

## El CONICET inauguró el Observatorio Argentino – Alemán de Geodesia (AGGO)

Ubicado en el predio del IAR, cuenta con novedosos instrumentos de medición a través de los cuales formará parte de la infraestructura global para la observación de la Tierra.



Con la presencia del presidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Dr. Roberto Salvarezza, quedó inaugurado el Observatorio Argentino – Alemán de Geodesia

Autoridades posan en el Observatorio inaugurado. Foto: CONICET Fotografía.

(AGGO) ubicado a 800 metros del predio del Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR), dependiente del CONICET, que pertenece a la Comisión de Investigaciones Científicas (CICPBA).

Estuvieron presentes también durante el acto de inauguración el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Dr. Lino Barañao, la Secretaria de Estado del Ministerio Federal del Interior de Alemania, Dra. Cornelia Rogall- Grothe, el embajador de Alemania en Argentina, Dr. Graf von Waldersee, el presidente de la Agencia Federal de Cartografía y Geodesia de Alemania (BKG), Dr. Hansjörg Kutterer, el director de operaciones de AGGO, Dr. Hayo Hase, el coordinador científico general del proyecto AGGO, Prof. Claudio Brunini, el ministro de Producción, Ciencia y Tecnología de la provincia de Buenos Aires, Dr. Cristian Breitestein, el presidente de la CIC, Ing. Agr. José María Rodríguez Silveira, el presidente de la Universidad Nacional de La Plata, Lic. Raúl Perdomo y autoridades del CONICET.

“Hace casi cuatro años vi nacer este proyecto, cuando iniciamos negociaciones con la BKG, y sé del esfuerzo que hay detrás de este proyecto que permitió que hoy tengamos este observatorio que ubica a la Argentina en el sistema geodésico mundial”, resaltó el Dr. Salvarezza.

Asimismo, el presidente del Consejo destacó que un tercio de la producción del CONICET se realiza en el marco de cooperación internacional, y puso de relieve el papel que Alemania juega en ese porcentaje de cooperación con Argentina, en sus distintas facetas: a través del Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires (CONICET – Instituto Partner de la Sociedad Max Planck de Alemania), del Laboratorio Max Planck de Biología Estructural, Química y Biofísica Molecular de Rosario (MPLbioR), y del flamante observatorio inaugurado.

Lino Barañao, por su parte, destacó el valor simbólico del proyecto y de la cooperación internacional que lo enmarca: “Felicitó al CONICET y a su contraparte alemana, y a todos los que fomentan la diplomacia

científica, ya que la interacción entre diferentes países sobre la base de la ciencia es la mejor solución al fundamentalismo vigente, que lo único que hace es separar”.

A su turno, la Secretaria de Estado del Ministerio Federal del Interior de Alemania repasó la historia del observatorio desde su creación hasta su instalación en el predio de la CIC, y expresó que “es muy importante que hayamos podido radicar este observatorio aquí, para resolver los marcos de referencia globales para el desarrollo sostenible, ya que hay una escasa cantidad de observatorios en el hemisferio sur”.

En sintonía, el presidente de la Agencia Federal de Cartografía y Geodesia de Alemania (BKG) manifestó: “AGGO es una estación que por su equipamiento y ubicación será un elemento sustancial de la geodesia mundial. Estamos contentos de haber encontrado en CONICET un socio que aprecia la importancia de la geodesia, que es la medición y proyección de la superficie de la Tierra, aggiornándola a la época y a los cambios sustanciales que introducen los avances tecnológicos”.

“Festejamos la inserción de Argentina en este proyecto global que nos ayudará a encontrar respuestas a problemas globales”, dijo el embajador de Alemania en Argentina. Por último, el coordinador científico general del proyecto AGGO indicó que la geodesia moderna sufrió diversos cambios a lo largo de su historia, y que de lo que se trata ahora es de estudiar a un planeta que está “vivo: los océanos se mueven, hay terremotos, volcanes, tormentas. Este observatorio velará por el cuidado del planeta y va a alimentar con datos a toda la comunidad global”.

Después de sus alocuciones, las autoridades procedieron al corte de cinta, el descubrimiento de una placa de inauguración y realizaron una recorrida por las instalaciones, reparando en los distintos instrumentos de medición que allí se apostaron.

AGGO es la contribución conjunta de la Argentina y Alemania a la red internacional de instrumentos geodésicos que soporta la infraestructura global de datos espaciales y contribuye a monitorear los procesos tectónicos y de cambio global. El Observatorio fue desarrollado y construido en Alemania con una inversión de 20 millones de euros, en tanto que las obras de infraestructura fueron abordadas por el CONICET con una inversión cercana a 10 millones de pesos.

### **Historia del proyecto**

AGGO es un Observatorio Geodésico Fundamental, lo que significa que reúne todas las técnicas de medición de la Geodesia moderna: un radiotelescopio para interferometría de línea de base muy larga; un telescopio láser para telemetría a satélites artificiales, varios receptores de señales de los sistemas globales de navegación apoyados en satélites, gravímetros de alta precisión (absoluto y superconductor), relojes atómicos (Cesio, Rubidio y MASER de Hidrógeno), sismógrafos, sensores meteorológicos e hidrológicos, etc. AGGO contribuye con seis servicios científicos internacionales: el de Rotación de la Tierra y Sistemas de Referencia, el de Interferometría de Línea de Base Muy Larga, el de Telemetría Láser a Satélites, el de Navegación Global Apoyada en Satélites, el del Campo de la Gravedad y con la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM).

El aprovechamiento de AGGO implica el desarrollo por parte del país de tres líneas de acción complementarias. En primer lugar, la que se requiere para operar el Observatorio, en estrecha cooperación con los organismos internacionales que operan observatorios similares en otras partes del mundo, todos bajo la coordinación de la Asociación Internacional de Geodesia. Para llevar adelante esta línea de acción, AGGO cuenta con un plantel de cuatro científicos (dos aportados por el CONICET y dos

por la BKG), cinco ingenieros y 8 técnicos (todos del CONICET), radicados en el Observatorio y con dedicación de tiempo completo.

La segunda línea de acción es la que se requiere para convertir los datos generados por AGGO en productos útiles para la Infraestructura de Datos Espaciales del país. En este campo, AGGO trabajará en estrecha cooperación con el Instituto Geográfico Nacional y con otros organismos del Estado comprometidos con la generación y administración de información espacial (por ejemplo, los catastros provinciales parcelarios y mineros, el Servicio de Hidrografía Naval, el Servicio Geológico Minero Argentino, el Instituto Nacional de Prevención Sísmica, El Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero, la Comisión Nacional de Actividades Espaciales, etc.).

La última línea de acción es la que se requiere para convertir los datos generados por AGGO en productos valiosos para la comunidad científica nacional e internacional. En este campo, AGGO se apoya en una red de investigadores de CONICET -docentes de la UNLP- y becarios.

Los objetivos de AGGO incluyen la motivación de la comunidad argentina vinculada con la Geodesia, radicada en diferentes instituciones y regiones del país, para el aprovechamiento científico y educativo de los datos generados por el Observatorio.