

Actualidad

De otro planeta

La Argentina participará del proyecto Meta III con el que se intentará encontrar señales de vida extraterrestre en el Cosmos. Con la financiación de la ONG fundada por Carl Sagan, Sociedad Planetaria, el Instituto Argentino de Radioastronomía de Berazategui se sumará a la búsqueda a través de un espectrómetro con 254 millones de canales de audio. Esta es la tercera vez que se pone en marcha este plan, que comenzó en los años '50 con pocos o escasos resultados. En la década de los '90 volvió a funcionar y llegaron a detectarse 25.000.000.000.000 de señales distintas, de las cuales unas 30 tenían el aspecto de ser artificiales y aún no puede conocerse su origen a ciencia cierta, pero nada parece indicar que hayan sido producidas por otros seres inteligentes. En esta tercera opción los equipos técnicos más sofisticados han hecho renacer las esperanzas en los científicos argentinos.

Desde la localidad de Berazategui, un espectrómetro, con 254 millones de canales de audio, intentará recibir señales inteligentes del espacio. El experimento forma parte del "Proyecto Meta III", que está financiado por la "Sociedad Planetaria" (The Planetary Society), una ONG que fundó el famoso astrónomo estadounidense Carl Sagan. Esta iniciativa comenzó a forjarse a finales de los años '50 y pronto, ante los resultados negativos, las expectativas y los seguidores se fueron perdiendo. Ese fue el primer intento internacional para la búsqueda de señales extraterrestres y se conoció como SETI, Search for Extra Terrestrial Intelligence, (Búsqueda de Inteligencia Extraterrestre). Una segunda oportunidad en Argentina llegó en 1989. Ese año, la Sociedad Planetaria eligió a este país como destino de instalación del espectrómetro "Meta II", un receptor que analizaba 8,4 millones de canales de audio. Argentina cumplía con todos los requisitos para convertirse en base de operaciones ya que junto a Australia, era uno de los dos únicos sitios en el hemisferio sur con radiotelescopios, además, el IAR (Instituto Argentino de Radioastronomía) contaba con dos buenas antenas de 30 metros de diámetro. Se elaboró un convenio con la Sociedad Planetaria que se encargó de pagar la fabricación del equipo que se construyó en Estados Unidos. Se instaló también en la base de Berazategui el 12 de octubre de 1990. Originariamente la experiencia debía durar un año, sin embargo su labor se prolongó hasta 1998. META es el acrónimo de Megachannel ExtraTerrestrial Array, que es una supercomputadora que funciona como un analizador espectral de ondas de radio de alta frecuencia, de 8.4 millones de canales. META fue inaugurada a fines de los ochenta en Harvard, y fue replicado en 1989 por dos ingenieros argentinos y puesto en funcionamiento en el país en Octubre de 1990. A este segundo analizador espectral se lo bautizó como META II. Cada 20 segundos analizaba 8.4 millones de frecuencias de radio distintas y un punto distinto del cielo, conectado a un radiotelescopio de 30 metros de diámetro. Después de un par de años de observación se completaba un relevamiento de todo el cielo del hemisferio sur, mientras que desde Harvard se hacía lo mismo con el hemisferio norte. El aparato funcionó por una década y analizó algo así como 25.000.000.000.000 señales distintas, de las cuales unas 30 tenían el aspecto de ser artificiales. Luego de un cuidadoso análisis posterior y al no lograrse repetir en ningún caso la detección de ninguna de estas señales y optimizando las técnicas de observación, se llegó a la conclusión de que estas señales fueron probablemente originadas por el propio analizador espectral o por rayos cósmicos que atravesaron los cientos de chips de memoria. El Conicet, institución de la cual depende el IAR firmó a fines de 1988 un convenio con la Sociedad Planetaria el cual fue renovado en 1996 y permitió realizar el primer mapa completo del hemisferio sur de búsqueda de señales artificiales ultra-angostas que pudieran estar originadas en otras civilizaciones galácticas. RENOVADAS ESPERANZAS Con el tiempo los aparatos se volvieron obsoletos y hoy están abandonados en la sala del control del IAR, en el mismo sitio donde año se instalará el nuevo espectrómetro que extenderá la capacidad de análisis de la tecnología y permitirá hacer nuevos tipos de observaciones que no era posible hacer con la tecnología anterior. Casi diez años después los científicos encargados de este nuevo intento cifran sus esperanzas en hallar finalmente una señal que llegue desde algún lugar del cielo, más precisamente de la posición del plano galáctico, donde se encuentra la mayor densidad de estrellas en la galaxia. En estos años la tecnología cambió drásticamente y hoy existe la posibilidad de construir un nuevo analizador espectral de 254 millones de canales con la posibilidad de hacer observaciones 600 veces más precisas en el mismo tiempo y mucha más versatilidad.