



Astronomía y patrimonio de Tarapacá confluyen en un turismo más sostenible

Ana María Hurtado

Bajo los cielos despejados del desierto de Atacama un equipo multidisciplinario de investigadores aúna la ciencia, patrimonio y comunidades: Astropatrimonio. Esta iniciativa, nacida en 2022 con financiamiento del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de Tarapacá, está generando una red de experiencias astroturísticas con sentido local, ancestral y educativo.

Astropatrimonio es impulsado por la Universidad de Tarapacá a través de su Facultad de Administración y Economía, y se articula con operadores turísticos, comunidades originarias, municipios y expertos en astronomía. Su corazón es una red de puntos de observación astropatrimonial (ver recuadro), donde se conjugan la contemplación del cielo con geoglifos milenarios, saberes ancestrales y estrategias de desarrollo sostenible. En palabras del académico Pablo Suazo Villalón, director del proyecto, el objetivo ha sido "generar un sello distintivo para el desarrollo del astroturismo, que integre el patrimonio, el paisaje cultural y la observación de las estrellas".

La región de Tarapacá destaca por albergar una de las colecciones más densas de geoglifos de Chile, especialmente en el cerro Pintados, donde se han identificado más de 450 en un solo sitio. Estas enormes figuras trazadas en las laderas y pampas del desierto han sido tradicionalmente estudiadas desde la arqueología y la antropología. Sin embargo, el proyecto Astropatrimonio profundiza también en la relación entre estas manifestaciones culturales y la observación astronómica ancestral.

Pablo González Villarroel, astrónomo y coordinador científico del proyecto, explica que la arqueoastronomía es muy reciente en todo el mundo. Incluso, algunos arqueólogos son reacios a aceptarla del todo. Por lo mismo, "tiene mucho potencial, y esto es particularmente cierto en nuestra región, donde los estudios formales de los geoglifos son muy superficiales. Siempre se ha pensado que existió un conocimiento astronómico en nuestro territorio, pero contar con una investigación científica que lo confirme es de alta importancia para relevar la historia patrimonial de los pueblos originarios. Por eso, estoy explorando estas relaciones de forma más profunda y precisa, reduciendo al mínimo la incertidumbre en los resultados".

Proyecto de Astropatrimonio recoge los saberes ancestrales y de la astronomía, para llegar a un turismo sostenible a partir de una red de puntos de observación patrimonial que conecta a comunidades, operadores y científicos bajo los cielos del desierto de la Región de Tarapacá.

do al mínimo la incertidumbre en los resultados".

La importancia de esta iniciativa radica en su capacidad de articular ciencia, educación, turismo y cultura. Pablo González lo resume así: "soy un convencido de que los operadores y agentes turísticos deben trabajar como educadores territoriales. Al fin y al cabo, son el rostro que nos representa ante el mundo. Al aprender, se genera respeto; y al respetar, se cuida. Y eso es clave para resguardar nuestra historia". En esa línea, el proyecto ha producido videos educativos, materiales de divulgación y experiencias piloto en colegios de la región, llevando la astronomía y el patrimonio a niños y niñas que muchas veces desconocen los geoglifos que habitan su propio territorio.

Para las comunidades locales, el cielo ha sido desde siempre un referente espiritual, calendárico y de orientación para la vida cotidiana. Ricardo Ramírez Bugueño, operador turístico, fundador de Ka-Kan Astroturismo en La Huayca e integrante de la comunidad diaguita, ha sido parte activa del proyecto como miembro de la Mesa Técnica y como anfitrión de experiencias nocturnas. "Los pueblos andinos fueron los primeros astrónomos del sur. Nuestro objetivo es transmitir ese legado, conectar a los visitantes con el cielo tal como lo hicieron nuestros ancestros", dice. Y añade: "En Ka-Kan nos conectamos con el cosmos desde la espiritualidad y la vida cotidiana. Las constelaciones nos guían en los ritmos de la agricultura, la crianza y las festividades, y todo eso lo compartimos con quienes nos visitan".

FUTURO

Hoy cuentan con la Hoja de Ruta del proyecto, que define estrategias para los próximos tres años en gobernanza, formación, sostenibilidad e infraestructura. "Necesitamos conservar los cielos oscuros y los sitios mediante planes de manejo, áreas protegidas y certificaciones Starlight o dark-sky; continuar generando programas de capacitación, contenidos multimedia y su integración curricular; desarrollar observatorios turísticos, centros de interpretación y señalética sostenible; y posicionar la marca astroturística regional", explica el director del proyecto.

El potencial del proyecto no es solo simbólico. También es económico y territorial. En su primera fase, Astropatrimonio generó capacitaciones para más de 100 personas, entre docentes, estudiantes, guías turísticos y miembros de comunidades. Además, se elaboró una Guía de Observación Astropatrimonial que sistematiza los saberes del proyecto y propone rutas y lecturas del cielo accesibles para visitantes y educadores.

Como parte del impulso reciente, en marzo de 2025 se realizó con gran éxito el Primer Seminario en Astropatrimonio de Chile, una actividad sin precedentes que reunió a más de un centenar de personas entre guías turísticos, estudiantes, docentes, autoridades regionales y comunidad interesada. La jornada, marcada por charlas, observaciones solares y talleres, confirmó que el proyecto no solo avanza, sino que despierta entusiasmo genuino y transversal en el territorio. La mirada está puesta también en hitos futuros: la Asamblea General de la Unión Astronómica Internacional en 2030, y el eclipse solar de 2034 que oscurecerá el norte grande. Pero ahora mismo, el trabajo ya ha dado frutos que están disponibles para todos.

"La invitación es a involucrarse activamente en la primera Red de Puntos de Observación Astropatrimonial: los habitantes pueden convertirse en anfitriones y guardianes del cielo oscuro. Si logramos financiamiento, la participación de los actores locales en talleres, monitoreo de contaminación lumínica y programas de interpretación será fundamental", explica Pablo Suazo. "Los turistas añaden están llamados a recorrer rutas que combinan observación astronómica con geoglifos y paisajes culturales, contribuyendo con su visita a la conservación y a la difusión del conocimiento ancestral y a las economías locales. En ambos casos, la experiencia no solo ofrece un producto turístico diferenciado, sino que fortalece la identidad regional y genera beneficios económicos y educativos directos".

Puntos de Observación

- Cerros Pintados:** ubicados a aproximadamente 95 kilómetros al sureste de Iquique, en la comuna de Pozo Almonte.
- Cerros Unita:** a unos 15 kilómetros del poblado de Huara.
- Cerros Rosita:** situado en las cercanías de Huara, en la misma localidad.
- Senderos de Pica:** dentro del área urbana de Pica.
- Cerros Inti:** muy cercano al poblado de Pica.

