



EL OBSERVATORIO SE ENCUENTRA SOBRE EL CERRO PARANAL EN EL DESIERTO DE ATACAMA, PERTENECIENTE A LA CORDILLERA DE LA COSTA, A 2635,43 M S. N. M., A 130 KM AL SUR DE ANTOFAGASTA Y A 12 KM DE LA COSTA.

Paranal: la puerta a las estrellas en el norte y sus dudas por el futuro

CIENCIA. *El observatorio de la ESO, junto a otras iniciativas, ubica a la Región de Antofagasta como un destino único por sus cielos limpios, relevancia que académicos sienten está en peligro por el proyecto INNA.*

Sebastián Macías Sajay
redaccion@mercurioantofagasta.cl

Lejos del bullicio de la ciudad, en medio del desierto, a casi dos horas de Antofagasta, en la ruta hacia Taltal, se pueden apreciar unos diminutos puntos blancos a la distancia en la cima de un cerro. Esos puntos contrastando contra la inmensidad del Atacama es el observatorio del Cerro Paranal, que solo al acercarte puedes contemplar su verdadera magnitud y propósito. Ser una puerta hacia los astros.

Durante el día, el complejo Paranal en la superficie ve la mayor cantidad de movimien-

to, gente llegando y saliendo. Durante estos meses es temporada de visitas, no es extraño ver estudiantes visitando por la mañana, cuando los gigantes blancos que son los telescopios están cerrados, esperando que caiga el sol para despertar de su letargo.

Este centro de investigación es operado por el Observatorio Europeo Austral (ESO), por lo que no es extraño la utilización del inglés, el escuchar acentos europeos o norteamericanos de parte de los científicos. Una de las paradas obligatorias es el impresionante hotel subterráneo del complejo, lugar al que uno solo puede llegar hasta

cierto punto de la entrada, después es de uso único para el personal.

El interior de este hotel es único, tiene un gran vivero en el centro con un domo de cristal, formando una pequeña plaza y por encima, una gigante estructura como un paraguas gigante. De día esta se recoge, dejando entrar la luz solar, de noche se extiende, cubriendo completamente el domo, no dejando escapar ningún tipo de contaminación lumínica hacia afuera.

Todas las instalaciones fueron hechas y diseñadas para hacerlas compatibles con la principal función de este paraje, observar las estrellas. Al caer el sol en el horizonte, cuando todos los visitantes se han ido, es cuando Paranal se transforma. Primero, ocurre un cambio de turno, los trabajadores hacen un recambio de turno y los telescopios empiezan a abrirse.

OSCURIDAD TOTAL

La noche en el observatorio, especialmente entre los telescopios, es de una oscuridad total, una linterna es necesaria para siquiera caminar, pero mirar hacia abajo no es el punto de esta zona, es mirar a las estrellas. La ubicación en la que se encuentra el centro es un punto especial en el mundo, uno de los cielos más oscuros y prístinos que van quedando, su elevación y el clima árido hace que sea un sitio único para el estudio astronómico.

En la oscuridad, Antofagasta a la distancia es notoria, emite tanta luz que a pesar de la distancia emite toda una corona luminiscente. Otra fuente que irrumpe la oscuridad es un parque eólico pequeño, **l u c e s r o j a s** parpadeando a la distancia. Si esto es suficiente para causar un poco de incomodidad para ESO, no es de extrañar lo sensi-

ble que es el tema del proyecto INNA. El megaproyecto de energía renovable habla como una catástrofe, un elefante en la habitación durante cualquier discusión del futuro de la astronomía en la región.

Una de las visitantes que tuvieron la posibilidad de pasar la noche en Paranal fue Teresa Paneque, astrónoma y comunicadora científica, ella considera la experiencia de haber podido estar en el lugar como "maravilloso, es un oasis, un laboratorio natural único para poder observar el universo y estar en persona viendo los instrumentos con los cuales se ha hecho ciencia de frontera, que yo misma he ocupado en mis investigaciones es una experiencia única e inigualable. Aquí vemos realmente toda la prueba tecnológica del ser humano, que finalmente es un producto del universo que luego se estudia a sí mismo."

PROYECTO INNA

Al inevitablemente surgir el tema del proyecto INNA, Paneque considera que "es desafortunado que pongamos dos áreas, que son tan prioritarias para nuestro país, enfrentadas en una visión muy estrecha respecto a lo que realmente podemos hacer. Porque Chile puede avanzar y debe avanzar tanto en astronomía como

en energías renovables"

"Cuesta entender cómo es posible que un proyecto enorme como el INNA no pueda elegir otro lugar del desierto tan enorme que tenemos en nuestro país para poder ubicarse. La ESO y los observatorios que tenemos, son el esfuerzo de muchas décadas de años de desarrollo tecnológico y colaboraciones internacionales de avances para la humanidad", expresó la astrónoma.

"Hay que entender que la astronomía en Chile es una oportunidad única. No hay un sitio como este en ninguna otra parte del planeta. Estos son los últimos cielos prístinos que nos quedan en el mundo y por eso es nuestro deber poder protegerlos".

Por otra parte, la astrofísica española y representante de ESO en Chile, Itziar de Gregorio-Monsalvo, demostró igualmente su descontento sobre el proyecto INNA, no es de extrañar, puesto que llevan hablando desde el 2020, enterándose recién de las dimensiones reales de la iniciativa en 2024." Les mostramos el impacto que viene a producir en contaminación lumínica y se lo interpretamos también. Les dijimos que esto iba a ser nefasto para los observatorios. Aun así, decidieron entre-

gar el proyecto", añadió.

Según la representante, entre los principales impactos que va a tener el proyecto, el primero relacionado con la contaminación lumínica, el segundo con las microvibraciones producidas por tener aerogeneradores tan grandes y en tal cantidad tan cerca de los telescopios, afectando la delicada calibración de los instrumentos, especialmente en el ELT o Telescopio Extremadamente Grande por sus siglas en inglés, el cual aún está en construcción.

Este último es un punto bastante delicado, puesto que el proyecto propio del ELT ha estado en planes por la ESO desde al menos el 2010. Este telescopio del tamaño de un estadio posee un espejo de 40 metros, segmentado en 800 espejos más pequeños de aproximadamente 1.5 m cada uno. Cabe decir que es único, el más grande y potente del mundo hasta la fecha. Este quedaría inutilizable por fallas en su efectividad antes de siquiera abrir sus puertas en el 2028.

"La empresa sigue defendiendo su posición, negando la evidencia científica y diciendo que no van a impactar. Pero cuando dicen, no van a impactar, no dan pruebas científicas, simplemente dicen, 'el observatorio está equivocado, nosotros tenemos la razón.'"

Lo que está haciendo ahora mismo AES es negar la evidencia científica que el observatorio que está conformado por los mayores expertos en contaminación lumínica está proporcionando", concluyó la académica.



499742