica. (cf. [H:6], pp. 109-17). (Por otro lado, la doctrina de la ubicación múltiple ha recibido recientemente un tratamiento riguroso por parte del profesor Florencio G. Asenjo en [A:8].)

Art. 13.— Un inconveniente de la primera alternativa —de entre las dos reseñadas al final del Art. 12— es que podríamos llegar a aparentes *supercontradicciones* que parecerían amenazar la solidez del sistema adoptado, como, p.ej., que un objeto tuviera a la vez una extensión de menos de 200 mil Km<sup>2</sup> y de más de 8 millones de Km<sup>2</sup>. Naturalmente, tales enunciados dejarían de parecer *supercontradictorios*, negando que cada objeto tiene una sola extensión. Pero, entonces, ya no tendría sentido hablar de la extensión de un objeto. Podríamos muy bien considerar a los EE.UU. como el conjunto de los cincuenta Estados que lo constituyen y diríamos que ese país tiene, por tanto, cincuenta extensiones diferentes.

Otro inconveniente de esa primera alternativa es que un objeto podría estar entre otro objeto y este último, y también que entre un objeto y él mismo podría mediar una distancia. Esto ya lo ha señalado Quinton ([Q:4], p.258) (quien, sin embargo, da implícitamente por sentado que esta alternativa es la única que se abre ante quien postula la ubicabilidad espacial de los conjuntos, o sea ante quien rechaza el carácter abstracto de los mismos).

No son ésas las únicas dificultades que rodean a la noción misma de plurilocalización o replicación. Tenemos también que, a juicio de no pocos filósofos, la ubicación que un objeto espacio-temporal tiene es lo individuante de ese objeto, o, al menos, una consecuencia inmediata e insoslayable del principio de individuación del objeto. Pero tal punto de vista parece que conlleva asignar a un objeto una ubicación inicial y, engendrada a partir de ella, de modo continuo, una serie de ubicaciones, una para cada momento. (Aquí se plantea, claro está, el problema de la contradictorialidad del movimiento, suscitado por Zenón; vid. el planteamiento del autor en [P:1], libro III, pp.569-83.) Pero la posibilidad de la multilocalización, aparentemente, va en contra de esa consecuencia implicada por cualquier principio de individuación que acarree una ubicación dada.

No obstante, un partidario de la ubicación como principio de individuación, (o, de otro principio más fundamental, que acarree, la ubicación) puede, así y todo, defender la replicación, admitiendo que, si un objeto está replicado, entonces su principio de individuación es o implica esa plurilocalización. Y no sería obstáculo para ello el que pudiera adquirir y también perder alguna de sus varias ubicaciones, sino que, precisamente, su principio de individuación sería el tener esas varias ubicaciones, cada una de ellas en el rato en que la tenga. (Ésta no es, por lo demás, la única opción posible; otra opción sería admitir que sólo una de esas ubicaciones es necesaria o esencial, pero que ella no excluye las demás, que serían contingente o accidentalmente sobreañadidas.)

Art. 14.— El más grave problema que confronta la teoría de la replicación es el de saber hasta dónde y con qué modalidades el principio de cercenamiento es aplicable a oraciones acerca de un objeto que posea esa replicación o multilocación. ¿Es posible que un objeto sea bastante pesado en un sitio y bastante liviano en otro, pero simultáneamente? Y, si lo es, ¿puede decirse que es bastante liviano y, a la vez, bastante ligero? ¡No! porque eso sería un absurdo (una *supercontradicción*). ¿Es posible que un ser vivo con doble ubicación esté bastante vivo en un sitio y bastante muerto en otro? ¿Se seguiría de ahí que está, a la vez, bastante vivo y bastante muerto? Nuevamente tendríamos una *supercontradicción*.

Pero, de no ser aplicable ese principio de cercenamiento, ¿cuál lo sería a tales casos? Y, por otro lado, al ser posible la replicación y al no ser aplicable un principio de cercenamiento, no tendría valor veritativo —ni, por ende, sentido— decir que un objeto es bastante pesado, sino sólo que es-bastante-pesado-en-tal-lugar.

A esas dificultades podría, sin embargo, responder un defensor de la replicación como sigue: el principio de cercenamiento sería aplicable sólo, en tales casos, a oraciones atómicas o cuasiatómicas (o sea: a oraciones del tipo «x es miembro de z», donde ‘x’ y ‘z’ ocupan el lugar de cualesquiera signos designadores, primitivos o definidos). De ese modo se bloquearía cualquier surgimiento de *supercontradicciones*, aunque ciertamente podrían surgir *contradicciones*, las cuales no son forzosamente absurdas, si se adopta una lógica contradictorial (o, incluso más generalmente, una lógica paraconsistente). Así pues, dado un objeto replicado, sí tendría sentido (y, por tanto, valor veritativo) decir que es más bien cierto que ese objeto pesa una tonelada y que es bastante azul, aunque quizá en una u otra de sus ubicaciones no posea las propiedades de pesar una tonelada y de ser azul más que en una débil medida —tal vez sólo infinitesimalmente—.

¡Sea! Pero, en ese caso, ¿podría ocurrir que lo que se dice de modo no relativizado a propósito del objeto en cuestión sea cierto sin serlo en *ninguna* de sus ubicaciones? ¿Por qué no, después de todo?

Mas algo debe tener que ver lo que sea cierto del objeto en cada una de sus ubicaciones y lo que sea cierto de él *simpliciter*. Y la restricción apuntada del principio de cercenamiento parece excesiva, puesto que permitiría, de hecho, concebir como un mismo objeto en dos ubicaciones a cualesquiera dos objetos, p.ej. una butaca del castillo de Windsor y un diplodocus del Mesozoico.

A mi entender esas dificultades no son insuperables, y hay un modo adecuado de elaborar una lógica topológica y temporal que permita la ubicación múltiple o replicación.

Esa lógica topológico-temporal nos mostraría (pero no sin contradicción, desde luego) la concebibilidad de la replicación, pero no sería de suyo una prueba de que tal replicación se dé (a menos que su darse se postule, claro está). En cualquier caso, aunque no se muestra que el darse de la replicación repugne a la razón, sí es algo chocante y, en la medida de lo posible, me parece preferible acudir, en lo tocante a la ubicación de las clases en general, a otra dilucidación más plausible y que requiera menos la elaboración de una intrincada lógica topológico-temporal. (Pero ello no excluye la conveniencia de recurrir a la noción de replicación, debidamente enunciada en esa lógica, para dilucidar otros problemas.)

Art. 15.— Antes, sin embargo, de abordar la segunda alternativa (de entre las dos reseñadas en el Art. 12), fijémonos en un motivo posible para preferir la primera, a pesar de todos los inconvenientes que —como acabamos de ver— conlleva. Se trata de que, de aceptarse la primera alternativa, se explicaría más fácilmente cómo entramos cognoscitivamente en contacto con los universales o conjuntos. Si la rojez está toda ella en cada cosa roja, me basta con ver un cuerpo rojo para ver la rojez. Y, similarmente, como el número 3 (que es el conjunto de todos los conjuntos que tienen exactamente tres miembros) estaría, todo entero, en cada conjunto de tres miembros, el cual estaría entero en cada uno de sus tres miembros, me bastaría con ver uno de éstos para ver su conjunto y para ver el número 3 (si admitimos que la relación de estar-en es transitiva, lo cual parece bastante plausible).

Art. 16.— No obstante, como la segunda alternativa, que vamos a examinar a continuación, puede parecer más verosímil que la primera, ya considerada, vale la pena intentar descubrir esa misma ventaja gnoseológica de la primera alternativa en la segunda, aun cuando sea con otros matices. Pues bien, cabe, felizmente, decir que esa ventaja puede ser recuperada por la segunda alternativa, si se admite el principio de que quien ve la parte ve el todo. Como el conjunto estaría ocupando el lugar discontinuo del que son partes los lugares ocupados por sus miembros, al ver uno de esos miembros se ve también una parte del conjunto, y por ende al conjunto. Ahora bien, el principio de que, al ser vista la parte, es simultáneamente visto el todo es un principio de innegable plausibilidad. Cuando veo un barrio de Quito, veo Quito. Y cuando veo Quito, veo América del Sur, y el planeta Tierra, y el sistema solar, etc. Y, por otro lado, ¿quién ve un todo totalmente? ¿Hay algún observador finito que vea todas las partes de un todo? Parece que no es así, o por lo menos nunca simultáneamente. Mi vista no puede envolver al objeto, ni penetrar en su interior. Y no parece tampoco que la ayuda de rayos x y pantallas simultáneamente extendidas ante mi campo de visión pudiera superar tal limitación visual. Más vale reconocer que sólo se ve un todo viendo una parte de él. En todo caso, lo que sí es cierto es que —como ya se ha indicado un poco más arriba—, cuando vemos una parte, decimos ver el todo (no decimos haberlo visto en su totalidad, por supuesto).

Art. 17.— Hechas esas aclaraciones, abordemos ya de lleno la segunda alternativa (de las dos reseñadas al final del Art. 12), y, en particular, hagamos frente a las desventajas que conlleva.

Ya se indicó más arriba, que una de ellas es que dos objetos podrían ocupar simultáneamente el mismo lugar. Esta dificultad podría, empero, resolverse admitiendo grados de verdad: diríamos, entonces que a cada objeto le corresponde *en un grado determinado*, una ubicación espacio-temporal; y cabría añadir que dos objetos diferentes no pueden, en modo alguno, poseer, en el mismo grado, la misma ubicación espacio-temporal. Así no sería igualmente verdadero que el conjunto de los Estados que conforman la unión norteamericana ocupa el lugar geográfico que corresponde a los EE.UU, y que el conjunto de los condados de ese país ocupa dicho lugar. Naturalmente, contra esta solución se esgrimiría la consabida dificultad que se esgrime contra toda defensa de una multiplicidad de grados de verdad: ¿cuál es el criterio (o los criterios) para decidir qué grado de posesión de un emplazamiento debe asignarse a un ente, y cuál a otro?

A tal interpelación cabría responder de dos modos. Cabría, ante todo, negar su pertinencia, ya que, aun cuando careciéramos en general de tal criterio, ello no probaría la falsedad de la teoría, sino tan sólo la limitación de nuestro conocimiento. En segundo lugar, cabría tratar de estipular criterios parciales, con la esperanza de ir pergeñando así, poco a poco, criterios más unificados y abarcadores. Entre esos criterios iniciales podría sugerirse, p.ej., que, si dos objetos (concretamente dos conjuntos) son tales que, inicialmente, se les asigna la misma ubicación, y el primero de ellos tiene como miembros a objetos que ocupan lugares que, promedialmente, son más pequeños que aquellos que ocupan los miembros del segundo, entonces es menos cierto que el primer objeto ocupa el lugar litigioso, que no que el segundo objeto ocupa dicho lugar.

Así, p.ej., el conjunto de cantones del Ecuador está ubicado en la extensión ocupada por nuestra República en menor medida que aquella en la que lo está el conjunto de provincias del Ecuador. Y en medida todavía menor está ubicado en esa extensión el conjunto de moléculas que son partes del Ecuador; y aún menos está ubicado ahí el conjunto de átomos que son partes del Ecuador ¿Por qué? Porque cada uno de esos sucesivos conjuntos es algo que, en algún sentido, está más alejado ópticamente de lo que es la unidad territorial de la República del Ecuador, que es un todo enterizo.

Art. 18.— Otra dificultad que se alza contra la segunda alternativa —o sea: contra la alternativa que estamos examinando de entre las dos reseñadas al final del Art. 12— es que va en contra de una intuición a la que se aludió más arriba: hay miembros de ciertos conjuntos que no serían partes de esos conjuntos. Burundi no sería una parte de la OUA ('ser parte de' y 'formar parte de' no son sinónimos: 'formar-parte de' puede significar, alternativamente, tanto 'ser parte de' como 'tener membría con respecto a', como se dice que Robespierre formaba parte de la Convención). Mas, en lo que tal consideración puede tener de plausible, puede también ser compaginado con la alternativa que estamos propugnando, gracias —nuevamente— a la tesis de los grados múltiples de verdad. Diríamos, entonces, que, si una cosa  $x$  es parte de otra cosa  $z$ , entonces que  $z$  ocupe un lugar del que sea parte el lugar ocupado por  $x$  es por lo menos tan verdadero como que  $x$  ocupa este último lugar. En cambio, no sería verdadera esa fórmula si sustituyéramos en la prótasis de la misma, ' $x$  es parte de otra cosa  $z$ ' por ' $x$  es miembro de otra cosa  $z$ '. Así, podríamos pensar que es menos cierto que la OUA tiene una extensión de 30 millones de Km<sup>2</sup> que no que Africa tiene tal extensión.

Art. 19.— Por último, surge una dificultad mucho más espinosa, que insoslayablemente acecha a quienes defienden la segunda alternativa (dificultad en la que ya habrán pensado los lectores del primer acto del *Parménides*). Consiste en que, al estar presente en un miembro de un conjunto sólo una parte del conjunto, no habría nada que estuviera presente en todos los miembros, nada, pues, que éstos tuvieran en común. No parece haber otro modo satisfactorio de resolver tal dificultad que el que consiste en decir que, si bien es más cierto que el conjunto está en el lugar discontinuo del que son partes los lugares ocupados por sus miembros, es también cierto —aunque menos—, que está en cada uno de tales lugares. Así tendríamos, a fin de cuentas, una conciliación, gradualista, de las dos alternativas, conciliación viable en el marco de una lógica difusa y contradictorial Y ¿qué pensar, entonces, de las dificultades encontradas con respecto a la primera alternativa, ahora rehabilitada, al fin y al cabo, aun cuando bajo una forma atenuada? Lo que cabría responder es que, dada la minusverdad de la primera alternativa

(dado, pues, que es menos cierto que el conjunto se encuentra en los diversos lugares en que se encuentran sus miembros que no que se encuentra en un lugar único discontinuo, del que son parte esos diversos lugares), y dado que, si un hecho es más verdadero que otro, éste último es más falso que el primero, el carácter inverosímil de las consecuencias que se derivan de la susodicha primera alternativa (que ha de ser, en virtud de lo ya indicado, más falsa que la segunda) se explica por la falsedad de tal alternativa, ya que un hecho falso (esto es: más o menos falso) implica siempre algunas consecuencias (más o menos) falsas y, por ende, más o menos inverosímiles. Ocurre, empero, que, como un hecho puede ser simultáneamente, verdadero y falso, puede su enunciación ser, a la vez, verosímil e inverosímil (quizá más lo uno que lo otro, o viceversa).

### Capítulo 3.— ¿AGREGADOS VERSUS CONJUNTOS?

Art. 20.— El rasgo más saliente de la ontología propuesta en este opúsculo estriba en la abolición de toda frontera categorial y, con ello, implícitamente, en la admisión de la univocidad del vocablo ‘ente’.

En efecto: si un componente de nuestra ontología consiste en reconocer que hay universales: otro componente consiste en rechazar cualquier universal que no sea una clase (es decir un conjunto o colección); pero otro componente más de nuestra ontología consiste en considerar que no hay más que universales, puesto que cualquier ente es una clase (los cuerpos no son sino conjuntos de sus partes espacio-temporales).

(Convendría también precisar otros puntos de nuestra doctrina ontológica, como son la reducción de las clases a estados de cosas, y de estos a valores veritativos, con lo que aparecería, de manera luminosa, la eliminación de toda pluralidad categorial. Pero el explicarlos cae fuera de los límites de esta obra.)

Pues bien, esta opción monocategorialista (o, si se quiere, anticategorialista puede deber afrontar el desafío de quienes postulen otros tipos de entidades irreducibles a las clases (y a los valores veritativos que nuestra doctrina identifica con las clases). Entre las entidades que se han querido postular y que se han considerado irreducibles a las clases se encuentran los agregados. Examinemos, en particular, la interesante teoría de los agregados propuesta por Tyler Burge, en [B:2], en la medida en que ello es pertinente para nuestro actual propósito.

Art. 21.— Tyler Burge afirma que ciertos agregados juegan un importante papel epistemológico en nuestro cosmorama (visión del mundo). Más que definir lo que es un agregado, Burge propone un sistema axiomático que tienda a capturar la idea de agregado. Aunque su sistema no es idéntico, ni de lejos, a las teorías mereológicas de Goodman y otros autores, podemos considerarlo, así y todo, como mereólogo, ya que cumple el siguiente requisito: partiendo de determinados objetos de entre aquellos que Burge considera como individuos, (y, por tanto, como átomos desde el punto de vista de la *relación componente-agregado*) nunca puede llegarse a dos agregados distintos sólo mediante el agrupamiento consistente en la agregación. La axiomática de Burge va tan lejos en esa línea que prohíbe considerar como componente de un agregado a una cosa, cualquiera que ella sea, que no sea un individuo (y, para él, ningún individuo es agregado ni viceversa). Así, p.ej., las 88 constelaciones de nuestra galaxia no serían componentes de la misma (de la Vía Láctea), sino que ésta tendría como únicos componentes los miles de millones de estrellas que en ella hay. La relación de agregación sería intransitiva, puesto que sólo serían componentes los individuos, de suerte que jamás habría ni una sola iteración de la relación componente-agregado. (Para evitar resultados paradójicos, Burge postula una lógica cuantificacional subyacente que no es de mi gusto, porque sacrifica la ley irrestricta de instanciación universal.)

Pero, esos agregados ¿no serían reducibles a conjuntos? Burge opina que no, por la siguiente razón: los agregados coinciden con los individuos en poseer propiedades tales

como la ubicación espacio-temporal, el ser visibles, el estar —o poder estar— desperdigados; ahora bien, los conjuntos no pueden nunca —según Burge— poseer las mismas propiedades que los individuos. Burge no explica el porqué de tal aserción (ya que —según dice— los detalles serían tediosos), pero es fácil conjeturar que su opinión se funda en la creencia de que, de aplicarse una misma propiedad tanto a un conjunto como a un individuo, resultarían paradojas conjuntuales. De todos modos; como Burge no precisa a qué cuadro teórico-conjuntual se está refiriendo como ámbito delimitador de la noción ingenua de clase o conjunto, resulta difícil discutir su opinión. Mas es mi convicción que sí cabe atribuir una misma propiedad —una misma clase— tanto a ciertas clases como a miembros de las mismas, sin que ello acarree la endeblez o trivialidad del sistema; y ello es posible dentro de varias teorías de conjuntos sólidas, i.e. no triviales (algunas de ellas demostradamente tales, como el sistema ML de Quine, basado en la LBV; cf. [Q:2]; otras —como las teorías *Am*, *Amj*, *Abm* y *Abj* elaboradas por el autor de este opúsculo (sobre *Abj* cf. el Anejo n° 1)— todavía no probadamente sólidas, aunque tampoco ha sido probado que sean-endeblez —i.e. triviales—)

Por consiguiente, adoptando como marco teórico una de esas teorías de conjuntos, parece que bien podemos atribuir a ciertos conjuntos las propiedades de ser visibles, ralos o espesos, ubicados en tal o cual lugar, y demás propiedades atribuibles a los individuos corporales, porque los individuos son clases y las clases son individuos (y aquellas clases cuyos miembros son cuerpos son, también ellas, entes dotados de ubicación).

Art. 22.— No obstante, si identificamos (como es nuestro deseo hacerlo, consecuentes, en ello, con nuestra orientación monocategorialista) los agregados con conjuntos, resultarán algunos interrogantes: así, p.ej., las galaxias ¿son conjuntos de estrellas, o conjuntos de constelaciones? ¿O bien son conjuntos de estrellas y de constelaciones? ¿O bien cabe distinguir entre varias acepciones de la palabra ‘galaxia’: una en que significaría clase de estrellas, otra en que significaría clase de constelaciones, otra en que significaría la unión conjuntual de esas otras dos clases? Y, de adoptarse esta alternativa, ¿no tendríamos una proliferación excesiva de entidades? En efecto: allí donde, ordinariamente, un astrónomo diría estar viendo —o estar localizando— un solo ente —una galaxia—, allí estaría habiendo de hecho varios —al menos tres entes diversos—, a cada uno de los cuales se aplicaría el vocablo ‘galaxia’ en una de sus varias acepciones.

Aunque tal resultado puede sorprender, a nuestro juicio es, así y todo, esa última alternativa la que debe ser adoptada, pues es la única que es compatible con la teoría de conjuntos y con nuestra concepción, según la cual los conjuntos de objetos son entes espacio-temporales. Quienes han optado por el maltusianismo ontológico ven con horror esa pululación de entes que —a primera vista, por lo menos— resultan imposibles de discernir perceptivamente; pero, después de todo, hay muchas cosas que, siendo diversas de otros entes, son perceptivamente indiscernibles de ellos. Así pues, tenemos un resultado quizá asombroso, pero de ningún modo inaceptable; al revés, tal resultado muestra cuán admirable es la realidad.

Notemos, por lo demás, que el propio Burge admite, en algunos casos, una variedad de entes perceptivamente indiscernibles, p. ej. un átomo —que, para él, sería un individuo— y el agregado de partículas que lo ‘constituye’ —esa «constitución» sería, claro está, una relación diversa de la identidad—. El motivo aducido por Burge es que, si bien

el agregado de partículas deja de existir y es sustituido por otro —en virtud de la extensionalidad de los agregados— cuando un átomo intercambia con otro alguna partícula, en cambio se considera que el átomo sigue existiendo y siendo el mismo.

Art. 23.— Por nuestra parte, pensamos que la extensionalidad de los conjuntos en general y, en particular, de los agregados (es decir: de aquellas clases todos cuyos miembros son entes dotados de ubicación espacio-temporal) ha de entenderse como remitida a un presente intemporal y que, por ello, el agregado sigue existiendo, y sigue siendo el mismo, más allá de las ganancias o pérdidas de miembros que temporalmente pueda experimentar. La clase campesina guatemalteca no ha dejado de existir, no ha dejado de ser la clase que era, por la matanza de 37 de sus miembros el 31 de enero de 1980 en el local de la embajada española. Viendo así las cosas, podemos prescindir de esa engorrosa e inmanejable relación de «constitución». El átomo no será más que el agregado (o conjunto) de partículas elementales, si bien habrá que reconocer, además del átomo (entendiendo la palabra en el sentido recién aludido —llamémoslo ‘átomo-sub-1’), otros entes que ocupan el mismo lugar (no en la misma medida, cierto es) y que son perceptivamente indiscernibles de él: p.ej., el conjunto cuyos miembros son el núcleo, y los electrones que en torno a él gravitan (llamémoslo ‘átomo-sub-2’); el conjunto cuyos dos miembros son el núcleo y el conjunto de los electrones en él gravitantes; el conjunto cuyos tres miembros son el conjunto de los protones, el conjunto de los neutrones y el conjunto de los electrones que hay en el ‘átomo-sub-1’ (llamémoslo ‘átomo-sub-3’), y así sucesivamente. (Pero notemos que Burge afronta también una —para su gusto— indeseable proliferación de entes obteniendo, —como él mismo lo dice, en la p.107 de su artículo— superabundancia de entes, acudiendo a soluciones sumamente dudosas para evitar ese resultado y conservar, así y todo, el poder explicativo de su teoría y la extensionalidad de los agregados —consistente en que éstos están identificados en virtud de cuáles sean sus componentes—; y, aun después de esos remiendos, sigue siendo a lo menos concebible y admisible, en el marco de esa teoría, que el agregado de los átomos de oxígeno e hidrógeno que integran las moléculas que hay en un vaso de agua y el agregado de dichas moléculas sean dos entes diversos que ocupan el mismo lugar; podemos prescindir aquí de los detalles técnicos de todo esto; pero lo que sí vale la pena indicar es que, desde ese punto de vista, el ontólogo maltusiano no parece tener razones suficientemente justificadas para preferir la teoría de los agregados a la teoría de conjuntos).

Art. 24.— Pero volvamos a abordar el problema de la variación de la composición de un conjunto a través del tiempo.

Ya se ha dicho que: en el marco de nuestra teoría de conjuntos, se formula la extensionalidad de las clases en un presente intemporal. Ahora bien, es, sin duda, intemporalmente cierto, p.ej., que Artigas es miembro —en alta medida— de la clase de los libertadores. Pero, aunque aquí esté fuera de lugar explicitar en detalle una lógica temporal que dilucide las correlaciones entre las verdades intemporales y las verdades temporalizadas, sí parece oportuno esbozar algunas indicaciones al respecto.

Si una oración «p» es, intemporalmente hablando, realmente (o sea: en todos los aspectos) verdadera, entonces acontece, en cada rato, que es realmente cierto que p; por ello, si en un rato acontece que es relativamente cierto que p, entonces es, intemporalmente hablando, relativamente cierto que p (y, por consiguiente, en cada rato acontece que es

relativamente cierto que p). Pero hay que distinguir cuidadosamente entre dos cosas: 1<sup>a</sup>) que suceda en un rato dado que es realmente cierto que p; 2<sup>a</sup>) que realmente suceda que en ese rato es cierto que p. (Y, similarmente, hay que distinguir que suceda en un rato dado que es relativamente cierto que p y que sea relativamente cierto que en ese rato sucede que p.) Lo primero entraña lo segundo, pero no a la inversa. (Y, de igual modo, que sea relativamente cierto que en un rato dado sucede que p implica que sucede en ese rato que es relativamente cierto que p, pero no a la inversa.)

Por ello, aun cuando —¡supongamos!— sea realmente bastante cierto que en 1972 Chile es democrático, no se sigue de ahí que sea intemporalmente hablando, bastante cierto que Chile es miembro de ese conjunto; lo único que se desprende es que es (intemporalmente hablando y, por consiguiente, también *siempre*—) *relativamente* cierto que Chile es bastante democrático. Así pues, sucede ahora que Chile es relativamente bastante democrático; pero ello no excluye que sucede ahora que, en lo esencial, Chile no sea democrático más que en medida exigua. Para que algo sea relativamente verdadero es necesario y suficiente que sea verdadero en algún aspecto; para que algo sea en lo esencial cierto es necesario y suficiente que sea verdadero en aquellos aspectos que gozan de un grado privilegiado de realidad (digamos, aquellos que son más reales que irreales, esto es: aquellos que son bastante reales).

El conjunto de entes (o países) democráticos no ha dejado de ser él, ni —por tanto— de existir luego del asesinato del Presidente constitucional, D. Salvador Allende, ya que la identificación por sus miembros del mencionado conjunto se efectúa según la membria o pertenencia al mismo que se da en el presente intemporal (si bien, como ya hemos visto —aunque someramente—, tal presente intemporal está ligado por ciertas reglas lógicas a lo que es verdadero en cada rato y por otras reglas lógicas a lo que es verdadero en uno u otro rato).

## Capítulo 4.— DIFICULTADES EN LO TOCANTE A LA NATURALEZA Y A LA IDENTIDAD DE LOS CUERPOS

Art. 25.— Asoma una dificultad en lo tocante a la naturaleza de los cuerpos o individuos singulares, tal como los hemos definido (o sea: como conjuntos de sus partes espacio-temporales). Tal concepción ha sido explícitamente rechazada por R. Grossmann ([G:3], pp. 9-10). La razón que ese filósofo invoca no es baladí. Un conjunto es el mismo cualquiera que sea el orden de sus partes (tal como ya lo hemos indicado en el Art. 2 de la Sección II). O, expresado de otro modo, un conjunto no *dice* orden de sus miembros, a no ser que se trate de un conjunto ordenado.

Art. 26.— Antes de proseguir la discusión, veamos en qué tres sentidos puede tomarse la expresión ‘conjunto ordenado’. Por conjunto ordenado podemos entender, en efecto, tres cosas:

i) O bien un conjunto de conjuntos... de conjuntos de elementos (por ‘elementos’ se entiende aquí todos los entes —y sólo ellos— de más bajo nivel en la escala de membría considerada);

ii) o bien un conjunto cuyos dos miembros son: 1º, el conjunto de los elementos en cuestión y 2º, el orden que se da en ese conjunto (y el orden es siempre, él sí, una relación, o sea un conjunto de conjuntos... de conjuntos de miembros, tal que cada uno de esos conjuntos del más bajo nivel considerado es o un síngulo o una colección de exactamente dos elementos);

iii) o bien, por último, el mero conjunto de los elementos en cuestión, sólo que dotado o provisto de un orden —concebido ahora como aquella propiedad que posee el conjunto en la medida en que se da la consiguiente relación ordenadora entre sus miembros—.

Art. 27.— Un cuerpo es —a todas luces— un conjunto ordenado de partes; la prueba de ello es que, si lo troceamos y reubicamos sus partes, obtenemos un cuerpo diverso, o sea que el cuerpo anteriormente dado cesa de existir y comienza a existir otro cuerpo diferente (al menos en las cosas en que no se trata de una masa, como una porción de leche o de aceite o de helio, o un pedazo de oro o de plástico —y aun en esos casos es controvertible que subsista la identidad de la cosa, por lo menos cuando se trata de los sólidos—).

Pues bien, dado ese hecho, ¿cómo entender entonces que el cuerpo sea el conjunto de sus partes?

Si entendemos un cuerpo como queda reseñado en la alternativa (i) (o sea como un conjunto de conjuntos... de conjuntos de elementos —y los elementos son, en este caso, las partes del cuerpo—), entonces ya no es posible seguir diciendo que el cuerpo es el conjunto de sus partes.

Si entendemos un cuerpo como se ha reseñado en (ii) (como conjunto de la colección de sus partes y de la relación de orden entre ellas), entonces, nuevamente,

tenemos que el cuerpo ya no puede seguir siendo (lícitamente y sin abuso de lenguaje) considerado como conjunto de sus partes.

No nos queda, pues, más que la solución (iii): el cuerpo es el conjunto de sus partes, sólo que ese cuerpo tiene, entre otras propiedades, la de que sus partes estén ordenadas como lo están (o, al menos, la de que sus partes estén ordenadas en uno de varios modos alternativos posibles —ya que, sin duda, haciendo un trasplante mutuo entre los dos riñones del gato Igor, el resultado no es otro gato diferente, sino el mismo Igor—).

Art. 28.— Ahora bien, a esa solución (iii) (de las indicadas en el Art. anterior) se puede oponer que es falso que el conjunto de las partes de un cuerpo tenga la propiedad de que sus partes estén ordenadas como lo están; ya que un conjunto o colección, por no *decir*, de suyo, orden sigue existiendo si se desordena y se vuelve a ordenar de *otro* modo.

Pues bien, he aquí nuestra respuesta: de suyo, y en general, es cierto que un conjunto no dice orden, y que muchísimos conjuntos subsisten independientemente de las cambiantes relaciones de orden que se den entre sus miembros. Un comité no deja de existir —no es reemplazado por otro diferente de él— por el hecho de que se altere la preeminencia o jerarquía entre sus miembros. Mas ello no significa que cada conjunto sea indiferente al orden que puede haber o dejar de haber entre sus miembros.

Mas, ante tal réplica, el objetor volvería a la carga con un nuevo argumento: en virtud de la extensionalidad de los conjuntos, un conjunto es el mismo si sus miembros son los mismos, estén tales miembros juntos o separados (y, de estar juntos, tanto si lo están con un orden como si lo están con otro). Por tanto; el cuerpo seguiría siendo el mismo tras cualesquiera operaciones de troceo y recomposición, si es que es certero considerarlo como conjunto de sus partes.

El objetor pone, hasta cierto punto, el dedo en la llaga, al señalar que un conjunto se individúa por cuáles sean sus miembros. Y su objeción sería demoledora contra una identificación de un cuerpo con el conjunto de sus partes si en ese criterio de individuación de los conjuntos todo estuviera ya dicho y no faltara nada por añadir. (Y, efectivamente, si tal concepción se da dentro de una lógica como la LBV, no hay nada que añadir.) Sólo que, si la lógica que adoptamos es multivalente, nos es posible —y aun preciso— añadir otro requisito de identidad entre dos conjuntos: no basta con que tengan todos sus miembros en común, sino que es, además, menester que tengan cada uno de ellos *en la misma medida*.

Así pues, negaremos que, si se trocea a un cuerpo y se lo recompone de cualquier manera, el resultado sea un conjunto que no sólo tenga los mismos miembros que el cuerpo anteriormente existente, sino que los tenga *en la misma medida*. Sostendremos que, al alterarse radicalmente el orden (o sea: al alterarse más allá de ciertos límites tolerables para el mantenimiento de la existencia e identidad del cuerpo previamente dado), el conjunto se destruye, puesto que el nuevo cuerpo (o nuevo conjunto de las partes del cuerpo anteriormente dado) no contendrá a los miembros del anterior en la misma medida en que éste los contenía.

Y, similarmente, la muerte de un individuo viviente es la destrucción de su cuerpo y el seguimiento de otro cuerpo. El cadáver no es el cuerpo, pues en él ya no se dan ciertas propiedades esenciales del cuerpo viviente (quizá también consistentes en algún

orden entre sus partes o miembros, pero si ello es así o no, es asunto que estaría aquí fuera de sazón).

Art. 29.— Las reflexiones que preceden nos llevan a la conclusión de que un argumento a menudo esgrimido en contra de la identidad psicósomática es inválido: aquél según el cual el cuerpo subsiste cuando ya ha dejado de existir el animal o el individuo humano (dejando de lado si la muerte es una cesación total de existir o, más bien —como lo cree el autor de estas líneas— una disminución del grado de existencia). Y, a mi entender, son igualmente inválidos los demás argumentos invocados para atacar la tesis de la identidad psico-somática (y lo son por razones parecidas, por lo menos muchos de ellos).

Nuestra concepción de los cuerpos es, pues, compatible con la tesis de la identidad psico-somática y permite a dicha tesis retoñar con nuevos bríos. Señalemos, no obstante, siquiera sea de pasada, que —en el ámbito de una lógica contradictorial— tal tesis no impide que se reconozca también la distinción (NO diversidad) del alma y del cuerpo, si es que por ‘distinción’ entendemos simplemente que sea falso que dos cosas son idénticas (en tanto que por ‘diversidad’ entenderíamos que dos cosas sean absolutamente distintas, o sea: que sea absolutamente falso que tales dos cosas son la misma). Pues bien, hay buenas razones (cf. el Anejo nº 2) para suponer que dos cosas cualesquiera son siempre distintas y, por consiguiente, que cada cosa es distinta de sí misma. Así, si el alma=el cuerpo, entonces, puesto que cada cosa es distinta de sí misma y —por lo tanto— el cuerpo es distinto del cuerpo, cabe concluir —en virtud de la sustituibilidad de los idénticos— que el cuerpo es distinto del alma. Pero ¡insistamos! (aun a riesgo de parecer hastioso), que tal distinción no conlleva, en modo alguno, la diversidad entre alma y cuerpo.

Ahora bien, es muy posible que el alma tenga propiedades que el cuerpo no tiene, y ello aun en el supuesto —que a mi me parece plausible— de que sean la misma cosa. Y eso es posible porque es posible —es más: es real— que hay cosas que poseen y, a la vez, dejan de poseer determinadas propiedades. (O, dicho de otro modo, ello es posible porque en lo real se dan contradicciones verdaderas.)

Art. 30.— Antes de concluir este capítulo, conviene que examinemos una posible terminología alternativa. Podría llamarse ‘cuerpo’ a la base del individuo corporal; por *base de un conjunto dado*,  $x$ , se entiende aquel otro conjunto al que pertenecen enteramente cuantos entes son, en una medida mayor que infinitesimal, miembros de  $x$ . Evidentemente, varios conjuntos diversos pueden tener la misma base. (La función característica de una base borra los distingos que, entre los varios conjuntos de los que es base, eran posibles por la existencia de una multiplicidad de grados de verdad y, por consiguiente, de grados de membría.)

Y por ‘alma’ podríamos entender aquella función que envía al «cuerpo» (entendido en ese nuevo sentido) sobre el individuo corporal; dicho de otro modo: aquella función que tiene como argumentos las partes del individuo corporal (i.e. los entes que sean del todo miembros de la base del individuo, o sea de su «cuerpo», en ese nuevo sentido de la palabra), y que tiene como valores los grados de pertenencia al individuo corporal de esas diversas partes (o sea: tiene como valores ciertos grados de verdad), asignando así a cada parte del individuo el grado de pertenencia o membría de esa parte respecto del individuo corporal en cuestión.

---

Tal terminología permitiría obtener los siguientes resultados:

- Salvaguardar la tesis de la *diversidad* (y no sólo la distinción) entre el alma y el cuerpo.
- Explicar de qué modo el cuerpo es la base del individuo corporal viviente, y su alma es una «forma» (en algún sentido de esa palabra) que envía (transforma) el cuerpo sobre (en) el individuo viviente corporal.
- Aceptar la persistencia del cuerpo cuando el individuo corporal muere, y también cuando sufre un proceso de troceo y recomposición.

(Sin embargo, mi punto de vista es que esa terminología es un tanto confundente, y esos tres logros que permitiría alcanzar no son deseables salvo el segundo de ellos, que es posible —por lo demás— obtener con otra terminología).

## Capítulo 5.— ACERCA DE LAS PROPIEDADES EMERGENTES

Art. 31.— La noción de conjunto como tal —sin necesidad de concretarla en la noción de estructura— es, ya de por sí, suficiente para capturar, formal y sistemáticamente, la intuición preteórica que desea postular totalidades irreducibles a sus componentes. Quienes han marchado por esa senda holista han hecho hincapié en que semejantes totalidades son más que «la suma» de sus componentes. Pues bien, tal es el caso de los conjuntos. Un conjunto no es una *suma* de componentes. Sea, p.ej., el conjunto de los financieros; ese conjunto tiene propiedades que son irreducibles a las propiedades de sus «componentes» (o sea: de sus miembros), como el poseer las palancas del poder —en ciertos países—, el jugar determinado papel socio-económico, el determinar el rumbo socio-político, el tener cierta conciencia de clase y cierta voluntad de poder que puede faltar a alguno de sus miembros. Claro está, esas propiedades del conjunto llevan aparejadas otras propiedades (que, en algunos casos, pueden ser las mismas, pero en otros no lo son) de algunos de sus miembros, o aun a veces de todos ellos. Pero una descripción exhaustiva de esas propiedades de los miembros que llevan aparejadas determinadas propiedades del conjunto no constituye aún una descripción suficiente de lo que se da y sucede de hecho.

Así, p.ej., la conciencia de una clase o colectividad (o sea: de un conjunto) no se da sin que se den procesos mentales en miembros de la clase. Sería poco serio, en efecto, pensar que pudiera haber una conciencia de clase sin que ninguno de los miembros de tal clase experimentara proceso mental alguno que corriera parejo con el darse de tal conciencia de clase. Mas de ello no se deduce que la conciencia de la clase se reduzca a esos procesos mentales de determinados miembros suyos; esa conciencia es un *proprium quid*, es una propiedad de la clase que —por solidaria que sea su existencia de la existencia de esos procesos mentales de entes humanos singulares— viene a incrementar el acervo de entes de lo real.

En efecto: el conllevamiento de propiedades de los miembros por propiedades de la clase, y viceversa, no consiste en una equivalencia entre el hecho de que se den las unas y el hecho de que se den las otras, sino en un mero entañamiento mutuo de ambos hechos. (La equivalencia es implicación mutua; cada implicación es un entañamiento, pero no a la inversa: un hecho implica a otro si, y sólo si, el segundo es al menos tan real como el primero, en cambio, una oración entaña a otra si, y sólo si, o la primera es del todo falsa, o la segunda es —más o menos— verdadera.)

Y, aun cuando hubiera —en un caso concreto— una equivalencia y, por ende, una identidad entre el hecho de que la clase posee determinadas propiedades y ciertos miembros suyos otras propiedades correlativas dadas, aun así, como la clase es algo de veras real, no hay motivo para pretender reducir unilateralmente las afirmaciones acerca de las propiedades de la clase a afirmaciones acerca de las propiedades de los miembros; pues una reducción en sentido inverso sería igualmente hacedera y plausible.

Art. 32.— Por todo ello, la admisión de conjuntos ofrece un marco adecuado y suficiente para la comprensión de las propiedades emergentes, o sea de propiedades que son poseídas por ciertas totalidades y que no son poseídas por sus componentes. Así,

aunque las partículas que son partes —y miembros— de un cuerpo azul no sean azules, el cuerpo en cuestión sí es azul; el hecho de que sea azul es solidario del hecho de que las partículas posean ciertas propiedades electro-magnéticas, pero los dos hechos son diferentes. (Sobre esta cuestión y sobre las opiniones de Grossman respecto de las propiedades emergentes en lo que se refiere a la defensa del realismo ingenuo, vid. el comentario del autor en [P:1] Lib.III, Sec.IV, caps. 14&15.)

Quedando ese asunto fuera del recinto del presente estudio, me limitaré a indicar que, en el marco de una lógica contradictorial, es posible compaginar la admisión —en ése y en infinidad de otros casos— de propiedades emergentes con la tesis de que el conjunto, por estar compuesto (y —si se quiere— «constituido» —en algún sentido de la palabra ‘constituir’—) por sus miembros debe tener todas aquellas, y sólo aquellas propiedades que tienen sus miembros. Es posible compaginar ambas intuiciones admitiendo que la diferencia, a propósito de ciertas propiedades (emergentes), entre el *sí* tenerlas el conjunto y el *no* tenerlas los miembros (y también a la inversa en cuanto a propiedades que no se transmiten de los miembros al conjunto —‘propiedades sumergentes’ podríamos llamarlas—) es una diferencia, no entre un *plenamente SI* y un *plenamente NO*, sino entre un más y un menos: es una diferencia de grado. Sólo que, si algo no es totalmente falso, entonces es verdadero. Y cabe afirmarlo; y, si algo no es enteramente verdadero, entonces es falso, y cabe negarlo. Cuanto más verdadero es, menos falso es, y viceversa. Cuanto más cierto es algo, *más* justificado está el *sí*, y *menos* el *no* y, cuanto menos cierto es algo, *menos* justificado está el *sí*, Y *más* el *no*.

Art. 33.— Siendo ello así —como efectivamente lo es—, se comprende que la visión del mundo del realismo ingenuo sea correcta y que, no obstante, sea también certera la negación de esa visión del mundo (efectuada por teóricos que se inspiran en descubrimientos de la ciencia —imponiéndoles, naturalmente, su propia interpretación—). Sucede, empero, que el *sí* del realismo ingenuo y el *no* de sus críticas son diversamente verdaderos en lo tocante a los macrocuerpos y a los microcuerpos.

Lo visto hasta ahora en este capítulo nos ayuda a entender mejor que, como lo han subrayado algunos holistas, las propiedades de los miembros están afectadas por cuáles sean las propiedades del todo. El ser el miembro quien es y aquello que es viene determinado por cuáles sean los conjuntos a los que pertenece —y en qué medida— (salvo cuando se trata de no-elementos, cf. Anejo nº 1), del mismo modo que el ser un conjunto él, y no otro, viene determinado por cuáles sean sus miembros y en qué medida lo sean.

Un elemento no puede, pues, ser él independientemente de a qué conjuntos pertenezca o deje de pertenecer. (Admitir eso no es sino admitir un corolario de la indiscernibilidad de los idénticos.)

Y, lo que es más, como, al igual que —aunque posiblemente con disminución de grado— las propiedades de los miembros se transmiten al conjunto, asimismo las propiedades del conjunto se transmiten a los miembros —también en muchos casos con disminución de grado—, se ve que, no sólo ser el miembro quien es (y, por ende, el tener las propiedades que tiene) es algo no indiferente a su pertenencia a tal clase, sino que que él posea —poco o mucho— las propiedades de esa clase y de cualquier otra clase a la que pertenezca, es algo también determinado por su pertenencia a dichas clases.



## Capítulo 6 — ¿ES LO MISMO CONOCER UN CONJUNTO QUE SABER CUÁLES SON SUS MIEMBROS?

Art. 34.— Conviene señalar que, si bien un conjunto es identificado por cuáles sean sus miembros —y en qué medida lo sean—, el conocimiento del conjunto no conlleva el conocimiento de cuáles sean sus miembros, ni viceversa. En efecto: alguien puede conocer la justicia sin saber cuáles son los miembros de ésta —sin saber, p.ej., en qué medida es, o deja de ser, justo Andrónico III Paleólogo—; y, a la inversa, no basta con saber qué entes son justos —y en qué medidas respectivas lo son— para conocer la justicia (eso debe ser algo obvio para quien comparta la actitud de Sócrates en los primeros diálogos platónicos). En efecto: de que sean forzosamente diversos dos conjuntos que no compartan, en la misma medida, todos sus miembros, no se desprende que nos sea suficiente ubicar a esos miembros como tales para conocer el conjunto. (Habría algún modo de dar plausibilidad a la hipótesis de tal suficiencia si fuera cierto que quienquiera conoce premisas de las que se derivan legítimamente ciertas conclusiones conoce también estas conclusiones —o sea: si aceptáramos el cierre del conjunto de conocimientos de cada persona con respecto a la relación de deducibilidad—; mas tal opinión me parece muy errada y, por consiguiente, a mi entender, cuantas lógicas epistémicas —como la de Hintikka en [H:5]— incorporan tal opinión como principio están descaminadas; para una discusión de esta cuestión, cf. [A:7], pp. 40ss). Yo aún no conoceré la honradez si todo lo que sé es que Adam Bede es honrado, y Pedro Morrone es honrado, y el general Ulises Grant es honrado y... Hay algo más, mucho, muchísimo más, en conocer la honradez que simplemente saber todo eso, aun si se tuviera una lista exhaustiva y aun si se determinara el grado exacto de honradez de cada miembro; lo que sigue faltando es conocer la honradez. Similarmente, si aceptemos el punto de vista según el cual un individuo corporal no es sino el conjunto de sus partes espacio-temporales, entonces podría sospecharse que el conocimiento de un individuo corporal conlleva el saber cuáles sean sus partes, y viceversa; pero no sucede ni lo uno ni lo otro. Tarasio puede conocer muy bien a su amigo Plácido ignorando cuáles sean todas y cada una de sus partes (ignorando si le falta o no un riñón, o si su lengua tiene mayor o menor grosor, etc): puesto ante una célula que haya sido microscópicamente fotografiada, sería inútil que se pregunte a Tarasio si tal célula es o no un miembro de Plácido. Por otra parte, no basta con saber que tal célula y tal brazo, que tal dedo meñique y tal átomo de carbono, etc, son miembros de Plácido para conocer a Plácido.

(De todo ello se desprende que es posible conocer lo significado por un sintagma —p.ej., por una oración— aun sin conocer lo significado por cada uno de sus constituyentes; y, por otro lado, es posible conocer lo significado por los constituyentes de un sintagma sin conocer lo significado por el sintagma mismo.)

Art. 35.— De todo lo anterior podemos deducir que el conocimiento de un conjunto no nos exige de la necesidad de poseer un criterio de membría respecto del mismo (un criterio de pertenencia al mismo); mientras que, si coincidieran el conocer la clase y el saber cuáles sean sus miembros, nunca conoceríamos un universal más que cuando poseyéramos tal criterio, y, por la misma razón, todo criterio de aplicación sobreañadido al conocimiento de un universal sería superfluo (en el caso de que se identifique cada

universal con un conjunto, o sea: en el caso de que se conciba extensionalmente a los universales). Ahora bien, alguien puede conocer la propiedad de ser-verdad (que, en la ontología propuesta por el autor de este opúsculo, se identifica con la propiedad de existir) sin poseer ningún criterio para determinar qué cosas son verdaderas y en qué medida. Y, por otro lado, no bastaría para conocer la propiedad de ser-verdad con tener un criterio para decidir que esto, eso, aquello y lo de mas allá son verdaderos y que eso otro es falso.

Art. 36.— Ahora bien, en el hecho de que exista tal independendencia recíproca del conocimiento de un universal y de cuáles sean sus miembros se ha querido ver una como separabilidad de hecho entre aquél y éstos, y, por ende, se ha querido ver un argumento en contra de la identificación de los universales con clases. Pero hay en tal argumento un *non-sequitur*. De que nuestro conocimiento de una cosa no entrañe el de otra ni a la inversa, no se sigue que ambas sean separables; sólo sucedería así si fuéramos omniscientes —o, quizá también, si nuestro conocimiento fuera lo suficientemente poderoso como para conocer todas las conclusiones que se derivan de aquello que sabemos.

Art. 37.— Por otro lado, se ha pretendido que el saber cuáles sean los miembros de un conjunto es ya un conocer el conjunto, de modo que no habría en el conocimiento de un conjunto nada más que un conocer sus miembros y agruparlos —arbitrariamente, si se quiere—, constituyendo así el conjunto. Ese argumento tendería a probar que los conjuntos no son entes reales que se sobreañadan a sus miembros, incrementando así el haber de la realidad. Y, a la vez, algunos de esos partidarios del nominalismo sostienen que, no pudiendo conocerse un conjunto más que en la medida en que se sepa cuáles son sus miembros —esto es: en que se conozca o ubiquen a sus miembros—, el saber matemático no puede ser un saber acerca de objetos —concretamente de clases—, pues es obvio que tal saber puede darse sin que se conozcan o ubiquen miembros de los presuntos conjuntos en cuestión. Así, si —de conformidad con la línea fregeana, desarrollada por Quine en [Q:2]— identificamos al nº 1 con la clase de todas las hénadas o síngulos, entonces sería preciso conocer cada síngulo para conocer al número 1 y, por tanto, para saber algo acerca del mismo. (Otras versiones menos fuertes exigirían quizá tan sólo que, para conocer un conjunto, se conociera alguno de sus miembros; pero podría seguirse sosteniendo, así y todo, que cabe conocer el número 1 sin conocer ningún síngulo —opinión a mi juicio errada, pero eso no hace al caso—.)

## Capítulo 7.— CLASES Y ESTRUCTURAS

Art. 38.— Cabe plantear el problema de la diferencia entre conjuntos en general y estructuras en particular, entendiendo por ‘estructuras’ aquellos conjuntos sobre los que estén definidas ciertas relaciones. Grossmann ([G:3], p.6) define las condiciones de individuación de las estructuras como sigue: dos estructuras son lo mismo si, y sólo si, tienen los mismos miembros, y se dan en ellas las mismas relaciones, y éstas se dan precisamente entre los mismos miembros.

Grossmann concluye (ibid. p. 9) que ciertos todos —las estructuras— no pueden ser conjuntos, pues su mutua similaridad es independiente de que se dé o deje de darse similaridad entre sus miembros.

Pero, como el propio Grossmann señalará luego en ese mismo artículo —respondiendo a quienes arguyen que dos estructuras pueden ser similares aun cuando las relaciones definidas en la una difieran mucho de las definidas en la otra—, dos estructuras pueden ser isomórficas. El isomorfismo (y aun algún tipo de correspondencia menos fuerte) puede bastar para justificar el paralelismo o parecido entre conjuntos tales que los miembros del uno no se parecen a los del otro. Así pues, no asoma ningún indicio de que las estructuras no sean conjuntos.

Art. 39.— Lo que sí hace falta es mostrar que las relaciones diversas de la membría no son algo sobreañadido a esa relación de membría, sino que se engendran a partir de ella y a ella se reducen, en definitiva, en cierto sentido (en el sentido de que ella es y seguirá siendo el único ente que haya de expresarse en la oración mediante un predicado diádico y, en general, poliádico).

Pero eso puede mostrarse fácilmente. Tomemos, para empezar, una relación diádica. Tal relación será un conjunto de pares ordenados, cada par ordenado (o díada) conformado por dos cosas —no forzosamente diversas—,  $x$  y  $z$ , será la clase cuyos dos miembros serán: el síngulo de  $z$  y el par no-ordenado cuyos dos únicos miembros son  $x$  y  $z$ . Similarmente cabe reducir un trío ordenado (o tríada) conformado por  $x$ ,  $z$  y  $u$  a un par no-ordenado, cuyos únicos miembros son el par ordenado conformado por  $x$  y  $z$  y el síngulo del síngulo de  $u$ . Podemos, asimismo, definir un cuarteto ordenado (o tétrada) conformado por  $x$ ,  $z$ ,  $u$  y  $v$  como el par no-ordenado cuyos dos únicos miembros son la tríada conformada por  $x$ ,  $z$  y  $u$  y el síngulo del síngulo del síngulo de  $v$ . Y así sucesivamente. Puede también forjarse un procedimiento adecuado para definir, en esa misma línea, un infinituplo ordenado.

Así pues, las relaciones son clases; y como las clases son los entes respecto de los cuales sus miembros poseen la relación de membría, ésta se revela así como la única relación fundamental e irreducible.

Art. 40.— Contrariamente, pues, al punto de vista de Grossmann, sí es posible definir una estructura como el conjunto cuyos miembros son la clase de los elementos que la conforman y cada una de las relaciones definidas sobre ella. Como, en nuestra concepción extensionalista —a la cual se adecúa la definición recién presentada de las

relaciones— dos relaciones no pueden, en absoluto, ser idénticas si no se dan entre los mismos miembros (podrán, en tal caso ser isomórficas, o similares pero no la misma relación), resulta que, suponiendo que 1º estén objetivamente individuados los elementos conformantes de la estructura; 2º esté determinada la medida en que cada uno de ellos la conforma (o sea: es un componente suyo); y 3º estén determinadas las relaciones definidas sobre el conjunto de esos elementos; suponiendo, pues, esos tres requisitos, ya con ellos queda objetivamente individuada la estructura misma, sin que haya que añadir la cláusula que exija que esté determinado entre qué elementos se da cada una de tales relaciones (esa determinación la lleva ya aparejada la talidad respectiva de esas relaciones).

Art. 41.— Esta aclaración muestra lo infundado de la tesis de Grossmann ([G:3], pp.11-12) según el cual, aunque una estructura da como resultado, al ser analizada, un conjunto de componentes más un conjunto de relaciones que subsisten entre tales o cuales de ellos, la estructura no se agota en ese análisis, sino que ella vendría a ser un *proprium quid* que el análisis no podría poner de manifiesto. La prueba sería que dos estructuras diversas podrían tener el mismo análisis, dando —como resultado del mismo— dos conjuntos idénticos. Pero ello sería posible tan sólo si las relaciones pudieran ser las mismas independientemente de entre cuáles de los componentes se den. Concebidas, en cambio, conjuntual o extensionalmente, dos relaciones  $n$ -ádicas ya no son las mismas independientemente de a qué  $n$ -tuplos ordenados se apliquen y de en qué medida se den entre cada  $n$  elementos que conforman uno de esos  $n$ -tuplos ordenados. (Decir que una relación se da entre  $n$  elementos equivale a decir que se aplica al  $n$ -tuplo ordenado conformado por esos  $n$  elementos.)

Así pues, podemos cómodamente prescindir de ese misterioso poso o residuo que quedaría en la estructura después de que ésta hubiera sido analizada, de ese algo enigmático que nunca sería susceptible de figurar en el análisis de la estructura, sino que sería algo así como un polo de convergencia hacia el cual tendería el análisis sin nunca poder alcanzarlo. Y, lo que es más, podemos pasarnos sin él, sin necesidad de abandonar las certeras intuiciones holísticas que conciben a la estructura como algo irreducible a la «suma» de los componentes, es decir: como algo irreducible a los componentes, o a su mera yuxtaposición.

## Capítulo 8.— LA ENJUNDIA TEÓRICA Y PRÁCTICA DEL COLECTIVISMO

Art. 42.— No es posible poner término a este estudio sin abordar —siquiera sea someramente— el problema de las repercusiones prácticas de la admisión de la existencia de los universales entendidos como clases o colecciones, por oposición a las repercusiones de su rechazo (o sea, del nominalismo o individualismo metafísico).

Si admitimos, a la vez, tanto la existencia de universales como el hecho de que esos universales son conjuntos y no son, pues, algo separado de los individuos que los ejemplifican (o sea que no son entes cuya existencia fuera independiente de si hay individuos que los ejemplifican y de cuáles sean éstos, aparte de sus miembros, fuera de ellos), entonces llegamos a la doble conclusión de que, por una parte, no debemos tomar en consideración únicamente a los miembros de un conjunto —su bienestar, su felicidad, su plenificación entitativa— sino también al conjunto mismo; y que, por otra parte, la prosperidad o plenificación entitativa de un conjunto es inseparable de la de los individuos que lo ejemplifican, y la perfección del conjunto, lejos de deber ir en menoscabo de sus miembros o de conllevar de algún modo su sacrificio, es inseparable de la prosperidad de los miembros.

En cambio, la preocupación exclusiva por los miembros, en detrimento del conjunto, sí es susceptible de acarrear un grave daño para esos mismos miembros, puesto que, debilitado o postergado un conjunto del que son miembros —sobre todo si lo son en una medida elevada—, también ellos sufren, en definitiva, un quebranto.

Art. 43.— Si la identidad del conjunto (aquello que lo determina como ese conjunto y no otro, o sea: su principio de individuación) viene dada por cuáles sean sus miembros y por la medida en que cada uno de ellos le pertenezca, por otro lado también es cierto que cada elemento viene individuado por cuáles sean los conjuntos de que es miembro y cuál sea la medida en que pertenece a cada uno de ellos. (Nótese que decimos ‘elementos’, no ‘individuos’, puesto que —en el marco de ciertas teorías de conjuntos provistas de innegables motivos de plausibilidad— hay individuos *inclasificables*, que, no siendo elementos, no pertenecen —a no ser infinitesimalmente— a ningún conjunto.)

Por tal razón, es baldío el esfuerzo en pro de un individuo no acompañado por el esfuerzo a favor de los conjuntos de que es miembro, y ello tanto más cuanto más sea determinante para ese individuo su pertenencia a un conjunto dado.

Art. 44.— El realismo colectivista sólo acepta la existencia de individuos y de conjuntos de individuos. En virtud del principio de extensionalidad (según el cual dos conjuntos que posean, en la misma medida, todos sus miembros en común son un solo y mismo conjunto), los conjuntos son inalterables a menos que se les añadan o quiten miembros (o —lo que no es sino otro modo de decir la mismo— que se aumente o disminuya la medida en que algún ente es miembro suyo).

Podría parecer que se desprende de ahí que no hay conjuntos ordenados, ni —menos aún— relaciones que estén ordenando a los miembros de un conjunto. Mas, como ya lo hemos visto en los capítulos anteriores, sí hay relaciones, y sí hay conjuntos

ordenados o estructuras. Hay relaciones, pues las relaciones son conjuntos no-ordenados de ciertos conjuntos no-ordenados de ciertos conjuntos no-ordenados. (Una relación diádica es un conjunto cada uno de cuyos miembros es un par no-ordenado cuyos dos únicos miembros son el síngulo de un segundo término de la relación y el par no-ordenado cuyos miembros son ese segundo y un respectivamente primer término de la relación.) Y hay clases o colectividades que, por el mero hecho de existir, acarrear que se den entre determinados miembros suyos ciertas relaciones dadas. Si se suprimen tales relaciones, se suprimen las clases o colectividades en las que se estaban dando (aunque entonces surja otra clase o colectividad que contenga los mismos miembros, pero que ya no contendrá a cada uno de ellos en la misma medida que la clase o colectividad destruida al anularse cierta relación que se daba como consecuencia de su mero existir).

Art. 46.— De esa reducción conjuntual de las relaciones estructurantes a conjuntos de individuos —o sea a conjuntos identificables por cuáles sean sus miembros—, y de toda la doctrina defendida en este trabajo acerca de la existencia de los universales como conjuntos de individuos, inseparables —por ende— de sus miembros, se desprende una enseñanza importantísima, a saber: que, gracias al reconocimiento de tales hechos, podemos obviar el falso dilema que se da a veces entre la opción personalista, según la cual en la historia no actúan mas que personas humanas singulares (y solo puede uno, por tanto, adoptar actitudes prácticas a favor o en contra de personas singulares, una por una —o, alternativamente, de las acciones de esos singulares—) y la opción estructuralista, según la cual en la historia están actuando —también, o quizá incluso ante todo— «estructuras», tal vez —como a menudo se dice— en interacción con la acción de los individuos, pero que constituirían un factor irreducible —en última instancia, por lo menos—, propio y hasta quizá decisivo, y, por ello mismo, su consolidación o modificación debería asimismo constituir un blanco de los esfuerzos humanos y una condición del logro de las más profundas aspiraciones de cada agente histórico. Esas supuestas estructuras, así entendidas (y sería mejor llamarlas ‘relaciones estructurantes’, reservando el término ‘estructura’ para el conjunto cuyos miembros están ligados por tales relaciones estructurantes) podrían dejar de existir sin que desaparezca el conjunto en el cual se dan. Cambiar de «estructura» no sería cambiar de sociedad, sino, precisamente, cambiar la «estructura» de «la» sociedad. Otro error, que se da en esos estructuralistas con respecto a su noción de estructura, estriba en que, no sólo conciben la estructura como relación estructurante —en vez de concebirla como el conjunto de elementos dotado de tal relación—, sino que (y ello ya no es una cuestión meramente terminológica, sino una equivocación, cargada de graves consecuencias) conciben a las relaciones mismas como entidades no conjuntuales y, por ende, como entidades que se identifican independientemente de entre qué elementos se den.

Dentro del marco del realismo colectivista cabe, frente al personalismo de sesgo individualista, hacer resaltar la existencia de grupos o colectividades (o sea: clases, conjuntos), cuya realidad y efectualidad es —eso sí— inseparable de la de sus miembros. Tales conjuntos humanos pueden —y posiblemente merecen— ser considerados, genuinamente, como auténticos sujetos y agentes históricos, y hasta como los agentes históricos decisivos; a impulsar, respaldar o contrarrestar su acción y su posición social han de ir encaminados, pues, los esfuerzos de quienes deseen conservar o alterar —según los casos— el modo de vida que prevalezca en una más amplia colectividad humana (en una

«sociedad»). En el caso de que se trate de alterar su posición y —con ello— la organización de la sociedad, lo que se hará será destruir una sociedad y reemplazarla por otra.

Por otra parte, el realismo colectivista puede objetar el punto de vista estructuralista declarando inexistentes o ilusorias esas supuestas «estructuras» entendidas como entidades dotadas de realidad propia, independientes de los individuos (repetimos: al menos en última instancia) y afirmando, de esa manera, que tan sólo existen, en la sociedad humana, los individuos humanos y los conjuntos de los que tales individuos son miembros. Fijar la atención en otro tipo de presuntas entidades sería, así, un modo de autoengaño conducente tan sólo a dejar en la sombra los verdaderos agentes históricos, ocultándolos tras la bruma deshumanizante de las presuntas «estructuras».

Art. 46.— Dadas las consideraciones que anteceden, y el impacto de la concepción aquí defendida en el ámbito de la reflexión y la acción en torno a la vida humana, en particular, cabría acaso llamar ‘personalismo colectivista’ a esa doctrina según la cual los agentes históricos y sociales decisivos son conjuntos de individuos humanos.

La realidad y actuación efectiva de los conjuntos o colectividades, en particular de los conjuntos de individuos humanos, explica también satisfactoriamente la adhesión y demás vivencias emocionales —a menudo hondamente arraigadas— que suscitan en muchos hombres tales conjuntos, como una familia, una congregación religiosa, una empresa, un equipo, una nación o un agrupamiento de cualquier otra índole; esas adhesiones y encariñamientos, aunque desde luego inseparables de ciertos afectos para con (por lo menos algunos de) sus miembros, no son reducibles a estos afectos, ni son, pues, ontológicamente eliminables. La vida humana quedaría trunca y empobrecida sin la presencia real en ella de colectividades y sin que se dieran actitudes vivenciales para con tales colectividades o conjuntos. (Hemos mencionado sólo afectos de adhesión o simpatía, pero, evidentemente, también se dan, y con la misma irreducibilidad, afectos de hostilidad.)

De todos modos, parece conveniente insistir en que, dada la inseparabilidad de cada conjunto respecto de sus miembros, no puede haber una actitud vivencial hacia un conjunto que no conlleve actitudes para con sus miembros que guarden cierto tipo y grado de similaridad —sin por ello reducirse a estas actitudes para con los miembros—; ello ocurre tanto más cuanto más sincero y consecuente sea el sentimiento experimentado respecto del conjunto en cuestión.

# ANEJO N° 1

## **Pedro Abelardo y los orígenes de la filosofía latina medieval**

Pedro Abelardo (1079-1142) había sido en Loches discípulo del nominalista Roscelino de Compiègne. Más tarde, a fines del último decenio del siglo XI, estudia en París con Guillermo de Champeaux. Poco después emprende su labor docente en Melún, creando su propia escuela, que posteriormente traslada a Corbeil.

Su regreso a París hacia 1108 marca el arranque de su reputación como un destacado docente, profesando su doctrina nominalista sobre los universales.

Un poco más tarde, cuando nuestro filósofo contaba unos 33 años, abarazon sus padres la vida consagrada, lo cual motivó que interrumpiera sus clases en Santa Genoveva de París para seguir cursos de teología de Anselmo de Laón.

Años después tendrían lugar otros episodios de su vida: su célebre amorío con Heloísa (cuya edad él más que duplicaba), que podemos calificar sin titubeos de estupro; la mutilación que le infligieron los parientes de la jovencita seducida; su entrada en religión; su enfrentamiento con San Bernardo de Claraval; su destierro monástico en San Gildas de Rhuys, en la costa armoricana; el motín de los monjes colocados bajo su férula, que intentaron acabar con sus días forzándolo así a huir (1133); su condena en el concilio de Sens (1140) —que posiblemente hubiera evitado siendo un poco menos pugnaz y orgulloso—; su muerte dos años después.

No es en absoluto Pedro Abelardo el primer filósofo de la Europa occidental o latina («latina» en el sentido de que es el latín la lengua culta, aquella en la cual se escribe y enseña). Antes de él son de mencionar Juan Escoto Eriúgena (815-877), S. Anselmo de Aosta (1033-1109) y los propios maestros de Abelardo. Coetáneos suyos fueron los maestros de la escuela de Chartres, los hermanos Bernardo y Teodorico (inclinados al realismo), cuyo discípulo, Gilberto Porretano, es sólo seis años más joven que Abelardo a quien sobrevivirá doce años. (Omito a figuras cuya relevancia filosófica es menor, como Beda el Venerable, Alcuino, Hincmaro, Berengario de Tours y Anselmo de Laón.)

Ya precedentemente los filósofos de la Europa latina habían profesado diferentes ideas en torno a varias cuestiones candentes —entre ellas la naturaleza de los universales—. Sin embargo, la mayor aportación de Abelardo es que podemos fechar en el momento de su instalación en París el perfilarse de una característica decisiva de la filosofía latina medieval —y, en pos de ella, de toda la filosofía moderna y contemporánea—: la división de escuelas, que se alinean en sendas posiciones doctrinales y que se enzarzan en polémicas o controversias, las cuales oponen a los partidarios de la una contra los de las otras.

Ya habían surgido tales agrupaciones o banderías en la antigüedad clásica (el Liceo, la Academia, el Jardín, el Pórtico). Su florecimiento vendrá en la época helenística

y persistirá en los primeros siglos del Imperio Romano. El cierre de la Academia por Justiniano en el año 529 pone fin a esos partidismos ideológicos o filosóficos.

La pujanza y brillantez de la filosofía bizantina han sido rescatadas en la reciente tesis doctoral de Alberto del Campo Echevarría (citada más abajo, en la Bibliografía de este Anejo). Pero, pese a tales virtudes, esa filosofía no restablece, empero, el antiguo patrón de las alineaciones. Esa ausencia de partidismos definidos o de encuadramiento de cada autor en una determinada casilla tiene, sin duda, ventajas, porque concede a cada pensador independencia, libertad e imparcialidad, al no verse necesitado a mostrar que su doctrina ha de recibir una etiqueta o clasificación reconocible, permitiéndose así matizar sus propias ideas sin ánimo de polemizar o de refutar a los contrincantes.

Sin embargo, esa ventaja conlleva un precio a pagar. La controversia es fértil. El alineamiento fuerza a cada pensador a decantarse, a sintetizar y compendiar su posición, a hacerla reconocible, subsumiéndola en un concepto o una clasificación doctrinal y afilando las demostraciones de la verdad o verosimilitud de sus opiniones en agudo debate con las tesis adversas.

Es esa riqueza del debate, el fermento de la crítica, la contraposición de las escuelas, lo que catapultará y dinamizará la filosofía latina en la baja Edad Media y lo que —pese a sus tesoros de erudición y la profundidad de sus pensadores— habrá estado faltando en Bizancio, aunque tal vez se habría alcanzado allí también de no ser por la catástrofe que supuso la caída de Constantinopla en poder de los cruzados occidentales el año 1204.

### ***Bibliografía***

- Luis E. Bacigalupo, «Pedro Abelardo: Un esbozo biográfico» en F. Bertelloni & G. Burlando (coords.), *La filosofía medieval*, Trotta-CSIC, 2002, pp. 93ss.
- Mauricio Beuchot, *La filosofía del lenguaje en la Edad Media*, México, 1991.
- Idem, *Signo y lenguaje en la filosofía medieval*, México, 1993.
- Alberto del Campo Echevarría, *La teoría platónica de las ideas en Bizancio siglos IX-XI*, Madrid: CSIC (Nueva Roma nº 36), 2012, ISBN 978-84-00-09509-3
- Maria Teresa Fumagalli, *La logica di Abelardo*, Florencia, 1964.
- D.P. Henry, «Predicables and Categories» en *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*, Cambridge, 1982.
- L.M. De Rijk, «The Semantical Impact of Abailard's Solution of the Problem of Universals», en R. Homas (ed.), *Petrus Abaelardus: Person, Werk und Wirkung*. Tréveris, 1080, pp. 139-152.
- M.M. Tweedale. «Abelard and the Culmination of the Old Logic», *ibid.*, pp. 143-157.

# ANEJO N° 2

## ¿Hay motivos para aseverar que cada cosa es distinta de sí misma?

Art. 1.— Es bien sabido que, según Hegel, cada identidad comporta y conlleva una distinción. (Vid. la *Wissenschaft der Logik*, Libro II, Secc. 1ª, cap.II, A&B). Es también ampliamente conocido el apotegma wittgensteiniano (*Tractatus*, 5.5302), a saber: decir de dos cosas que son idénticas es un sin-sentido, y decir de una cosa que es idéntica consigo misma es no decir nada.

¿Cuál es el transfondo verosímil de tales máximas?

Se trata de lo siguiente: para preguntarnos si algo es idéntico o no con respecto a algo, tenemos que estar —mentalmente— en presencia de esos algos, que han de ser dos algos. Y, siendo dos, son distintos uno del otro, ya que la distinción entre dos cosas estriba, precisamente, en su *ser dos* cosas. Y, sean idénticas o no, ellas son dos. Por consiguiente, para que podamos, *in actu signato*, decir de dos cosas que son idénticas (o sea: que son la misma), debemos, *in actu exercito*, admitir que son dos, o sea: que son distintas.

Otro modo de presentar ese mismo hecho es el siguiente: la identidad (estricta) o mismidad es una relación. Cada relación tiene una *adicidad*, ya sea fija, ya variable. Así, la relación madre-hijo es diádica y se predica de pares ordenados (como el conformado por Agar e Ismael, o el conformado por Agripina y Nerón); la relación de vender es tetrádica, y se predica de cuartetos ordenados (como el conformado por Thomas Pitt —gobernador inglés de Madrás—, el diamante «Regente», Felipe de Orleáns «El Renegado» y la suma de 357 millones de francos). Pues bien, la relación de identidad o mismidad es diádica, predicándose, por consiguiente, de pares ordenados. Sólo que no hay *par* más que allí donde hay *dos* cosas que lo conforman.

Por ello, el sentido común dice que ya el preguntar de un algo y de otro algo si son o no el mismo presupone y conlleva que se dé entre ambos uno u otro tipo de alteridad, o sea: de distinción.

A esas reflexiones de sentido común han tratado de hacer frente algunos filósofos. Uno de ellos, Richard Gale, dice que no debe preguntarse cuándo dos cosas son la misma (porque la respuesta será, invariablemente, ¡nunca!), sino, más bien cuándo tenemos una cosa en vez de tener dos o más; o bien cuándo hay —o está ahí— una cosa en vez de que haya —o estén ahí dos o más cosas. Pero tales modos de plantear el problema son inadecuados. En efecto: cada vez que tenemos una cosa, tenemos otras más a la vez, de suerte que nunca es cierto que tengamos una sola cosa (es más: la oración ‘tenemos una sola cosa’ es siempre absolutamente falsa). Si yo tengo en mi bolsillo una moneda de un sucre, tengo, a la vez, en él, todas las partes de esa moneda —que son infinitas—, y el síngulo de esa moneda, y el síngulo de ese síngulo, y así al infinito. Y, similarmente,

nunca es —ni siquiera relativamente— cierto que haya, o que esté ahí, un solo ente, sino que cada vez y siempre hay y están ahí infinidad de entes. No hay, pues, cómo preguntarse por las condiciones de la identidad, o por el criterio de la identidad, sin hablar de la identidad como relación entre un algo y *otro* algo.

Otro filósofo actual, Saul Kripke, ha respondido diciendo que el hecho de que la identidad sea una relación no conlleva que deba darse entre cosas distintas, pues, de ser así, ello querría decir que toda relación es irreflexiva. Ahora bien, no sólo no sucede tal, sino que hay relaciones positivamente reflexivas, como la de ser-de-la-misma-edad-que. Y el caso más típico de relación reflexiva es la identidad, que, precisamente, nunca se da más que reflexivamente, o sea entre cada cosa y ella misma no más.

Mas, justamente, ahí está el meollo de la cuestión: ¿cómo cabe hablar de relaciones que no sean irreflexivas, cuando resulta obvio que cada relación relaciona, constituye un puente entre dos o más cosas? Esa respectividad o adalidad, ese relacionar una cosa con otra (u otras) es lo típico de la relación, la cual es, por definición un predicado poliádico —a diferencia de los predicados monádicos—.

Parecería que todo ese círculo de ideas verosímiles nos estuviera llevando por un mal camino desembocante en la contradicción, y que, acudiendo a un planteamiento formalizado y riguroso, podríamos, ¡al fin!, desembarazarnos de esos modos confudentes de expresarse. Sólo que, justamente, al ubicarnos en ese plano de rigor formal, lo que logramos es poner al desnudo con claridad que la identidad, por ser una relación, debe siempre ser, poco o mucho, falsa, o sea: que entre un algo y cualquier (otro) algo siempre ha de darse una distinción.

Efectivamente: el tratamiento riguroso de las relaciones que propone la teoría matemática de conjuntos concibe a cada relación  $n$ -ádica como una colección de  $n$ -adas, o sea de  $n$ -tuplos ordenados (y según vimos en la Sección III de este estudio, cada  $n$ -tuplo ordenado es una clase *de suyo* no-ordenada de clases *de suyo* no-ordenadas).

En el caso concreto de las relaciones diádicas (que son las que aquí nos importan, toda vez que la identidad es una relación diádica) cabe decir que cada una de esas relaciones es una colección de díadas, esto es: de pares, cada uno de los cuales abarca como sus dos miembros al conjunto de dos cosas entre las que se dé la relación y al síngulo cuyo único miembro es la segunda de entre esas dos cosas.

Pero veamos qué sucede cuando las dos cosas en cuestión son idénticas, es decir: cuando son una sola y única cosa. Un conjunto de dos cosas (un dúo o par) es un conjunto al cual pertenecen la primera y la segunda de ellas —y nada más, salvo infinitesimalmente—; si la primera y la segunda son la misma, entonces ese «dúo» será el conjunto al cual pertenecen la cosa en cuestión «y» ella misma pero, en virtud de la idempotencia de la conjunción, toda fórmula del tipo  $\langle p \wedge p \leftrightarrow p \rangle$  es una tautología; y de ahí se desprende que ese dúo será, ni más ni menos, el conjunto al cual sólo pertenece la cosa en cuestión (su síngulo).

Así pues, en el caso concreto supuesto, tendríamos que el primer miembro de la díada sería el síngulo de la cosa que sea idéntica con la «otra» cosa con la que está en relación (o sea: consigo misma) ¿Cuál será el segundo miembro de la díada? Por definición será, asimismo, ese mismo síngulo. Luego la díada será el conjunto que sólo

abarcará como miembros al síngulo en cuestión «y» a ese mismo síngulo. Luego la díada será un síngulo cuyo único miembro será el síngulo de la cosa en cuestión.

Así, cuando una relación se da entre una cosa y ella misma (o sea: cuando se da reflexivamente), esa relación se predica de un síngulo cuyo único miembro es el síngulo o clase unitaria de la cosa en cuestión.

Pero justamente ahí estriba el problema: hemos definido una relación como una propiedad que sólo se predica, con verdad, de pares ordenados o díadas, nunca de otros objetos que no sean díadas. Y ahora vemos que, cada vez que una relación se da reflexivamente, se predica de un síngulo; pero un síngulo *no* es una díada, pues no es un par, sino, justamente, un conjunto unitario, un conjunto de *un* solo miembro. Y el interrogante que cabe entonces plantearse es: ¿Cómo es posible que un síngulo sea una díada, un par, o sea una colección ordenada de dos cosas —de una cosa y de otra cosa—?

La respuesta que yo —siguiendo en esto a Hegel— propongo es que siempre se da, entre una cosa cualquiera y cualquier cosa, una alteridad, una distinción, o sea una falsedad de la identidad (puesto que el darse la distinción es un no darse la identidad, y viceversa).

Y, como esas consideraciones son, a la vez, plausibles y corroboradas por una inspección cuidadosa del tratamiento riguroso conjuntual de las relaciones, cabe concluir que debe ser un teorema válido en un sistema formal suficientemente amplio y adecuado lo siguiente:

$$\forall x, y \sim (x=y)$$

fórmula que es, efectivamente, un teorema de *Abj*. De ese teorema se desprende, por añadidura, este otro:

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

O sea: cada cosa es distinta de sí misma.

Art. 2.— La segunda razón invocable a favor de la distinción de cada cosa respecto de sí misma estriba en que cada cosa tiene propiedades contradictorias. Esa tesis ha de ser reconocida por quienquiera que acepte que en la realidad se da al menos una contradicción verdadera. Sea, en efecto, «s» un enunciado a la vez verdadero y falso; esto es: supongamos que sucede que s y, con todo, sucede también que no s (o sea: no sucede que s). Pues bien, sea x una cosa cualquiera; es obvio que x tiene la propiedad de que sucede que s; y que x tiene también la propiedad de que no sucede que s; pero no es posible tener ambas propiedades sin que, a la vez, se deje de tener una de ellas.

Notemos que este principio de negatividad (según el cual, si x posee una propiedad, u, y su complemento,  $\bar{u}$ , entonces es también falso que posea ambos a la vez, o sea: o bien x no posee u, o bien x no posee  $\bar{u}$ ) es más débil, y más plausible, que el principio clásico de negatividad según el cual, si x posee una propiedad, no posee su complemento, y viceversa; al primero —que es válido en nuestra teoría contradictorial y difusa de conjuntos, *Abj*— lo podemos denominar ‘principio simple de negatividad’; al segundo lo llamaremos ‘principio doble de negatividad’; éste último no es un teorema en una teoría de conjuntos como *Abj*.

Como el principio doble de negatividad es más fuerte que el simple, si aquél es verdadero, éste lo será también forzosamente, pero, en cambio, es posible que sea verdadero el principio simple de negatividad sin que lo sea el doble.

Pues bien, en virtud de ese principio simple de negatividad, y dado que cada cosa posee —por razones más arriba indicadas— siempre un par de propiedades tales que una de ellas es el complemento de la otra, resulta que de cada cosa es siempre cierto que hay alguna propiedad que ella posee y, así y todo, no posee. Es decir, que para cada cosa hay un par de verdades mutuamente contradictorias acerca de esa cosa.

Pero ahora introducimos la siguiente regla de inferencia que llamaremos regla de *no-identidad*:

$$p[x], \sim p[x/z] \vdash \sim(x=z)$$

La regla nos dice que, suponiendo que sea cierto de  $x$  que  $p[x]$  y falso de  $z$  que  $p[x/z]$  (p.ej., suponiendo que sea cierto que  $x$  es progresista y que  $z$  no es progresista), entonces  $x$  no es lo mismo que  $z$ .

Pero, para cada ente, hay siempre al menos un par de verdades mutuamente contradictorias, como hemos visto. Luego, aplicando la regla de instanciación universal sobre la regla de no-identidad, se concluye que, dada una cosa cualquiera, esa cosa no es lo mismo que ella misma; o sea: cada cosa es distinta de sí misma (puesto que la distinción es la falsedad de la identidad, o sea la no-identidad).

Art. 3.— Hemos visto que cada cosa es, forzosamente, distinta de cualquier cosa  $y$ , por consiguiente, también de sí misma. Pero ¿en qué medida lo es? Y ¿en qué medida es falso que lo sea? Es decir: en qué medida es, en cambio, cierto que es idéntica a sí misma?

Postularemos el siguiente principio: cada cosa es tan idéntica a sí misma como sea posible afirmar sin vulnerar otros principios válidos. (Lo llamaremos principio de maximalidad identitativa.)

Pero, justamente, vamos a examinar un principio válido que va a determinar hasta qué punto debe restringirse el reconocimiento de la identidad de cualquier cosa consigo misma. A ese principio lo llamaremos ‘regla de medida distincional’. Antes de formular tal regla, introduzcamos algunas nociones preliminares. ¡Hélas aquí! Llamaremos a un functor monádico (del cálculo sentencial) ‘functor catafántico’ si, y sólo si, cumple los cuatro requisitos que se van a indicar a continuación. Suponemos que el sistema formal que contiene tal functor tiene como semántica característica un dominio de valores veritativos que contenga un valor mínimo  $0$  y que sea preordenado por una relación (que representaremos mediante el signo ‘ $\leq$ ’) de preorden, o sea por una relación reflexiva y transitiva, —mas no forzosamente antisimétrica. Pues bien, un functor monádico  $\$$  será catafántico si, y sólo si, cumple los cuatro requisitos siguientes, para cualesquiera fórmulas bien formadas « $p$ » y « $q$ »: (El resultado de encerrar entre barras a una fórmula es una expresión que denota el valor veritativo de dicha fórmula):

$$(1) \ /\$p/ \leq \ /\$q/ \text{ si, y sólo si, o bien } /p/ \leq /q/ \text{ o bien } \$/p/ \leq 0$$

$$(2) \ /p/ \leq /q/ \text{ sólo si } \$/p/ \leq \ /\$q/$$

$$(3) /\$ (p \wedge q) / = /\$ p \wedge \$ q /$$

$$(4) /\$ (p \vee q) / = /\$ p \vee \$ q /$$

Tras esos preliminares terminológicos, expongamos ahora la *regla de medida distincional*: Supongamos que «q» es una frase verdadera y «q'» es otra frase verdadera que no se distingue de «q» más que por la sustitución de una ocurrencia de «p» por una ocurrencia de «r»; en ese caso, para cada functor catafántico \$, si es cierto que «\$(q \wedge \sim q')\$», entonces es también cierto que «\$ \sim (p \equiv r)\$» (donde ' $\equiv$ ' es el functor de equivalencia estricta que —como ya sabemos— se lee 'de veras en la misma medida que').

Ahora bien, si admitimos la existencia de conjuntos difusos, es casi obligado admitir que la función característica de alguno de ellos enviará algún objeto sobre un punto de equidistancia entre lo plenamente verdadero y lo plenamente falso. Sea ahora «s» una frase en la que se dice de ese objeto que pertenece a ese conjunto difuso; en virtud de lo dicho, «s» será una frase cuyo valor veritativo equidistará entre lo completamente verdadero y lo completamente falso, o sea que será *en la misma medida* verdadero y falso; y, admitiendo que la falsedad de un enunciado no es ni más ni menos que la verdad de su negación, concluiremos que, en el caso supuesto,  $/s/ = / \sim s /$ .

Si ahora aceptamos el esquema de absorción del cálculo funcional clásico (que es también un teorema de *Abj*), tendremos como teorema (5):

$$(5) p \vee s \wedge s \equiv s$$

Entonces, volviendo a nuestra formulación de la regla de medida distincional, tomemos como fórmula «q» el principio (5) (esto es: un caso concreto del esquema de absorción), siendo «p» una fórmula cualquiera. Como fórmula «q'» tomaremos la misma fórmula «q», o sea (5). Pero, como  $/s/ = / \sim s /$ , tendremos que la fórmula (6) deberá ser igualmente verdadera:

$$(6) p \vee s \wedge s \equiv \sim (p \vee s \wedge s)$$

Por otro lado, tomemos ahora al functor 'P' de *Abj*, es decir: un functor que envía el valor veritativo de cada fórmula al menos 50% verdadera sobre sí mismo, y el valor veritativo de cada fórmula menos de 50% verdadera sobre 0. Tal functor es catafántico, puesto que cumple con los cuatro requisitos (1)-(4). Pero, para que  $/s/ = / \sim s /$  —que es la hipótesis que estamos considerando—, es menester que sea cierto «Ps». Luego tendremos como oración verdadera (en virtud de (5) y de la sustituibilidad de los equivalentes) la fórmula (7):

$$(7) P(p \vee s \wedge s).$$

Ahora bien, si aplicamos (6) sobre (7), tendremos (nuevamente en virtud de la sustituibilidad de los equivalentes) como verdadero (8):

$$(8) P(\vee s \wedge s) \wedge P \sim (p \vee s \wedge s)$$

De donde, en virtud de la regla de medida distincional, deduciremos (9): (9)  $P \sim (p \equiv p)$

Y eso para cualquier p. Luego será siempre al menos un 50% falsa la fórmula, «p en la misma medida que p», independientemente de qué fórmula sea «p».

Pero ahora definamos la identidad de alguno de los modos usuales en teoría de conjuntos. (Y notemos que el mismo resultado se obtendría si, en vez de definir la identidad en una teoría de conjuntos, la definiéramos en una lógica cuantificacional de segundo orden, basada en un cálculo sentencial adecuado con las características arriba indicadas.) Tomemos, p.ej., una definición quineana de la identidad como (10):

$$(10) \ /x=y/ \text{ eq } / \forall z(z \in x \Leftrightarrow z \in y) /$$

Entonces, en virtud de (9) y de principios casi ineludibles que correlacionan el conjunto de los teoremas del cálculo sentencial con un subconjunto de los teoremas del cálculo cuantificacional, tendremos como verdadero (11):

$$(11) \ \forall x,y P \sim(x=y)$$

Y, por consiguiente, (12):

$$(12) \ \forall x P \sim(x=x)$$

Ya sabemos, pues, que cada cosa es, al menos en un 50% distinta de sí misma. Pero ¿lo será en más de un 50%? ¡no! ¡Nunca! Porque supongamos un functor catafántico \$ tal que, para una fórmula cualquiera «p», «\$p» sea cierto sólo si /p/ es en *más* del 50% verdadero. Supongamos, ahora, una fórmula «q» que contenga una ocurrencia de una fórmula «p»; y supongamos la fórmula «q'» que es el resultado de reemplazar «p» en «q» por «p» misma. Tendremos que «q'» será la misma fórmula «q». Entonces suponer que pudiera ser verdadero «\$(q \wedge \sim q')\$» sería (en virtud del principio (3) y de la identidad entre «q» y «q'») que es verdadero «\$(q \wedge \sim q)\$» y eso conllevaría que «q» fuera, a la vez, más verdadero que falso y más falso que verdadero, lo cual es *supercontradictorio*, o sea *absurdo*. Por consiguiente, la suposición era igualmente absurda. Luego la regla de medida distincional nunca nos puede imponer, para un functor \$ de esas características, afirmar que «\$\sim(p=p)\$».

Así pues, nunca estamos obligados a afirmar una falsedad de la equivalencia en más de un 50%. Mas, como ya vimos antes, sí estamos obligados a afirmar la falsedad de la equivalencia (y, por ende, de cualquier identidad) de al menos un 50%. Luego en virtud del principio de maximalidad identitativa habrá que concluir que cada cosa es distinta de sí misma en una medida de exactamente 50%, (y, por lo tanto, idéntica a sí misma también en una medida de exactamente 50%).

Art. 4.— Trataré de presentar, compendiada y resumidamente, las ideas expuestas en el Art. 3 como sigue. Admitamos que hay *o puede haber* un hecho tal que su negación sea tan verdadera como él mismo. Esa posibilidad parece ineludible si se admite la existencia, a lo menos posible, de conjuntos difusos: parece que deberá haber vasijas que se hallen equidistantes entre el estar plenamente colmadas y el no estarlo en absoluto; hombres que se hallen equidistantes entre el ser honrados y el no serlo en absoluto.

Tomemos, como presunto ejemplo de uno de esos hechos, el que Modibo Keita sea un revolucionario (y abreviémoslo como «s»). Pues bien, tomemos otro hecho cualquiera, p.ej. que Madagascar es un país africano. (Y abreviémoslo «p».)

Sea ahora la frase (13) equivalente a (14) :

(13) Es cierto que Madagascar es un país africano o Modibo Keita es revolucionario, y también lo es que Modibo Keita es revolucionario.

(14)  $p \vee s \wedge s$

Ahora bien, (13) (o sea: (14)) equivale, por una ley de lógica elemental (válida incluso en la LBV) al hecho de que Modibo Keita es revolucionario, el cual, por hipótesis, equivale al hecho de que ese político maliano no es revolucionario. Luego hay un estado de cosas a propósito del hecho que Madagascar es un país africano —a saber, el estado de cosas designado por la oración (13)— que es tan verdadero como falso (esto es: tan real como irreal).

Pero una cosa no puede equivaler a otra en mayor medida que aquella que sea permitida por la regla de medida distincional.

Esa regla nos dice lo siguiente: supongamos que, cuando un estado de cosas dado, cualquiera que sea, concierne a un hecho, tal estado de cosas es verdadero *hasta un punto determinado*; y que, cuando, en cambio, ese estado de cosas (o, mejor dicho, otro estado de cosas *correspondiente*) concierne a otro hecho, se trata de un estado de cosas falso *hasta ese mismo punto*; en ese caso, la equivalencia entre los dos hechos en cuestión es falsa por lo menos *hasta ese mismo punto*.

Ahora bien, ya hemos visto que, supuesta la hipótesis aludida sobre Modibo Keita, hay, a propósito del hecho de que Madagascar es un país africano (y de cualquier otro hecho) un estado de cosas a propósito de ese hecho que es al menos 50% verdadero, y *ese* estado de cosas a propósito de *ese mismo hecho* que es al menos un 50% falso. Luego será a lo menos 50% falso que ese hecho es equivalente a sí mismo.

Pero, evidentemente, nunca puede ocurrir que un estado de cosas sea verdadero en más de un 50% y también falso en más de un 50%. Luego la regla de medida distincional no puede nunca imponer que sea falso en más de un 50% que un hecho cualquiera se equivale a sí mismo.

Como la identidad entre individuos se define, en teoría de conjuntos, a partir de la equivalencia (en la teoría de conjuntos *Abj* la identidad no es sino la equivalencia entre individuos, o —lo que es lo mismo— entre sus respectivas existencias), dos entes cualesquiera serán siempre distintos —en virtud de la regla de medida distincional— en al menos un 50%.

Pero, a la vez, en virtud de la regla de maximalidad identitativa, como nada fuerza a ir en la falsedad de la autoidentidad más allá del 50%, cada cosa será (estrictamente) idéntica a sí misma en al menos 50%.

Así pues, al menos 50% y a lo sumo 50%. Vale decir: exactamente 50%.

Art. 5.— Veamos ahora el tercer motivo que nos empuja a aceptar que cada cosa es distinta de sí misma.

Este motivo estriba en la plausibilidad de la (así llamada) ley de Boecio, a saber (15):

(15)  $\sim(p \rightarrow \sim p)$

Esa ley —válida (si lo es) para cualquier «p»— se lee: es falso que el hecho de que p implique el hecho de que no-p. Y, ¿por qué? Porque, cualquiera que sea p, p implica p (principio de identidad); y hay un principio llamado «Ley de Aristóteles» que se enuncia como (16):

$$(16) p \rightarrow q \rightarrow \sim(p \rightarrow \sim q)$$

O sea: si el hecho de que p implica el hecho de que q, entonces no sucede que el hecho de que no-p implique el hecho de que no q. (Las leyes de Boecio y Aristóteles se formularon en la lógica actual para capturar intuiciones supuestamente subyacentes en la silogística tradicional, con su ley de subalternación. Pero eso es extemporáneo para nuestra actual indagación.)

La Ley de Aristóteles nos dice, pues, que lo que implica a un cierto hecho no puede implicar la negación de tal hecho; que nada puede implicar, a la vez, un hecho y la negación del mismo. Pero a ese principio se puede oponer que sí hay algo que implica un hecho y su negación, según el principio de la lógica medieval *ex falso quodlibet* (de lo falso se sigue cualquier cosa). Y, más concretamente (y tomando ahora —de manera más exacta en *este* contexto— la implicación como relación entre fórmulas, no entre hechos), cabría decir que cualquier fórmula absolutamente falsa implicará cualquier cosa, y, por consiguiente, cualquier fórmula y su respectiva negación. (Esta variante del citado principio lógico-escolástico puede ser llamada *ex penitus falso quodlibet*.)

¡Muy bien! Así es, efectivamente, mas, por otro lado, el principio de Aristóteles no deja de tener por ello una base de plausibilidad. (No olvidemos que, para Spinoza p.ej., no cabe aseverar el principio escolástico *ex falso quodlibet*; no olvidemos tampoco que *ese* principio ha sido considerado como una de las anomalías de la implicación —inaceptables para muchos lógicos, concretamente los adeptos de la *lógica relevante*, entre los que figuran investigadores de primerísima fila, como Routley, Meyer, Belnap, Anderson, etc— si bien eso no significa que las lógicas relevantes acepten la llamada ley de Aristóteles, que es aceptada en cambio por la corriente llamada conectivista dentro de la lógica actual.)

Pero, afortunadamente, hay cómo compaginar el principio *ex penitus falso quodlibet* con la Ley de Aristóteles (y con el corolario de ésta —en virtud del principio de identidad—, la Ley de Boecio). Ese *cómo* lo ofrece, justamente, un sistema formal contradictorial, como *Abj*, en el cual las leyes de Aristóteles y de Boecio son teoremas aceptados, pero también lo es el principio «*ex penitus falso quodlibet*», formulado como (17):

$$(17) \neg p \supset . p \rightarrow q \wedge . p \rightarrow \sim q$$

equivalente a (18):

$$(18) \neg p \supset . p \rightarrow . q \wedge \sim q$$

Hemos llegado, pues, a la conclusión de que es siempre —poco o mucho— falso que el hecho de que p implique el hecho de que no-p, cualquiera que sea la fórmula «p». Pero es también cierto que hay fórmulas equivalentes a sus respectivas negaciones (por la razón indicada en el Art. 3 de este mismo Anejo, a propósito de algunos conjuntos difusos ejemplificados, en ciertos casos, en una medida equidistante entre lo 100% verdadero y lo

100% falso). Por tanto, en virtud de la Ley de Boecio, y dada una fórmula «s» tal que  $/s/ = / \sim s/$  tendremos que (19) será una fórmula verdadera:

$$(19) \sim(s \rightarrow s)$$

Pero la equivalencia de una fórmula con otra estriba en que la primera implica la segunda y viceversa (o sea « $p \leftrightarrow q$ » es lo mismo que « $p \rightarrow q \wedge q \rightarrow p$ »). En virtud de la idempotencia de la conyunción, tendremos, pues, (20):

$$(20) \sim(s \leftrightarrow s)$$

Si ahora aceptamos como válido un teorema del cálculo sentencial clásico, que parece muy plausible, a saber, (21):

$$(21) p \leftrightarrow p \leftrightarrow q \leftrightarrow q$$

entonces, sustituyendo en (21) «q» por «s» (lo cual es lícito, por supuesto, ya que (21) es un esquema, válido para cualquier sustitución posible de sus letras sentenciales), tendremos, como conclusión verdadera de cuanto precede y de la sustituibilidad de los equivalentes, la fórmula (22), cualquiera que sea «p»:

$$(22) \sim(p \leftrightarrow p)$$

Y de (22), por la misma senda que seguimos al final del Art. 2 de este mismo Anejo, obtendremos la conclusión de que cada cosa es distinta de sí misma, dicho en notación simbólica común ' $\forall x \sim(x=x)$ '.

Pero, ¿cuál es la plausibilidad del principio (21)? Hay que reconocer que, de todos los principios introducidos como premisas en este Anejo, (21) es, tal vez, el menos evidente. Pero puede justificarse por tres razones:

- a) Siendo, como es, un principio de la LBV (o sea del cálculo sentencial clásico), parece conveniente conservarlo, a menos que alguna razón de mayor peso se oponga a ello, ya que (dado que la LBV posee motivos de plausibilidad que han hecho de ella —aunque eso ya inmerecidamente— la *regina logicarum*), parece oportuno mantener en un cálculo sentencial no-clásico cuanto de la misma sea posible sin conculcar las motivaciones verosímiles del nuevo cálculo.
- b) El principio (21) es también justificable por su fecundidad lógica, particularmente en cuanto a la fundamentación teórico-conjuntual de la aritmética.
- c) El principio (21) nos viene a decir que la equivalencia (y, por ende, la identidad, que se define siempre —tanto en teoría de conjuntos como en una lógica de segundo orden— mediante la equivalencia) es auto-equivalente; que la equivalencia se equivale a sí misma, cualesquiera que sean los términos entre los que dé en el primer caso en que es mentada y en el segundo caso. Y que la equivalencia se equivale, que la identidad es autoidéntica (puesto que (21) implica que sea cierto el teorema ' $\forall x, z((x=x) \leftrightarrow (z=z))$ ') es algo que parece la evidencia misma.

Art. 6.— Hemos visto, pues, que toda cosa es distinta de cualquier cosa y, por lo tanto, también de sí misma. (Podemos considerar que distinción y alteridad son vocablos sinonímicos, o, más exactamente, alomorfos en distribución complementaria.)

Sin embargo, es menester, de todos modos, establecer un distingo entre la distinción de una cosa respecto de sí misma, y la distinción de esa cosa respecto de las demás cosas. Resulta claro que ésta última es más fuerte que la primera.

Así es. La distinción consiste en la falsedad de la mismidad. Pero la falsedad puede ser total o parcial. Y, más concretamente —tratándose de oraciones en las que está incorporado implícitamente el functor sentencial ‘De veras’ (cual sucede en las oraciones de identidad, puesto que ‘ $p=q$ ’ equivale a ‘ $B(p\leftrightarrow q)$ ’ o sea: ‘es de veras cierto que el hecho de que  $p$  equivale al hecho de que  $q$ ’)—, la falsedad será, o bien absoluta, o bien no-absoluta. Pues bien: en el caso de que sea absolutamente falso que  $x$  y  $z$  son idénticos, diremos que son dos entes *diversos* o *diferentes*. Y, en el caso de que sea falso a secas que son idénticos, sólo diremos que son distintos.

Si dos cosas son diferentes o diversas, son también distintas. Pero, naturalmente, dos cosas pueden ser distintas sin ser en modo alguno diversas. (El 14 de mayo de 1905 y el día en que tuvo lugar la batalla naval de Tsu-Sima —o sea: el 14 de mayo de 1905 y el 14 de mayo de 1905— son distintos, pero de ningún modo diferentes o diversos.) Ello se explica porque, si una oración es absolutamente falsa, es falsa; pero no acontece siempre, ni mucho menos, que, si una oración es falsa, sea entonces absolutamente falsa.

La diferencia o diversidad entre dos cosas estriba, pues, en que es enteramente cierto que son distintas. La diferencia no es ni más ni menos que la alteridad absoluta.

# ANEJO N° 3

## TRATAMIENTO CATEGOREMÁTICO DE EXPRESIONES QUE DESIGNAN UNIVERSALES EN EL HABLA COMÚN

En la Sección II de este estudio se han examinado varios argumentos a favor de la existencia de universales. Pero conviene insistir, en este Anejo, en un argumento que no fue allí considerado: que el habla cotidiana aplica la operación de generalización existencial a nombres comunes, adjetivos, verbos y aun adverbios. (Es decir que el habla cotidiana trata como expresiones categoremáticas de la misma categoría a los monemas y sintagmas pertenecientes a esas diversas «partes de la oración».) (Esa aplicación, claro está, constituirá un argumento a favor de la existencia de referentes de tales expresiones sólo para quien acepte —como el autor de este opúsculo— el criterio de compromiso ontológico de Quine.)

Así, p.ej., ‘Casilda trabaja afanosamente’ equivale —en el sentir común— a ‘hay una manera, que es afanosa, y con la cual Casilda trabaja’ y de ahí se desprende, claro está, que hay algo con lo cual Casilda trabaja. Pero también se desprende que hay algo que Casilda hace afanosamente.

Asimismo es supercontradictorio —en el sentir común del locutor medio de un idioma como el castellano— decir que Conakry es una ciudad africana pero que no hay nada en absoluto que Conakry sea; y, como toda supercontradicción es absolutamente falsa (sólo algunas contradicciones que *no* sean *super*contradicciones pueden ser verdaderas, si bien también ellas son falsas, pues hay oraciones a la vez verdaderas y falsas), se desprende de ello que Conakry es ciudad africana sólo si hay algo que Conakry es. Por consiguiente, de ‘Conakry es una ciudad africana’ se puede deducir, válidamente: ‘Hay algo que Conakry es, a saber: una ciudad africana’. (En un lenguaje más transparente se parafrasearía esto último así: ‘Hay algo que Conakry ejemplifica, a saber: el ser-ciudad-africana’, siendo el ser-ciudad-africana la intersección de la clase de las ciudades con la clase de entes africanos.

(El tratamiento categoremático de los adverbios de manera ha sido ya propuesto por el autor en [P:1], Lib.I, Secc.IV, cap. 8.)

# ANEJO N° 4

## ¿ES MENESTER POSTULAR ENTES SINCATEGOREMÁTICOS?

Hemos indicado en el presente estudio que los signos categoremáticos son aquellos que designan entes; los signos categoremáticos son todos y sólo aquellos que son reemplazables por variables ligables por un cuantificador existencial. (Ambas caracterizaciones de los signos categoremáticos coinciden en virtud del criterio de Quine sobre el compromiso ontológico.) Los signos sincategoremáticos son los que no son categoremáticos.

Pero hay una larvada y remanente inclinación a la teoría —que en su versión desembozada ya nadie defiende— del isomorfismo entre los mensajes lingüísticos y los hechos reales. Y esa tendencia hace pensar a algunos que, al igual que hay entes designados por los signos categoremáticos, debe haber entes expresados por los signos sincategoremáticos. Uno de los adeptos de semejante punto de vista es el Profesor de la Universidad de Iowa Gustav Bergmann, quien en un artículo reciente («Esbozo de un inventario ontológico» Teorema VIII/2, 1978, pp.93ss) reincide en su posición a favor del mismo, ya defendido por él en otros trabajos anteriores ampliamente conocidos.

¿En qué se funda esa pretendida necesidad de la existencia de entes sincategoremáticos? En lo siguiente: las oraciones estarían designando hechos; y un hecho sería un ente complejo, del que serían ingredientes o componentes los entes simples designados por los nombres y demás signos categoremáticos que haya en la oración. Mas, algo hace falta para unir a esos entes simples y, mediante tal unión o juntamente, constituir el hecho o ente complejo. Ese algo debe ser un enlace, o un aglutinante (una pega, si se quiere), que difiera, por su naturaleza, de los entes simples. Si fuera un ente simple más, no tendríamos aún hecho alguno, no tendríamos un todo que abarcara a los entes simples, sino sólo una pluralidad incrementada de tales entes simples. Y ¿en qué debería estribar la diferencia entre tales enlaces o aglutinantes, por un lado, y los entes, simples o complejos, *designables* (los primeros por signos categoremáticos que se hallen en el interior de la oración, los segundos por la oración misma)? La diferencia estribaría en que cada ente designable —simple o complejo— es un algo acabado o saturado, mientras que un ente sincategoremático es un algo inacabado, incompleto, insaturado, algo que tiene —ontológicamente— un «hueco» (o varios «huecos») a llenar mediante la inserción de uno o varios entes categoremáticos (o sea: entes designables).

Como es bien sabido, ese círculo de ideas y reflexiones se inició en Frege, en cuyos escritos se encuentra lo esencial de la reflexión precedente. Y, como el mismo Frege reconoció, no hay cómo dar a dicha doctrina una exposición coherente, ya que, para exponerla, hay que tratar —y así lo hemos hecho en los párrafos que preceden— a esos entes sincategoremáticos como categoremáticos; hay que designarlos, y, al hacer tal cosa, ya se los está considerando implícitamente como categoremáticos. Por otro lado, las expresiones

metafóricas sobre la saturación, el engarce y los huecos no han podido disiparse mediante el empleo de una forma de hablar, sobre esos pretendidos estados de cosas, que no fuera metafórica, sino que fuera literalmente verdadera.

Posiblemente se pudiera, con una lógica contradictorial, resolver la cuestión, admitiendo a la vez la categorematicidad y la no categorematicidad de tales entes. Pero, en realidad, ni siquiera parece necesario ir tan lejos, ya que, adoptando una semántica apropiada podemos, muy bien, prescindir de esa dizque necesaria existencia de entes no categoremáticos o no designables.

Lo que tenemos que abrazar, a este respecto, es la opinión de que —contrariamente a una aseveración de Frege, que tuvo amplia, y no muy provechosa, fortuna—, un signo nunca designa nada —hablando en rigor— cuando se encuentra insertado dentro de otro signo. Lo único que designa es el mensaje, la oración completa: esa oración designa a un hecho o valor veritativo. (Tal hecho —en virtud de la teoría sobre la existencia de Hume-Kant (Beweisgrund)-Brentano, de la que se hizo mención en la Secc. II de este estudio— no es ni más ni menos que un objeto, puesto que cada objeto es lo mismo que su existencia, y existencia = verdad. Por otro lado, un objeto cualquiera es designado por aquella oración que sólo consta de un signo categoremático que lo designe, ya que tal oración es, a la vez, un nombre o descripción definida; lo que esa oración designa es la existencia del objeto en cuestión, y como la existencia del objeto en cuestión no es otra cosa que el objeto, la oración misma designa al objeto.)

Cabe, sin embargo, y así lo he hecho también yo en este estudio, emplear las palabras en un sentido traslaticio y derivado, y hablar de la referencia de una ocurrencia de un signo categoremático dentro de la oración (o, más generalmente, dentro de un sintagma cualquiera que abarque como parte a dicho signo). Así se hablará de la referencia de —o de lo designado por la única ocurrencia de ‘Eudoro’ en ‘Eudoro bebe zumo de piña’.

Pero, literalmente hablando, no hay tal referencia o denotación de ‘Eudoro’ en la susodicha frase. Afirmaciones sobre esa pretendida referencia deben parafrasearse como sigue: se dirá —impropia y traslaticiamente— que, en la susodicha oración, ‘Eudoro’ designa a Eudoro queriéndose decir con ello que lo denotado por la oración ‘Eudoro bebe zumo de piña’ es el valor que la función de ejemplificación asigna al argumento constituido por el par ordenado conformado por Eudoro y por la propiedad de beber zumo de piña, y que el primer miembro de ese argumento (de ese par ordenado) es designado por la *oración* ‘Eudoro’ —es decir por el resultado de eliminar en la susodicha oración ‘Eudoro bebe zumo de piña’ el sintagma ‘bebe zumo de piña’. Y ya sabemos, que la oración ‘Eudoro’ es sinónima de la oración ‘Eudoro existe’ —en virtud de la ya reseñada concepción de Hume-Kant-Brentano sobre la existencia, a la cual nos hemos adherido—.

No obstante, en algún pasaje de este estudio se ha dicho también que, aunque figurando como signo sincategoremático, la concatenación (o su correspondiente traduccional, la *épsilon*, ‘ $\epsilon$ ’) «expresa», en el interior de la oración, la relación de ejemplificación o de membría.

¿Qué se quiere decir con ello? Topámonos aquí de nuevo con un modo impropio y traslaticio. Se dice que un signo  $\Phi$  —como la concatenación, o ‘ $\epsilon$ ’, en el caso de un lenguaje como el de *Abj*— «expresa» (y no «designa») a un ente si, y sólo si: 1º,  $\Phi$  no es

categoremático (en el sentido ya definido: no es reemplazable por una variable cuantificable); y 2º, hay un ente —designable, pues, por un signo categoremático— que es una función que asigna como valor lo denotado por una frase al argumento que consiste en aquel n-tuplo ordenado cuyos miembros son designados por n signos categoremáticos, con tal de que la frase en cuestión resulte de proferir o escribir, ordenadamente —y según ciertas reglas sintácticas—, el signo  $\Phi$  y esos n signos categoremáticos y nada más. Y, como ya sabemos, en nuestro caso la función en cuestión es la de membría o ejemplificación.

Pero, frente a un planteamiento semántico en un punto coincidente con el mío, Peter Geach formuló una objeción que hay que tener en cuenta (si bien ya respondí a ella en [P:I], Lib.III, p.151): no bastaría decir que el referente de la oración es el valor que una cierta función asigna a los referentes que tendrían los constituyentes categoremáticos de la frase si éstos fueran desgajados de la frase y transformados, cada uno de ellos, en una oración independiente (en un mensaje completo, pues). Y no bastaría porque sería, además, menester indicar que esos signos o constituyentes categoremáticos debieran conservar, en ese caso, el mismo significado que el que tienen en la oración, lo cual no es posible si no tienen significado o denotación *cuando* están *en* la oración.

La respuesta que cabe dar es que tal indicación suplementaria es superflua en un lenguaje bien hecho, en el que no haya homónimos. Y, aun en un lenguaje en que sí los haya, podemos repertoriar los sentidos propios de una expresión categoremática (sentidos que determinadas ocurrencias de la expresión tendrán cuando cada una de tales ocurrencias constituye por sí sola una oración independiente — un mensaje completo—). Entonces, cuando una ocurrencia de esa expresión se encuentra como constituyente de una oración, se podrá indicar de cuál de entre los referentes de las ocurrencias independientes de la misma expresión es función el referente de la oración en cuestión sin que sea por ello preciso decir que la ocurrencia de la expresión que se halla en la oración posee, ella también, un referente (en el sentido propio y primario).

Así, cabe decir que la oración ‘Carlos I fue decapitado a causa de sus crímenes’ es una oración que designa un valor veritativo sumamente verdadero cuando designa al valor que la función de ejemplificación asigna al argumento que consiste en el par ordenado conformado por Carlos I de Inglaterra y por la clase de quienes son decapitados a causa de sus crímenes (es decir un par ordenado cuyo primer miembro es aquello que designan ciertas ocurrencias independientes de ‘Carlos I’, pero no todas las ocurrencias independientes de esa expresión); y esa oración designa a un valor veritativo sumamente falso cuando se trata, en cambio, de Carlos I de Castilla, p.ej. (o sea, aquello que designan otras ocurrencias independientes del mismo significante ‘Carlos I’).

Notemos que una consecuencia del planteamiento semántico esbozado en este Anejo —y que sólo es posible gracias a la abolición de todo pluralismo categorial y, en particular, a la identificación que hemos establecido entre verdad y existencia— es que se eliminan con él los motivos subyacentes para la tesis wittgensteiniana de la inefabilidad de (una parte de) lo real, de (una parte de) lo pensable, tesis que abraza, en cambio —y a tenor de su propia posición pluricategorialista— Gustav Bergmann en el artículo citado más arriba. (Cabe señalar, para esclarecer mejor las mutuas imbricaciones de la semántica y la ontología, el acuerdo existente entre las posiciones de G. Bergmann y las de Herbert

---

Hochberg de las que se ha hecho detenidamente mención en la Secc. II de este estudio, acuerdo ampliamente reconocido al menos por el último de dichos autores.)

# ANEJO N° 5

## CLASES, NÚMEROS Y MUNDOS POSIBLES

Hace aún menos de tres años, el Profesor Robert Hamburger, de la Universidad de Wisconsin, publicó en *The Journal of Philosophy* (Vol. 75/7, julio 1977, pp.409ss) un artículo criticando la concepción de Frege y Russell acerca de los números, concepción según la cual cada número es la clase de todas aquellas clases cada una de las cuales tiene ese número de individuos. (Esta aserción no es una definición, sino una consecuencia; una definición rigurosa no hará, claro está, entrar el *definiendum* en el *definiens*; pero tales definiciones rigurosas conjuntuales de la noción de número son posibles y ampliamente explotadas y conocidas; aproximadamente se dirá que cada número es una de las clases cada una de las cuales tiene por miembros a todos los conjuntos, y sólo a ellos, equivalentes entre sí y con respecto a cierto conjunto. El número 1, p.ej., será el conjunto de todos los conjuntos equipotentes con respecto a un síngulo; y dos conjuntos son equipotentes si se puede establecer entre ellos una biyección.)

Pues bien, Hamburger objeta lo siguiente: identifiquemos, según tal concepción, el número 1 con la clase de todos los síngulos (dentro de la aritmética desarrollada como parte de los teoremas de *Abj* esa identificación podría no hacerse así exactamente; pero eso no hace al caso). Tenemos entonces que ese número no podrá ser el mismo en el mundo real que en otros mundos posibles, toda vez que el conjunto real de los síngulos no coincide con el conjunto de los síngulos que «hay» en ese mundo posible inactualizado. Prueba de ello es que en el mundo real hay síngulos de individuos que existen contingentemente y que, por ello, no existen en todos los mundos posibles; en esos mundos posibles no hay, pues, ningún síngulo que abarque como miembro a uno de esos individuos. De ahí que el número 1 debiera, así, ser diverso en tales mundos respecto del número 1 que se da en el mundo real. Ahora bien, el número 1 es un ente aritmético, y toda la aritmética es un saber necesario, un saber sobre entes necesarios, sobre entes, pues, que deben conservar su identidad a través de los diferentes mundos posibles. Y de ahí que el número 1 no puede ser diverso en dos mundos posibles. Así pues, dado que, en cambio, la clase de los síngulos sí puede cambiar —y de hecho cambia— al pasar de un mundo posible a algún otro, resulta que el número 1 no puede ser la misma entidad que la clase de los síngulos. Y, de manera general, se concluye que los números no son clases.

El error en esa crítica estriba en postular esos mundos dizque posibles, que serían entes irreducibles al mundo actual, que es el único mundo real. No hay nada tal como esos mundos pura y absolutamente inactualizados. Todo lo que «hay» lo hay efectivamente en la realidad, y no hay nada fuera de ella. Los mundos posibles que de hecho se dan son sólo en determinados conjuntos de hechos reales, si bien el pertenecer un hecho a uno de tales mundos puede ser más real (y puede ser menos real) que su ser real, o sea: que su pertenecer al conjunto de las cosas que existen).

Si algo es realmente existente (existente en todos los aspectos), entonces existe en cada «mundo posible», pues un mundo posible es —como ya se ha apuntado— sólo un aspecto de lo real, aspecto que no *es* ni más ni menos que un determinado conjunto de hechos. (Pero no cualquier conjunto de hechos es un mundo posible, claro está; sólo son mundos posibles aquellos conjuntos de hechos que satisfacen ciertas condiciones, a precisar en una axiomática lógico-modal adecuada —cf, p.ej., [P:1], Lib III, p.589—. Y, del mismo modo, un rato o una ubicación espacial o espacio-temporal son sólo otros aspectos, otros «puntos de vista» de lo real y también esos aspectos *se reducen* a determinados conjuntos de hechos; diciéndolo en una primera aproximación: cada rato —p.ej.— es, ni más ni menos, el conjunto de hechos que tienen lugar en ese rato, o sea: el conjunto al que pertenece cada (estado de) cosa(s) en la misma medida en que tal (estado de) cosa(s) existe durante dicho rato).

De entre los diversos mundos posibles, el más real de todos es el existir mismo, o sea: la clase a la que cada elemento pertenece en la medida en que es real. El mundo real es el punto de vista absoluto y el rasero absolutamente privilegiado para zanjar, según las cuestiones ontológicas, ya que no es un mundo posible más entre otros. Cada estado de cosas genuinamente real es también necesario, o sea: existe en todos los mundos posibles (aunque puede ser necesario en medida inferior a aquella en la cual es real).

## BIBLIOGRAFÍA

- [A:1] *Patrología Latina* de Migne, tomo 178: Obras de Pedro Abelardo.
- [A:2] *Peter Abælards Philosophische Schriften*, ed. por B Geyer, *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, 21. Münster i.W., 1919, 1921, 1927, 1933. (Contiene: la *Logica Ingredientibus* o Glosas de Milán, sobre la *Isagogé* de Porfirio, sobre las *Categorías* y sobre el *De Interpretatione*; la *Logica nostrorum petitione sociorum* o Glosas de Lunel.)
- [A:3] *Peter Abailard's Sic et Non*. A critical edition by Blanche B. Boyer & Richard P. McKeon. Fascículos I-VII. Chicago U.P., 1977.
- [A:4] Petrus Abælardus, *Dialectica*, ed. por L.M. de Rijk. Assen: Ban Gorcum, 1956.
- [A:5] D.M. Armstrong. *Universals and Scientific Realism — Vol. I: Nominalism and Realism*. Cambridge U.P., 1976.
- [A:6] Ayda I. Arruda, *A Survey of Paraconsistent Logic*. Relatório Interno N° 106. Campinas (Brasil): Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação.
- [A:7] Leo Apostel, *Matière et forme — II Introduction à une épistémologie réaliste*. Gante: Editions «Communication and Cognition», 1974.
- [A:8] Florencio G. Asenjo, «Formalizing Multiple Location», trabajo presentado al III Coloquio Latinoamericano de Lógica Matemática celebrado en Campinas (Brasil), en julio de 1976 (Vid. extracto publicado en el *Journal of Symbolic Logic* 43/2, p. 353, junio de 1978.)
- [B:1] Max Black, «The Elusiveness of Sets», *Rhe Review of Metaphysics* Vol 24, 1971.
- [B:2] Tyler Burge, «A Theory of Aggregates», *Noûs*, XI/2, pp. 97-118, 1977.
- [B:3] Franz Brentano, *The True and the Evident*, ed. por Oskar Kraus, trad. del alemán por R. Chisholm, I. Politzer & K. Fischer. Londres: Routledge & K.P., 1966 (la ed. original es de 1930).
- [C:1] Newton C.A. da Costa, «On the Theory of Inconsistent Formal Systems», *Notre Dame Journal of Formal Logic* XV/4, oct. 1974, pp. 497-510.
- [F:1] María Teresa Fumagalli, *The Logic of Abelard*. Nueva York: Humanities Press, 1970.
- [F:2] Alfred J. Freddoso, «Abailard on Collective Realism», *The Journal of Philosophy* LXXV/10, oct. 1978.
- [G:1] Maurice de Gandillac, *Oeuvres Choiesies d'Abélard*. París: Aubier.
- [G:2] Nelson Goodman, «A World of Individuals», *ap.* H. Putnam & P. Benacerraf (eds), *Readings in the Philosophy of Mathematics*. Oxford: Blackwell, 1964.

- [G:3] Reinhardt Grossmann, «Structures Versus Sets: The Philosophical Background of Gestalt Psychology», *Crítica*, Vol. IX, N° 27, dic. 1977.
- [H:1] Susan Haack, «Platonism Versus Nominalism: Carnap and Goodman», *The Monist* 61/3, jul. 1978, pp. 483-94.
- [H:2] Herbert Hochberg, «Nominalism, General Terms, and Predication», *The Monist* 61/3, jul. 1978, pp. 460-75.
- [H:3] Herbert Hochberg. «Mapping, Meaning, and Metaphysics», *Midwest Studies in Philosophy*, Vol. II: Studies in the Philosophy of Language, 1977.
- [H:4] Desmond P. Henry, *Medieval Logic and Metaphysics*. Londres: Hutchinson, 1972.
- [H:5] Jaakko Hintikka, *Knowledge and Belief*. Ithaca & Londres: Cornell U.P., 1969 (4ª ed.)
- [H:6] David Hume, *Treatise of Human Nature*, ed. por L. A. Selby-Bigge, 2ª ed. con texto revisado por P.H. Niccitch. Oxford: Clarendon, 1978.
- [H:7] José Hellín, S.I., «Cosmología», *ap.*, *Philosophiæ Scholasticæ Summa II*, por profesores de la Compañía de Jesús de las facultades filosóficas de España. Madrid: BAC, 1959.
- [J:1] Jean Jolivet, *Abélard ou la Philosophie dans le langage*. París: Vrin.
- [J:2] Jean Jolivet, *Art du langage et théologie chez Abélard*. Paris: Vrin.
- [J:3] Frank Jackson, «Statements About Universals», *Mind* N° 343, jul. 1977.
- [J:4] Michael Jubien, «Ontology and Mathematical Truth», *Noûs* XI/2, 1977.
- [K:1] I. Kant, *L'Unique fondement possible d'une démonstration de l'existence de Dieu (1763, in Pensées successives sur la théodicée e la religion*, trad. & introd. por P. Festugière. Paris, Vrin, 1972 (4ª ed.).
- [M:1] Bruno Maioli, *Gli universali. Alle origini del problema*. Roma: Bulzoni, 1973.
- [P:1] Lorenzo Peña, *Contradiction et Vérité: Étude sur les fondements et la portée épistémologique d'une logique contradictoire*. Lieja: Université de l'État, enero de 1979.
- [P:2] Lorenzo Peña, «The Philosophical Relevance of a Contradictorial System of Logic: *Ap*», *Multiple-Valued Logic* 10 (Los Angeles: IEEE Computer Society), pp. 238-52. ISSN 0195-623X.
- [P:3] Alvin Plantinga, «Transworld Identity or Worldbound Individuals», *ap.* Milton K. Munitz (ed.), *Logic and Ontology*. New York U.P., 1973, pp. 193-212.
- [Q:1] W.V.O. Quine, *From a Logical Point of View*. Cambridge, Mass.: Harvard U.P., 1961 (2ª ed., revisada). (Hay trad. castellana de M. Sacristán: Barcelona: Ariel, 1962.)
- [Q:2] W.V.O. Quine, *Mathematical Logic*, Revised edition. Cambridge: Harvard U.P., 1951. (Hay trad. castellana: Madrid, Revista de Occidente, 1972.)

- [Q:3] W.V.O. Quine, *Set Theory and Its Logic*, Revised edition. Cambridge, Mass.: Harvard U.P., 1969.
- [Q:4] Anthony Quinton, *The Nature of Things*. Londres: Routledge & K.P., 1973.
- [R:1] R. Routley, V. Routley & R.K. Meyer, *Relevant Logics and Their Rivals*. Canberra: Research School of Social Sciences, The Australian National University, 1977.
- [R:2] Nicholas Rescher, *A Theory of Possibility*. Oxford: Blackwell, 1975.
- [S:1] Erik Stenius, «Sets», *Synthese*. Vol. 27, 1974.
- [S:2] Eileen Serene, «Abailard on Collective Realism», *The Journal of Philosophy* LXXV/10, oct. 1978.
- [T:1] M.M. Tweedale, *Abailard on Universals*. Amsterdam: North Holand, 1976.
- [V:1] Varios autores: *Colloque sur Abélard et Pierre le Vénérable*. París: CNRS.
- [W:1] Nicholas Wolterstorff, *On Universals — An Essay in Ontology*. The University of Chicago Press, 1970.