

# FEDERICO RUTLLANT: ASTRONOMÍA DE CLASE MUNDIAL PARA CHILE

HISTÓRICOS INNOVADORES

*Durante los 13 años que estuvo a cargo del Observatorio Astronómico Nacional, Federico Rutllant puso la mirada de la astronomía mundial en nuestro país. Usando todos sus recursos y con un objetivo claro, transformó a Chile en la capital astronómica de Latinoamérica.*

*Por Sandra Riffo O.*

Una transformación total se vivió en el Observatorio Astronómico Nacional (OAN) a partir de 1950. Ese año el profesor Federico Rutllant asumió su dirección con un objetivo claro: convertir a Chile en la capital astronómica de América del Sur. La tarea no sería fácil, sin embargo, su determinación y vitalidad fueron claves para convencer a los líderes en astronomía mundial, Estados Unidos y Rusia, de que nuestro país era el mejor lugar en el hemisferio sur para instalar un gran observatorio internacional.

Federico Rutllant conocía en detalle el OAN. Este profesor de física y matemáticas había trabajado por más de 20 años en la sección Meridiano, tiempo interrumpido por un viaje a Europa en el cual conoció y visitó importantes observatorios en Francia, Italia y España. Durante sus años en el observatorio había mostrado grandes cualidades en la administración, porque “no se conformaba con hacer una sola cosa. Toda su fuerza y su capacidad de gestión la puso a prueba a partir del primero de marzo del año 1950”, relató

José Maza, académico del Departamento de Astronomía (DAS) de la FCFM.

La primera acción de Rutllant fue cambiar la ubicación del observatorio de San Bernardo al cerro Calán, cuya construcción se inició en 1956.

## **Primeros pasos en radioastronomía**

Siempre con la visión de querer traer a Chile la mejor tecnología internacional, Rutllant viajó, en mayo de 1958, a Estados Unidos para conseguir apoyo del Departamento de Magnetismo

Terrestre de la Carnegie para la instalación de un radio observatorio.

Héctor Álvarez, ex académico del DAS, estaba terminando sus estudios de Ingeniería Eléctrica en la FCFM durante ese período. Él era, desde pequeño, un aficionado a la astronomía y había conocido a Rutllant por sus constantes visitas al OAN. Rutllant sabía que los conocimientos del estudiante podrían ayudarlo en esta labor. "Rutllant me llama y me dice que de Estados Unidos estaban interesados en echar a andar la radioastronomía en Latinoamérica y que iban a mandar unos equipos y me dice ¿Por qué no tomas este asunto? Van a mandar unas antenas y unos receptores. Arma el radiotelescopio en un par de meses. Al final me demoré un año (...). A fines del 59 lo echamos a andar e hicimos un registro de radiación del sol, que fue una tormenta muy potente y fue, hasta donde yo sé, la primera observación radioastronómica que se hizo en Latinoamérica", recordó Álvarez.

### **Chile: capital astronómica**

Si bien, el impulso de la radioastronomía había sido un gran aporte para nuestro país, Rutllant mantenía su objetivo más ambicioso: lograr que un observatorio astrofísico internacional se estableciera en Chile. "Rutllant se proponía algo y lo conseguía y eso era así en todo orden de cosas", aseguró el profesor Álvarez.

Rutllant inició su cometido en el año 1957, cuando viajó a Estados Unidos para participar en el Año Geofísico Internacional. El Director del OAN "había sido invitado para dar una charla en Washington cuando se enteró que la Universidad de Chicago pensaba instalar un telescopio en Sudáfrica", subrayó

el profesor José Maza. Convencido de que nuestro país poseía mejores características para la observación astronómica, Rutllant "tomó un avión hasta Chicago, hasta el Observatorio de Yerkes y le golpeó la puerta a su director: el señor Gerard Kuiper", agregó el académico del DAS.

El relato de este momento y de lo que siguió fue comentado por el mismo profesor Rutllant en un artículo de la revista Ercilla de marzo de 1959. Kuiper "quería enterarse de todo lo que hacíamos en Chile, qué teníamos, cuántos éramos los astrónomos. Cuando se lo dije se entusiasmó y me dijo: quiero presentarle a mis colegas (...) tiene que hablar con ellos".

"Esa noche, un profesor chileno se lució ante un grupo de los mejores astrónomos de EE.UU. El tema no eran las estrellas, cometas y satélites, sino un pequeño país escondido entre la cordillera de los Andes y el Pacífico", relató en la revista Ercilla.

Rutllant, sabía que era su oportunidad y que tendría que utilizar todos sus argumentos. "Era un hombre con una determinación y que no aceptaba un no por respuesta. Iba, iba, hasta que conseguía lo que quería", aseguró José Maza. Esta vez no fue la excepción y Rutllant logró imponer su propuesta.

"Con un mapamundi en la mano, les fui mostrando las ventajas de nuestra región central: visibilidad, excelente clima templado, especial para la observación astronómica durante la mayor parte del año, aire de gran transparencia". Con esas palabras, Federico Rutllant, relató, cómo había logrado convencer a los mejores astrónomos americanos.

### **Argumentos excepcionales**

Kuiper quedó tan entusiasmado con las palabras de Rutllant que decidió viajar a Chile para conocer en directo lo que les aseguraba el profesor chileno. Así, el director del Observatorio de Yerkes,

*Prof. Federico Rutllant.*





Construcción del observatorio en cerro Calán.

aterrizó en nuestro país un año después. Rutllant sabía que ésta era una visita de honor y, por lo mismo, utilizó todos sus recursos para hacer única la estadía de los astrónomos estadounidenses.


“Cuando los gringos tenían que venir a Chile, Rutllant tenía entre ceja y ceja que necesitaba un Impala para ir a Cerrillos y recibir a los gringos y llevarlos por la carretera para que vieran el lugar. Fue a visitar a Juan Gómez Millas, quien era su amigo y rector de la Universidad y le dijo: ‘Juan, necesito un Impala’. En ese momento, Juan Gómez Millas se rió y le respondió: ‘Yo soy el rector y tengo una Citrota, cómo quieres que te compre un Impala’. No dijo Rutllant, ‘no quiero que me compres uno, yo quiero que tú me autorices’. ‘Bueno, dijo Juan Gómez Millas, si te consigues la plata yo no te diré nada’. Se fue al Ministerio de Propiedad Austral (hoy de Bienes Nacionales) y habló con el ministro, quien le dio la plata para comprar el Impala. Era un auto dorado con felpa roja por dentro, que después se convirtió en el auto del director del OAN”, contó el profesor Maza.

Así, Rutllant recogió a los investigadores americanos y se los llevó a recorrer los cerros de Chile. También, dijo José Maza, se consiguió un avión con la Fuerza Aérea y sobrevolaron desde

Curicó hasta La Serena. Así, Kuiper y compañía se dieron cuenta de que Chile tenía muy buen clima y muchos cerros con las características apropiadas para la observación (más de dos mil metros de altura). “Primero midieron las condiciones de observación del cerro El Roble, luego, siguieron investigando hacia el norte y cuando llegaron a Tololo, quedaron maravillados”, relató el profesor José Maza.

Con esta visita se selló el acuerdo entre la Universidad de Chile, la Universidad de Texas y la Universidad de Chicago, en la que esta última se comprometía a financiar el observatorio y la Casa Bello se encargaría de construir el edificio, la cúpula, los caminos de acceso y las instalaciones necesarias para que los astrónomos vivieran en él. Adicionalmente, el nuevo observatorio internacional instalado en Chile sería operado en igualdad de condiciones por las tres universidades.

## Aumento de la investigación en astronomía

Si bien en los años '50 la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas había iniciado investigaciones en esta área, en nuestro país no existía formalmente la carrera de astronomía. Quienes trabajaban en el OAN eran, principalmente, profesores de física y matemáticas del Instituto Pedagógico. Consciente de la necesidad de contar con profesionales especializados, Rutllant decidió cambiar esta situación y envió a sus principales colaboradores a estudiar en las mejores universidades de Estados Unidos. Adeliña Gutiérrez fue la primera que se alejó de nuestro país en miras de hacer un doctorado en la Universidad de Indiana. Este plan de acción traería grandes resultados años después, convirtiendo a cerro Calán en líder en investigación Astronómica. “Me invitaron a un evento en España donde tenía que hablar de la astronomía en el nuevo continente. Ahí me puse a revisar todo lo que se había hecho en Chile. Hice un gráfico para ver cuántos *papers* se habían publicado, históricamente en revistas y en la época de Rutllant, sobre todo con la investigación en Tololo, se pega un gran salto”, finalizó Héctor Álvarez. 

Astrónomos de cerro Calán en 1965.

