



## Una amenaza patrimonial astronómica: Paranal y los nuevos desafíos regulatorios

Chile ha sido durante décadas el observatorio natural más importante del mundo. Bajo los cielos cristalinos del desierto de Atacama, los científicos han revelado misterios que redefinen la historia del universo. Desde el Observatorio Paranal, el Very Large Telescope (VLT) ha logrado hazañas científicas que marcan hitos en la astronomía: confirmar la existencia de agujeros negros supermasivos, capturar por primera vez un exoplaneta en imagen directa y observar galaxias tan antiguas que sus luces han viajado miles de millones de años para llegar a nosotros. Estos descubrimientos no solo han reescrito lo que sabemos sobre el cosmos, sino que han convertido a Chile en protagonista indiscutido de la ciencia mundial, contribuyendo al Premio Nobel de Física en 2020 por investigaciones que tuvieron como base observaciones realizadas desde nuestro territorio.

El futuro de este legado se proyecta aún más ambicioso con el Extremely Large Telescope (ELT), en construcción en el Cerro Armazones. Este colosal instrumento, con un espejo de 39 metros de diámetro, tendrá capacidades sin precedentes: permitirá buscar signos de vida en exoplanetas, explorar las primeras galaxias que se formaron



**RODRIGO CASTILLO**  
SOCIO TÁCTICA  
CONSULTORES



**CHRISTIAN TORRES**  
SOCIO TÁCTICA  
CONSULTORES

tras el Big Bang y desentrañar las propiedades fundamentales del universo. Ser el anfitrión de una obra de esta envergadura consolidará a Chile no solo como centro de la astronomía global, sino como un país que pone el conocimiento y la innovación en el corazón de su desarrollo.

Sin embargo, este liderazgo enfrenta una amenaza

que no debemos subestimar. El proyecto INNA de AES Andes, una planta industrial para la producción de hidrógeno verde y amoníaco que se busca instalar a menos de 30 kms. del Observatorio Paranal, representa un riesgo tangible para la pureza de los cielos que hacen posible estas investigaciones.

El hidrógeno verde es relevante en la transición energética, pero la ubicación de este proyecto pone en peligro un recurso que no es renovable: nuestros cielos. Las partículas de polvo, la contaminación lumínica y las alteraciones atmosféricas derivadas de esta instalación podrían degradar irremediablemente las condiciones que hoy hacen de Chile un destino único para la astronomía mundial.

Tal como ha señalado el exministro de Ciencia, Andrés Couve, éste no es un debate únicamente ambiental, sino una discusión sobre el modelo de desarrollo que queremos construir como país.

“Estamos hablando de cómo un país prioriza el conocimiento y la innovación como motores de progreso”, ha dicho. La competencia internacional por albergar los próximos telescopios ya es intensa, y la sola percepción de que Chile no protege adecuadamente sus cielos podría desviar inversiones multimillonarias hacia otros lugares.

Este peligro no es teórico. Los observatorios son obras irrepetibles que requieren décadas de planificación, miles de millones de dólares en inversión y condiciones geográficas y climáticas irremplazables. Si la comunidad internacional pierde confianza en nuestra capacidad para proteger los cielos, el impacto será devastador para la ciencia, pero también para las empresas, las comunidades locales y la imagen global de Chile como garante de su patrimonio único.

La solución es clara y urgente. Chile debe establecer zonas de exclusión suficientemente amplias y legalmente sólidas que resguarden nuestros observatorios actuales y futuros. Esto no solo beneficiará a la astronomía, sino que también brindará certeza jurídica a las empresas, al establecer un marco regulatorio predecible y equilibrado que evite conflictos como el que enfrentamos hoy.

**“La competencia internacional por albergar los próximos telescopios ya es intensa y la sola percepción de que Chile no protege adecuadamente sus cielos podría desviar inversiones multimillonarias”.**