

Inicio de la red de astronomía más grande de Europa: ORP

Dos redes de astronomía convergen para formar la red colaborativa de astronomía terrestre más grande de Europa: el ORP.

El ORP proporcionará a los científicos acceso a una amplia gama de instrumentos, promoverá la formación de astrónomos jóvenes y abrirá el camino a nuevos descubrimientos.

El proyecto ORP ha recibido 15 millones de euros de financiación de la Unión Europea a través del programa H2020.

Europa disponía hasta la fecha de dos grandes redes de colaboración para la astronomía terrestre, una en el dominio óptico (OPTICON) y la otra en el dominio de las ondas de radio (RadioNet). El IGN, a través del Observatorio de Yebes y del Instituto de Radioastronomía Milimétrica, forma parte de esta última desde 2008. La reciente unión de OPTICON y RadioNet ha dado lugar a la red colaborativa de astronomía terrestre más grande de Europa: ORP.

El proyecto, que cuenta con una financiación de 15 millones de euros en el marco del programa H2020, tiene como objetivo armonizar los métodos y herramientas de observación y proporcionar acceso a un mayor número de instalaciones astronómicas. El CNRS, junto con la Universidad de Cambridge y el Instituto Max-Planck de Radioastronomía, serán las instituciones encargadas de coordinar este proyecto. España participa en esta red a través de instituciones de investigación, observatorios e infraestructuras astronómicas de socios internacionales (AIE-CAHA, CSIC, IGN, IRAM, FGG, IAC). El IGN vehiculará la aportación de la UE al Observatorio de Yebes a través del CNIG.

A medida que avanza nuestro conocimiento del Universo, los astrónomos precisan de una gama más amplia de técnicas astronómicas complementarias para analizar y comprender los fenómenos del cosmos. La Unión Europea ha respondido a esta demanda, unificando OPTICON y RadioNet, redes que han servido con éxito a sus respectivas comunidades durante los últimos veinte años.

La nueva red OPTICON-RadioNet PILOT (ORP) reúne una veintena de telescopios y conjuntos de telescopios. Aprovechando el éxito y la experiencia de las redes OPTICON y RadioNet, los principales objetivos de ORP consisten en armonizar los métodos y herramientas de observación para instrumentos ópticos y de radioastronomía terrestres y proporcionar a los investigadores acceso a una gama más amplia de instalaciones. De este modo, la comunidad astronómica europea se beneficiará de un acceso coordinado a estas infraestructuras astronómicas de la red, además de la incorporación de nuevas generaciones de astrónomos gracias a la promoción de programas de formación.

Según el equipo de gestiónⁱ, «resulta muy emocionante disponer de esta oportunidad, que permitirá seguir desarrollando la integración europea en astronomía y desarrollar nuevas oportunidades científicas para la investigación astronómica en Europa y en todo el mundo.»

El ORP fomentará, en particular, el desarrollo de la llamada astronomía de múltiples mensajeros, un campo en auge, que hace uso de una amplia gama de longitudes de onda, así como ondas gravitacionales, rayos cósmicos y neutrinos. Eliminar las barreras entre las diferentes comunidades de astrónomos mediante la armonización de los protocolos de observación y los métodos de análisis permitirá a los astrónomos trabajar coordinadamente, en especial, al observar y monitorizar eventos astronómicos variables y transitorios.

El consorcio ORP reúne astrónomos de 15 países europeos, Australia y Sudáfrica, así como de 37 instituciones. En España, las siguientes organizaciones son miembros del consorcio:

- Observatorio de Yebes (OY, IGN). Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG, IGN).
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Centro Astronómico Hispano Alemán (AIE – CAHA).
- Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).
- Fundación Galileo Galilei (FGG).
- Instituto de Radioastronomía Milimétrica (IRAM, CNRS/Max-Planck-Gesellschaft/Instituto Geográfico Nacional).

Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea a través del “Grant Agreement” No 10.

ⁱ El equipo de gestión está formado por Jean-Gabriel Cuby, coordinador del proyecto ORP en el Instituto Nacional de Ciencias de la Tierra y Astronomía del CNRS (Francia), Gerry Gilmore, coordinador científico de ORP-OPTICON, profesor de la Universidad de Cambridge (Reino Unido) y Anton Zensus, coordinadores científicos de ORP-RadioNet, director del Instituto Max-Planck para Radioastronomía (Alemania).