

la naturaleza global del proyecto”.

Hoy día, son once los miembros de la Organización SKA: Australia, Alemania, Canadá, China, Italia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Suecia, Países Bajos, India y Reino Unido.

Además, hay organizaciones de 20 países que están participando en el diseño y desarrollo de la red de tecnologías. Por esta vía están representadas en el proyecto Brasil, Francia, Japón, Malta, Corea del Sur, Polonia, Portugal, Rusia, España y Estados Unidos.

En la organización destacan que se trata de una empresa global en la que está involucrada el 40 por ciento de la población terrestre.



Observatorio de Jodrell Bank. Foto: A.Holloway

DISTANCIA

El área de recolección total del SKA será de alrededor de un kilómetro cuadrado.

No es un solo instrumento sino un conjunto de radiotelescopios (un array) que se extenderá a lo largo de grandes distancias. Este año está previsto el inicio de la construcción del complejo.

Sus diseñadores tienen previsto usar dos tipos de receptores de ondas, las parabólicas, similares a las antenas de satélite domésticas pero mucho más grandes, y antenas dipolo que recuerdan a las usadas en los televisores.

Las antenas que nutrirán al complejo adoptarán, sobre la superficie terrestre, una forma de espiral. Un estudio científico determinó que era la concepción adecuada para obtener los mejores resultados al permitir la máxima resolución (una que permitirá superar la calidad de imagen del Telescopio Espacial Hubble en varias categorías de magnitud) con el mínimo costo.

En la organización que centraliza el liderazgo de la iniciativa, con sede en el Observatorio de Jodrell



Construcción y lanzamiento de la antena MeerKAT. Foto: SKA South Africa

Bank, cerca de Manchester, Inglaterra, indican que empresas científicas de la magnitud del SKA requieren la colaboración internacional, no sólo desde el punto de vista financiero, también en materia de conocimientos científicos y de ingeniería.

La fase de pruebas contempla el uso de dos telescopios: el MeerKAT, localizado en Sudáfrica, será incorporado al SKA dentro de la fase

inicial, mientras que el ASKAP, ubicado en Australia, es empleado para experimentar con nuevas tecnologías que serán necesarias cuando el sistema funcione a toda su capacidad.

El coste final del SKA, con las dos fases debidamente concluidas, no se ha calculado.♦

Redacción S. N.