

Lectura: Chile, ventana al cosmos.

Explora, miércoles, 23 de junio de 2010

Chile, ventana al Cosmos

En el Norte de Chile hay un enorme tesoro, que está al alcance de quien quiera verlo, investigarlo y disfrutarlo: el cielo, una ventana al Cosmos.

Por María Teresa Ruiz

¿Por qué este pequeño país del fin del mundo es un lugar privilegiado para la observación astronómica? Porque desde el Sur vemos una zona del Universo invisible desde el Norte, donde está la mayor cantidad de países que han cultivado la Astronomía. ¡El centro de la Vía Láctea se ve mejor desde el Sur!



Si observamos el globo terráqueo notaremos que en el Hemisferio Sur hay casi puro océano. Por otra parte, el Universo visible desde el Sur no se puede ver desde el Hemisferio Norte. Resulta que aquí están las Nubes de Magallanes que son las dos galaxias

más cercanas a la Vía Láctea, cuyo estudio es el primer escalón para emprender la exploración del Universo más lejano. También en el cielo Sur, casi exactamente sobre las cabezas de los habitantes de Santiago, Buenos Aires y Montevideo, está el corazón de nuestra galaxia, la Vía Láctea.

Las buenas condiciones de observación son relevantes para los científicos, pero también para que la inversión que implica la investigación astronómica sea rentable. Operar un telescopio de ocho metros cuesta ¡unos 60 mil dólares la noche!, por lo que es muy importante poder observar muchas noches al año, y una nublada no sirve.

Esta “ventana al Cosmos” fue descubierta en la década del 50 por el mundo científico y desde entonces se han estado instalando numerosos observatorios. Las potencias tecnológicas mundiales ubicaron sus más modernos instrumentos para estudiar el Universo en un lugar al fin del mundo.

Algunos de estos observatorios internacionales, como el de Cerro Tololo (USA), ya llevan 50 años operando en el país. Le siguieron Las Campanas (USA), La Silla (Europeo), Paranal (Europeo), Gemini (USA, Canadá, Gran Bretaña, Brasil, Argentina y Australia), SOAR (USA, Brasil) además de ALMA, que está instalando antenas de radio.



En el altiplano, al Este de San Pedro de Atacama, a más de 5 mil metros de altura se encuentra el Llano de Chajnantor, lugar único en el mundo para realizar observaciones en radio-frecuencias. Se alzan allí varios instrumentos, el principal de ellos es el proyecto ALMA con 64 antenas de 12 metros de diámetro, repartidas en una superficie de 14 kilómetros cuadrados y financiadas por Europa, Norteamérica y Japón en partes iguales. Lo importante de este lugar es que es muy seco y a esa altura ya hay poca atmósfera (aire) y humedad que pueda absorber la luz de las estrellas.

Hoy el desafío para los y las profesionales de la Astronomía en Chile, es usar el 10% del tiempo de observación disponible, que tiene como país anfitrión en cada uno de estos observatorios, para desarrollar la investigación en Astronomía y sus tecnologías asociadas al mejor nivel mundial.

Elaborado por: María Teresa Ruiz/ Explora. Miércoles, 23 de junio de 2010

http://www.explora.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1445:chile-ventana-al-cosmos&catid=304:curiosidades-cientificas&Itemid=1117


Un Programa CONICYT

 CURRÍCULUMLINEA
Recursos para el aprendizaje MINEDUC