



Radiotelescopio del IRAM (Instituto de Radio Astronomía Milimétrica) en Pico Veleta, Sierra Nevada.
Autor: Luís (blog *fotosdelsendero*)

El futuro de E-ELT y GTC

La inauguración y puesta en operación del GTC y la entrada de España como socio de pleno derecho en ESO supone el culmen del desarrollo científico-tecnológico y la plena incorporación a la Astronomía de vanguardia de la comunidad astronómica española. Esto ha sucedido tras muchos años de esfuerzo, trabajo y dedicación por parte de: los encargados de elaborar y ejecutar la política científica del país; los responsables de los diferentes OPIs; parte del tejido industrial que vio una oportunidad clara de desarrollo e innovación; y cómo no, las generaciones de astrónomos españoles que se han ido formando al amparo de las instalaciones telescópicas que el buen cielo de España había traído a nuestro país, debidamente gestionadas por un puñado de instituciones, y que han puesto a la Astronomía española en el "top ten" del ranking mundial. GTC y ESO representan las bases sobre las que se sustenta el liderazgo que la Astronomía española quiere mantener e incrementar en los próximos años.

La Sociedad Española de Astronomía es consciente de las dificultades económicas por la que pasa el país y ni mucho menos pretende encerrarse en una torre de marfil alejada de los problemas del resto de la sociedad. Al contrario, creemos que es momento de tomar decisiones firmes y bien fundamentadas que permitan que a la salida de la crisis sigamos teniendo una astronomía de vanguardia y, lo que sería más deseable, una economía donde el ladrillo pese menos que la alta tecnología y la innovación. Por ello, le queremos hacer llegar nuestra reflexión acerca del futuro de ambas instalaciones ante la previsible urgencia de importantes tomas de decisión con gran repercusión sobre el futuro de nuestra ciencia.

La participación española en la construcción y desarrollo del E-ELT, así como la aprobación de partidas presupuestarias estables que garanticen la operatividad del GTC están entre nuestras máximas prioridades. Varias razones nos llevan a esta conclusión:

- La construcción de GTC supuso un hito en el desarrollo de la tecnología de espejos segmentados, trasladando a Europa un "know-how" limitado, hasta entonces, a EEUU.
- Las empresas españolas involucradas en construir GTC se beneficiaron de ese trasvase de conocimiento, aumentando su competitividad y capacidad de obtener contratos en otros mercados.
- El GTC se puede convertir en el mejor banco de pruebas para algunas de las tecnologías a implementar en E-ELT.
- E-ELT es uno de los mayores retos tecnológicos a los que Europa se enfrentará en los próximos años, lo que conllevará un desarrollo incalculable en aspectos industriales de directa aplicación en otros campos. Las empresas participantes serán las máximas beneficiadas, no solo por el retorno de contratos industriales, muy por encima del presupuesto nacional invertido, sino por su imbricación en un consorcio internacional de tecnología innovadora. El "know-how" adquirido por diversas empresas españolas durante su participación en el GTC las sitúa en ventaja para hacerse con contratos relevantes del E-ELT.
- La interacción ciencia-tecnología es directa: las empresas participantes en E-ELT tienen en los equipos científicos españoles a sus mejores bancos de prueba. Y los científicos podremos participar en la gestión cercana del proyecto E-ELT de la mano de nuestras empresas.
- España, con la posición alcanzada en el panorama internacional, no puede quedarse al margen. Ya que tarde o temprano habrá que entrar en el consorcio, mejor que sea al comienzo y participemos de las ventajas que ello reportará. Las sinergias entre GTC y E-ELT deben explotarse al máximo para mantener nuestra posición de privilegio.
- Por último, señalar que ya existen grupos científicos españoles trabajando en el diseño de la instrumentación de futuro para el E-ELT.

Hemos considerado oportuno haceros conocer el sentir de la Junta directiva de la SEA frente a las cuestiones que preocupan a la comunidad astronómica española.

Emilio J. Alfaro Navarro
Presidente de la SEA