

IX.-El universo local

El trozo de espacio, modesto trozo, en que resplandecen y se mueven nuestro Sol, sus planetas y alrededor de unos cien mil millones de estrellas (de las cuales no podemos ver, a simple vista, más allá de unas cinco mil) es llamado, por los astrónomos y por los físicos, universo local. Este universo local, de forma elipsoidal, tiene un diámetro máximo de trescientos mil años luz y uno mínimo de sesenta mil años. Es, como se ve, suficientemente ancho.

Ese universo local, familiar, nuestro universo, en una palabra, no es sino uno de los islotes de que está formado el Universo con mayúscula. En él están contenidos, además del Sol y sus planetas, todos los cuerpos perceptibles por nosotros o por nuestros telescopios: estrellas, racimos de estrellas, constelaciones, nebulosas, etcétera, situados a mayor o menor distancia de nosotros y poseedores de diversos volúmenes y brillo.

CELICH UC
Centro de Estudios de Literatura Chilena
Sucesión Manuel Rojas ©

De entre esas aglomeraciones o combinaciones aparentes (constelaciones) de estrellas, las más notables son, sin duda, los racimos y las nebulosas. Los primeros presentan gran semejanza en su forma y se calcula que el más brillante de ellos contiene por lo menos unas cincuenta mil estrellas. Debido a la imposibilidad de observar los Cefeidos (estrellas variables) de esos racimos, es muy difícil determinar la distancia a que se encuentran. Cálculos prudentes aseguran que el racimo de los Centauros se halla a veinte mil años de luz, en tanto que el de Hércules se hallaría a doscientos treinta mil años. Aunque las estrellas de que están formados son muy pálidas, se estima que la luz de ~~un racimo cualquiera~~ cualquiera de ellos es aproximadamente trescientas mil veces mayor que la del Sol y que su volumen puede calcularse en varios cientos mayor que el de ese astro.

Existen sesenta racimos en nuestro universo local. Su distribución en el firmamento es uno de los fenómenos más extraordinarios: casi todos ellos se encuentran en una mitad del firmamento.. Ese lugar coincide con el centro de la Vía Láctea.

En cuanto a las nebulosas, hay en ellas grandes diferencias de tamaño, de forma y de luminosidad. Unas son redondas y otras difusas; unas oscuras y otras luminosas o luminosas sólo en parte; finalmente, hay algunas que poseen un billón de kilómetros de diámetros, en tan^{to} que otras son más reducidas.

Existen ciento cincuenta de las de tipo redondo y cada una de ellas tiene en el centro una estrella pálida, alrededor de la cual giran, completando su rotación en un período de tiempo que se calcula en cinco mil años.

Nuestro universo local contiene enormes nebulosas oscuras. La gran grieta de la Vía Láctea es probablemente debida a una nebulosa cuya extensión colosal puede estimarse en varios millares de años luz. ¿A qué se debe que sean oscuras algunas nebulosas? No se sabe. Se sabe, sí, que están formadas por gases enrarecidos. ¿Son mundos en formación o mundos en desintegración? Lo más probable es que sean lo segundo.

Manuel Rojas