

ACUERDO DEL PLENO DEL CONSEJO

sobre la

Localización, en el complejo del Observatorio del Roque de los Muchachos en la Isla de La Palma, del Telescopio Europeo Extremadamente Grande (E-ELT).

(Sesión de trabajo del Pleno de fecha 11 de febrero de 2010)

ANTECEDENTES

1. En el **Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)**¹, centro de investigación español con alcance y proyección internacional, se llevan a cabo actividades de ciencia, tecnología, formación de investigadores y tecnólogos, así como actividades de difusión cultural, y está integrado por: el *Instituto de Astrofísica*, Sede Principal en La Laguna (Tenerife); el *Observatorio del Teide* (OT, Tenerife); el *Observatorio del Roque de los Muchachos* (ORM, La Palma); el *Centro Común de Astrofísica de La Palma* (CALP).
2. La investigación astrofísica en España, impulsada por el IAC ha experimentado en el último cuarto de siglo un salto impresionante, hasta el punto de situarse entre el grupo de países que encabezan esta rama de la ciencia. En efecto, España contribuye con un 5,51% a la producción mundial en Astronomía, siendo la aportación media de la ciencia española del 2,86%, mientras que en 1988 era tan sólo del 0,84%. Todo esto ha determinado que España se haya colocado ya en el séptimo país productor de resultados astronómicos, con notable gradiente positivo.

¹ El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), administrativamente, es un Consorcio Público de Gestión creado por Ley en 1982, equiparado en todo aquello que esta Ley no recoge a un Organismo Público de Investigación español. El IAC está integrado por: La Administración Central, a través del Ministerio de Educación y Ciencia; La Comunidad Autónoma de Canarias; La Universidad de La Laguna; y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Los fines del IAC son: realizar y promover cualquier tipo de investigación astrofísica o relacionada con ella; difundir los conocimientos astronómicos, colaborar con la enseñanza universitaria especializada y formar y capacitar personal científico y técnico en todos los campos relacionados con la Astrofísica; administrar los centros, observatorios e instalaciones astronómicas existentes y los que, en el futuro, se creen o incorporen a su administración; fomentar las relaciones con la comunidad científica nacional e internacional.

3. La excelente calidad astronómica del cielo de Canarias, perfectamente caracterizada y protegida por Ley desde 1988, hace de los Observatorios del IAC una "*reserva astronómica*" que atrae, para su localización en él, a los telescopios más avanzados del mundo. Estos observatorios, en su conjunto, constituyen el **Observatorio Norte Europeo** (European Northern Observatory, ENO).

Ya desde 1979, a través de Acuerdos Internacionales de Cooperación en materia de Astrofísica, estos Observatorios se abren a la comunidad científica internacional de forma que, en la actualidad, son más de 60 las instituciones de 19 países, mayoritariamente europeas, que tienen sus instalaciones telescópicas en el *Observatorio Norte Europeo*. El IAC se constituye pues como uno de los grandes centros de referencia de la astrofísica mundial.

4. En el **Observatorio del Roque de los Muchachos (ORM)**, situado al borde del *Parque Nacional de la Caldera de Taburiente*, a 2.400 m. de altitud, en la isla de La Palma, se encuentra una de las baterías de telescopios más completa del mundo. Entre ellos destacan el "*Telescopio William Herschel*" (WHT), de 4,2 m. de diámetro en su espejo primario, y el "*Telescopio Nacional Galileo*" (TNG), con 3,58 m.

Por sus diámetros, la avanzada instrumentación de que disponen y el lugar de su emplazamiento hacen de estos telescopios uno de los complejos más competitivos en todo el mundo. Así, podemos señalar que con el *Telescopio William Herschel* se han realizado numerosos descubrimientos y se confirmó, por primera vez, la existencia de un agujero negro en nuestra galaxia.

Además de los recursos descritos, otra media docena de telescopios nocturnos completan el conjunto de las instalaciones situadas en el *Observatorio del Roque de los Muchachos (ORM)*, entre los últimos el *MAGIC*, de 17 m de diámetro, el mayor telescopio *Cherenkov* del mundo para la observación de rayos gamma de alta energía, construido en el marco de una importante colaboración de universidades e institutos de investigación europeos. Un nuevo acuerdo, firmado por el *Instituto de Astrofísica de Canarias* con este consorcio, a determinado la construcción e instalación en el *Roque de los Muchachos* de un segundo telescopio de similares características.

5. La ubicación del **Gran Telescopio Canarias (GTC)** en el *Observatorio del Roque de Los Muchachos*, en La Palma, cuya construcción se inicia en el año 2000 y su puesta en marcha en julio de 2007, confirma, una vez más, a esta isla como uno de los escasos espacios en el mundo con condiciones ideales para el establecimiento de grandes telescopios.

El conjunto formado por el cielo palmero, la calidad extrema del GTC, y la instrumentación de última generación con que cuenta, le hacen un telescopio único para la observación del universo. El *Gran Telescopio Canarias* se constituye como el "*buque insignia español*" de la llamada "*gran ciencia*" y dinamizador del tejido tecnológico (más del 70% ha sido realizado por empresas españolas), y nos sitúa entre las escasas comunidades que han demostrado capacidad para liderar este tipo de instrumentación de la llamada "*gran ciencia*".

6. La calidad de los cielos de la Isla de La Palma para la observación astronómica, que ha de ser preservada, así como las infraestructuras e instalaciones disponibles, constituyen **focos de atracción** que, en opinión del Consejo Económico y Social, habrán de ser impulsados, **para nuevos proyectos** de construcción de grandes telescopios. Este es el caso del proyecto del **Telescopio Europeo Extremadamente Grande (E-ELT)**, liderado por *European Southern Observatory* (ESO), de la que España forma parte desde el año 2006, y que promueve la construcción de telescopios segmentados de clase 50-100 m., que podrían ubicarse en el *Observatorio del Roque de los Muchachos*.
7. El **proyecto E-ELT** constituye el mayor reto de la astrofísica europea en la actualidad, con un presupuesto de construcción superior a los 900 millones de euros y con más de 45 millones de euros para operaciones.

El **E-ELT** representa indiscutibles ventajas industriales, tecnológicas y socioeconómicas para Canarias, durante los más de 40 años de vida del proyecto para su construcción y vida operativa, tal y como ya han demostrado otras grandes infraestructuras científicas en Europa. Con significativa inversión directa y efectos positivos hacia sectores ligados a nuestro desarrollo sostenible, de particular interés en territorios frágiles como el de Canarias, y destacado impacto sobre nuestro PIB y en la generación de empleo.

En su virtud,

El Pleno del Consejo, en sesión de trabajo de *fecha 11 de febrero de 2010*, a iniciativa del conjunto de organizaciones, instituciones, asociaciones y expertos, y a propuesta de la Presidencia, adopta, **por unanimidad de los miembros presentes**, el siguiente,

ACUERDO

1. El **Instituto de Astrofísica de Canarias** (IAC) se ha convertido en una potencia mundial de la investigación astrofísica y sus tecnologías asociadas, empleando como palanca para su desarrollo la calidad excepcional de los cielos de las cumbres de Canarias y la formación de cuadros de excelencia. En estos momentos es un centro de referencia indiscutible en este campo de la ciencia y la tecnología.
2. La construcción y puesta en funcionamiento del **Gran Telescopio Canarias** (GTC), en el *Observatorio del Roque de Los Muchachos* de la Isla de La Palma, ha supuesto la introducción en Europa de las nuevas tecnologías de espejos segmentados, que serán el fundamento de todos los telescopios futuros, tanto para tierra como para el espacio.

Además, las empresas españolas que han participado en su construcción han adquirido conocimientos que les dan ventajas que las hacen más competitivas en el liderazgo de la fabricación de los telescopios más avanzados del inmediato futuro.

3. Desde el punto de vista de su relevancia económica y social directa para las Islas, conviene recordar como la localización de toda esta actividad, así como la construcción de estas infraestructuras suponen una importante aportación económica y tecnológica para Canarias, a través de la participación de su tejido empresarial y por el movimiento de personas y mercancías asociadas a todos estos procesos. También se presentan como centros demandantes de mano de obra altamente cualificada y de capacitación de tecnólogos.
4. Canarias, consecuentemente, tiene que extraer el máximo provecho a esta realidad que la sitúa en clara ventaja y, sobre ella, desarrollar estrategias para potenciar sus capacidades científicas, tecnológicas e industriales que contribuyan a incrementar el valor de localización de Canarias para el desarrollo de la investigación astrofísica y las tecnologías asociadas.
5. En opinión del Consejo Económico y Social, el complejo del **Observatorio del Roque de los Muchachos del Instituto de Astrofísica de Canarias**, en la isla de La Palma, ofrece indudables ventajas de cara a la **localización del futuro Telescopio Europeo Extremadamente Grande (E-ELT)²**: por la calidad de sus

² Hemos de recordar que el CES, ya en sesión plenaria del 22 de Junio de 2007, celebrada en Santa Cruz de La Palma, adoptó por acuerdo unánime la necesidad de impulsar la cooperación entre las Administraciones competentes hasta conseguir que el Gobierno de España hiciera una apuesta decidida para que proyectos como el del Telescopio “...*super-gigante europeo, el ELT, sean ubicados en nuestras Islas, por ser, indiscutiblemente, el mejor lugar europeo para su emplazamiento y porque ello facilitará la participación de nuestras empresas en su construcción. Su instalación y uso supondrá enormes beneficios, no solo científicos y tecnológicos, sino socioeconómicos en general*”.

cielos protegidos por la ley; por la presencia de una comunidad astrofísica con proyección internacional, consolidada y establecida en Canarias desde hace décadas; por contar con las más avanzadas infraestructuras de apoyo y disponer de un entorno seguro y estable dentro del ámbito comunitario; y por gozar, además, de una gran estabilidad sísmica, entre otros factores.

6. Para que el **Observatorio del Roque de los Muchachos** entre en la valoración que, finalmente, adopte el **Observatorio Europeo Astral (ESO)** los días 3 y 4 de marzo próximo, es indispensable que por el *Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España* se presente una oferta al respecto de la que, a la fecha, no hay constancia. Oferta que, en la línea de numerosos estudios y atendiendo, también, a recomendaciones expresas de otros ámbitos institucionales, públicos y privados, habrá de recoger las valoraciones positivas que concluyen atribuyendo al **Observatorio del Roque de los Muchachos las mejores condiciones para acoger el E-ELT**.
7. Por todo ello, el *Consejo Económico y Social* expresa su apoyo al emplazamiento en el Observatorio del Roque de los Muchachos, de la Isla de La Palma, del Telescopio Europeo Extremadamente Grande (E-ELT), solicitando al Gobierno que, con carácter de urgencia, inste al Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España para que concrete sin más la propuesta al respecto y su elevación al Observatorio Europeo Astral (ESO).

En Las Palmas de Gran Canaria a 11 de febrero de 2010.

Vº. Bº.
EL PRESIDENTE DEL CONSEJO



Fdo.: Fernando Redondo Rodríguez

EL SECRETARIO GENERAL
DEL CONSEJO



Fdo.: Carlos J. Valcárcel Rodríguez