## LA METAFÍSICA DE LOS CONJUNTOS

Addenda a los apuntes de la sesión del 9 de Abril, 2018 Curso: Ontología 2 Colegio de Filosofía, UNAM

En los apuntes de la clase dije algo que **no es exactamente preciso** cuando distinguí dos tipos de entidades: los complejos amorfos y los complejos no-amorfos y dije que para los primeros:

- A1. El todo no es más que la suma de las partes y, por lo tanto,
- B1. Es imposible que dos complejos diferentes tengan las mismas partes. A esta propiedad se le conoce como **extensionalidad**.

Mientras que para los segundos:

- A2. El todo es más que la suma de las partes y, por lo tanto,
- B2. Es posible que dos complejos diferentes tengan las mismas partes.

A los primeros se les conoce como "sumas mereológicas", mientras que los segundos no tienen un nombre generalizado, aunque uno de los nombres que se suele usar para llamarlos es "sistemas".

Sin embargo, la verdad es que existe un caso intermedio muy interesante: los **conjuntos**. Los conjuntos satisface B1 como las sumas mereológicas, es decir, son extensionales pero no A1, sino A2, como los sistemas. En los conjuntos, el conjunto es distinto de la mera suma de sus miembros (es decir, satisface A2). Por eso, cumples las siguientes extrañas propiedades:

- 1. Hay conjuntos vacíos, es decir, sin miembros (mientras que no existen sumas ni sistemas complejos sin partes).
- 2. El conjunto de un solo miembro es un objeto distinto a su único miembro, mientras que es imposible formar una suma mereológica, es decir, un complejo amórfo con un solo objeto y que el resultado sea un objeto distinto, y es controversial pensar en sistemas de un solo elemento. En consecuencia, también el conjunto que tiene cómo único miembro al conjunto que tiene cómo único miembro a un objeto dado X es un objeto distinto a ese objeto X y al conjunto que tiene cómo único miembro a X.
- 3. Si tenemos un conjunto que contenga como miembro a un objeto X, y lo metemos como miembro dentro de otro conjunto, X no será automáticamente miembro del nuevo conjunto, es decir, la relación de *ser-miembro-d*e no es transitiva. Sin embargo, en los complejos amorfos y los sitemas, la relación de *ser-parte-de* sí es transitiva: si A es parte de B, y C es parte de A, C es parte de B.

Pero al mismo tiempo, los conjuntos son extensionales, es decir si A tiene los mismos miembros que B, A y B son el mismo conjunto.

Los conjuntos son entidades muy raras. No son completamente amorfos, pero tampoco son exactamente sistemas pues son extensionales. Por eso, a veces se dice que tienen una forma mínima. Es decir, sí tienen forma, pero es muy, muy simple. Por eso, filósofos que no les gustan las formas, como Stephen Yablo, Agustín Rayo, Robert Stalnaker, Seth Yalcin y David Lewis, suelen gustarles los conjuntos, aunque – por lo menos en el caso explícito de Lewis – preferirían si no tuvieran la menor forma. A decir verdad, para Lewis, dado que la relación que tiene un conjunto con sus miembros no es la misma que tienen las sumas mereológicas, es decir, los complejos amorfos, con sus partes, entonces no deberíamos decir que los miembros de un conjunto son sus partes. Por razones similares, los filósofos tampoco solemos usar la palabra "parte" para hablar de lo que constituye a los sistemas, sino que usamos la palabra "componente". Sin embargo, me parece lo mas normal decir que existen, en realidad, tres maneras en que un complejo se relaciona con sus partes: de la manera en que una suma merológica se relaciona con sus partes, de la manera en que un conjunto se relaciona con sus elementos y de la manera en que un sistema se relaciona con sus componentes. Lo demás son sólo convenciones lingüísticas.