

Cómo empezó la Radioastronomía

Un ingeniero de la Bell Telephone Laboratories, Karl Jansky, estudiando la naturaleza de los ruidos que perturbaban las comunicaciones en ondas cortas, y trabajando con una antena direccional y un equipo receptor, descubrió en 1932 una intensa fuente de ruido en una determinada zona del cielo. Del estudio sistemático de la misma notó que la señal, con la misma posición de la antena, se repetía aproximadamente cada 23h 56m.

La fuente de ruido debía ser exterior al sistema solar, ya que dicho período corresponde justamente al día sidéreo (23h 56m 04s). Jansky había observado el centro de nuestra galaxia, realizando así la primera observación radioastronómica y estableciendo las bases para una nueva forma de estudiar el universo.

Sin embargo, este descubrimiento no fue considerado importante para la empresa en la cual Jansky trabajaba, aunque sí lo fue para el ingeniero y radioaficionado Grote Reber, quien años más tarde, en 1940, construyó en su casa la primera antena dedicada a fines astronómicos con un reflector parabólico, introduciendo así el diseño que adoptarían en lo sucesivo, básicamente, todos los radioobservatorios. Con dicha antena parabólica de 9.6 metros de diámetro y un receptor para 160 MHz ($\lambda=1.87$ metros) pudo trazar el primer mapa radioeléctrico del cielo. Posteriormente, con el progresivo desarrollo de la tecnología, se mejoró el poder resolvente de las antenas y la sensibilidad de los receptores, y paulatinamente el interés de los astrónomos fue volcándose hacia este nuevo modo de observar al cosmos.