

# Radioastronomía: Flamante Disciplina Para la Búsqueda de Nuevas Galaxias

## Un Importante Descubrimiento Habrían Efectuado Científicos Argentinos ★ Sus Alcances se Conocerían en Esta Semana

El miércoles último Clarín recibió en su redacción un cable fechado en Washington, suministrado por la agencia ANSA, en el que se daba cuenta de una importante observación científica realizada por un grupo de investigadores del Instituto de Radioastronomía ubicado en el Parque Pereyra Iraola. En ese despacho se informaba que dichos astrónomos habrían hallado "una conexión física entre la galaxia de la cual forma parte la Tierra, la llamada Vía Láctea, y la galaxia más cercana a nosotros, es decir, la pequeña nube de Magallanes, que se encuentra a una distancia de alrededor de 170.000 años luz de la Tierra". Igualmente se consignaba que el anuncio fue efectuado en el Reporte Anual de la Institución Carnegie, de Washington. Ante tal evidencia —desconocida hasta el momento en nuestro país— Clarín fue al encuentro de los estudiosos que intervinieron en el importante descubrimiento, trasladándose hasta el mencionado paseo, donde hace dos años se instaló el Instituto Argentino de Radioastronomía, a un kilómetro y medio del Camino General Belgrano, en 6 hectáreas de tierra cedida por la provincia de Buenos Aires, en un lugar francamente propicio para el desarrollo de tan trascendentes actividades.

Si habíamos manifestado sorpresa ante el cable de Washington y el silencio guardado hasta el momento por el grupo de investigadores argentinos, ella fue mayor aún al conocerlos, ya que son muy jóvenes, e incluso quienes tienen a su cargo actualmente en forma directa esa tarea de compro-

bación del fenómeno son dos bonitas chicas, Silvia Garzoli y Dora Goniadzki, de 26 y 23 años, respectivamente. El grupo es dirigido por el titular del citado instituto, doctor Carlos M. Varsavsky (actualmente en Puerto Rico), completándolo Esteban Bajaja, Wolfgang Poper, Ramón Quiroga y Edmundo Vieira, este último de nacionalidad brasileña.

### ◆ Puente de Hidrógeno

Todos muestran sorpresa ante la publicidad dada al asunto, revelando también preocupación, pues aseguran que "aún no existe la certeza de que la observación sea exacta", adelantándonos que ello podrá dilucidarse seguramente en esta semana. Yendo directamente a la investigación realizada, se nos señaló que revela "la posibilidad —y subrayaron esta palabra— de la existencia de la extensión de uno de los brazos espirales de nuestra galaxia en dirección a la nube menor de Magallanes".

De tal forma exigiria una especie de puente o cordón umbilical compuesto de hidrógeno neutro que uniría ambas galaxias. Asimismo, se explicó que el fenómeno de atracción y unión de galaxias es algo ya comprobado científicamente, existiendo en todas ellas nubes de hidrógeno neutro interestelar.

La observación pudo efectuarse con el potente radiotelescopio instalado allí

(es el segundo en importancia en el hemisferio sur después del de Parkes, Australia, cuyo diámetro es de 30 metros y cuya facilidad de movimiento le permite barrer 81 grados. Con él se estudian también las características dinámicas de dichas nubes de gas y sus distribuciones físicas en general. El ingeniero Bajaja hace notar la posición privilegiada del Instituto dentro del hemisferio sur, donde se encuentra ubicada la galaxia de Magallanes, observable perfectamente a simple vista, lo que determina un mejor estudio de ella.

A pocos metros del receptor o radiotelescopio se encuentra su complejo instrumental. Nos señala la licenciada Silvia Garzoli que el fenómeno fue advertido por primera vez hace siete meses, comenzándose desde entonces un estudio más detallado y profundo a su respecto. Los trabajos fueron iniciados por el investigador Federico Strauss bajo la dirección del doctor Varsavsky, quedando luego en manos de las licenciadas Garzoli y Goniadzki al ausentarse aquéllos al exterior.

La presencia de hidrógeno neutro entre nuestra galaxia y la pequeña nube de Magallanes (esta galaxia está

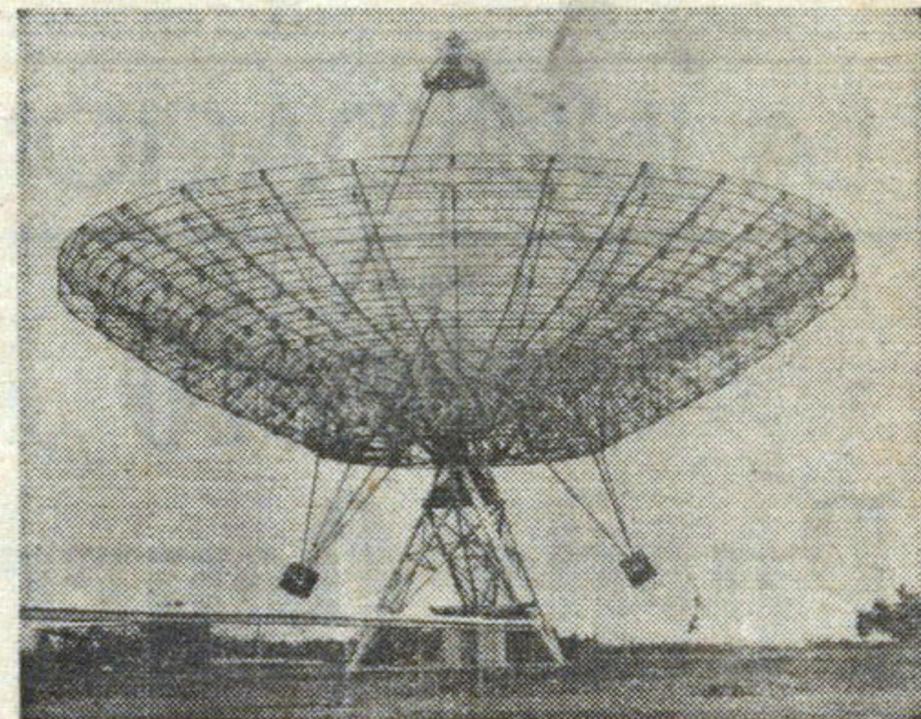
integrada por dos nubes), fue detectada por el registrador, apareciendo en él unos picos irregulares. Se comprobó entonces la velocidad del hidrógeno, la densidad de átomos y su temperatura cinética. Las inscripciones producidas en el registrador son detectadas a su vez en tarjetas perforadas que luego se llevan a una computadora electrónica que es la encargada de corregir las impurezas del receptor.

Se insistió en destacar que "esos puntos todavía no se pueden verificar mucho, y no tenemos la absoluta seguridad de la presencia del hidrógeno". De todos modos, los resultados obtenidos hasta el momento son absolutamente originales, ya que es la primera vez que se observa una relación entre nuestra galaxia y las vecinas.

"Existiría un verdadero puente físico" —afirmóse—, agregando que la observación ha promovido la enunciación de diversas conjeturas —no se quiere arriesgar aún en este campo— una de las cuales permite suponer que quizás la galaxia magallánica sea un desprendimiento de la nuestra, o bien al revés.

### ◆ Nueva Disciplina

En forma puramente casual, en 1932, mientras se trabajaba con antenas de radar, se descubrió que el cielo también podía ser observado con receptores de radio, y de allí el nombre de la nueva disciplina radioastronomía, que desde entonces abrió extraordinarias



ESTE ES EL PODEROSO radiotelescopio, el segundo del hemisferio sur, que posee el Instituto Argentino de Radioastronomía y mediante el cual pudo concretarse la observación que hoy es comentario del mundo entero

perspectivas en el campo de la investigación. De más está decir que esos receptores son muy especiales, como sus antenas, recibiendo señales muy débiles, detectadas a su vez por equipos ultrasensibles.

El costo de la instalación de un instituto para observaciones radioastronómicas de alto valor científico es muy grande.

El Instituto de Radioastronomía argentino fue concretado luego de la unión de esfuerzos y el apoyo del Consejo nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia y las Universidades de Buenos Aires y La Plata, que suministran los fondos necesarios para el desarrollo de tan importante labor. Asimismo, la Institución Carnegie, de Washington, prestó el asesoramiento y el material necesarios para montar la antena, trabajo que fue realizado por técnicos argentinos.

Solo resta aguardar que el éxito corone el esfuerzo y dedicación de este pequeño

*pequeño grupo de investigadores que enorgullecen a*

### Victorio A. Seghesio

Juzgado en lo Cial. N.º 9. Sra. N.º 17, hace saber por tres días expediente N.º 20827, en Autos Del Río Herminia c/ Masan c/ Vialdo c/ ración, s/le. prend. que el martillero Victorio A. Seghesio, rematará el día 22 de febrero a las 9 hs. en la calle Billinghurst N.º 110, donde se vende el siguiente bien: Un automotor marca Rastrojero Chasis N.º 10.955 Serie 14873 moto "Borward" N.º 14873 870815 de 2000 cc. cilindrada motor 58 camión liviano con sus accesorios destinado al uso particular en funcionamiento y en el estado que se encuentra, remate en Bs. As. 534.963 del año 1958 "sin transferir ni renovar". Base: Pesos 513.000. Seña 30%. Comisión 10% en efectivo. El bien será entregado previa aprobación judicial (art. 520 Cód. de Proc.) — Buenos Aires, febrero 8 de 1968. Dr. Carlos Juan Neumann, Secretario.

I/10.2. V/12/68

Jzdo. Cial. N.º 7. Sra. N.º 14, hace saber por tres días en autos expediente 17692, Indej Sergio A. c/ Serafín Reinaldo M. s/elec. prend., que el martillero Victorio A. Seghesio, rematará el día 21 de febrero a las 9 hs. en la calle Acoyte 636 donde se exhibe el siguiente bien: un automotor usado marca Leyland motor N.º 5353 año 1946, carrocería de ómnibus destino al uso de transportes de pasajeros, funcionando y en el estado en que se encuentra, pat. munic. de Vte. López 746425.