



Por la senda estelar

Lo que vemos al contemplar el Universo es el pasado. Huellas resplandecientes del origen del cosmos, a cientos de años luz, de las que nace el turismo del futuro: cultural, sostenible y con España a la cabeza.

TEXTO Clara Laguna

“El ser humano siempre ha mirado al cielo intentando descubrir su origen, en busca de respuestas a su propia existencia. Por ello el astroturismo va más allá de la mera satisfacción de contemplar el espectáculo maravilloso de una noche estrellada. Es algo que todos llevamos dentro y que nos inquieta”. Son palabras de Luis A. Martínez Sáez, director de la Fundación Starlight, la primera entidad impulsora del “turismo de las estrellas”. Nebulosas planetarias y remanentes de supernovas ejercen un poder de atracción que se traduce ya en un aumento “espectacular” del sector: el Parque Nacional del Teide recibió 200.000 visitas en 2016 para disfrutar de un cielo nocturno con certificación Starlight.

¿Qué significa esta denominación? “El concepto nació aquí, en La Palma”, explica el director del Observatorio del Roque de los Muchachos, Juan Carlos Pérez Arencibia. “Se basa en la oscuridad del cielo como factor cultural, científico y turístico. También medioambiental, porque protege los hábitats nocturnos”. La isla, que ya había aprobado en 1988 la icónica ley apodada ‘del cielo’ contra la contaminación lumínica, acogió

EL CONCEPTO STARLIGHT NACIÓ EN LA PALMA CON UN FIN: PROTEGER EL CIELO NOCTURNO

una conferencia internacional en 2007 en la que participaron la Organización Mundial del Turismo, instituciones astronómicas y parques nacionales de EE.UU., Canadá y Europa. Establecieron entonces una declaración auspiciada por la Unesco para proteger el cielo, a partir de la cual se han certificado lugares Starlight por todo el mundo que cumplen unos determinados requisitos”.

Los cumple el observatorio de La Palma, situado al norte de la isla, al borde del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. A 2.396 m de altitud, cuenta con ausencia de

contaminación lumínica –no había infraestructura cuando este se creó, sólo pastores– y condiciones naturales propicias. En concreto, vientos alisios sin obstáculos en el camino y el mar como colchón térmico, que dan como resultado una laminaridad muy elevada muchas noches al año. Dicho de otra forma, la atmósfera proporciona una imagen de alta calidad difícil de encontrar en otros sitios del mundo (excepto, quizá, Hawái).

De ahí que, más allá del trabajo científico, se esté creando en esta pequeña isla, tradicionalmente fuera de los circuitos turísticos y centrada en la agricultura, un importante tejido astroturístico: muchas casas rurales se están equipando con telescopios o monitores de observación, los guías Starlight del observatorio están específicamente formados para atender el centro de visitantes y una especie de museo de la ciencia, que aspira a convertirse en un icono de la isla, estará operativo para el otoño de 2018. También está prevista la apertura de un observatorio *amateur* en el sur con telescopios de un metro.

En la península, otros lugares han desarrollado conciencia de su cielo privilegiado,





Faro da Porta, en el Destino Starlight Parque Nacional das Illas Atlánticas, en Galicia. En la página de la dcha., arriba, el centro en construcción Galáctica, en Teruel.

con gran cantidad de noches despejadas al año y meteorología proclive, y han aprendido del modelo canario. Cerca del observatorio de Javalambre, en Teruel, se está construyendo un centro de divulgación y entretenimiento llamado Galáctica que se espera que abra sus puertas el año próximo. Contará con nueve cúpulas de observación, en algunas de las cuales los aficionados podrán dejar sus propios telescopios. El rigor científico diferenciará este centro de un parque temático. “Se busca que sea lúdico, pero no se trata de observar sin más, sino de acercarse a la astrofísica a través de la tecnología”, explica Javier Cenarro, director del Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón. “El turismo está cambiando –añade–, se buscan experiencias diferentes, más culturales”. Como distinguir una supernova. “Genera adicción”, asegura Javier, cuyo proyecto busca atraer a “familias con niños, estudiosos y friquis por igual”.

“El astroturista suele tener unas nociones de astronomía, cierta base económica –no es una afición barata– y una gran motivación. Muchos están dispuestos a subir a una montaña a 2.500 m de altura en el medio de una noche oscura”, sugiere Alessandro Ederoclite, coordinador de Operaciones Científicas del Observatorio Astrofísico de Javalambre, que



NO SE TRATA DE OBSERVAR SIN MÁS. DISTINGUIR UNA SUPERNOVA GENERA ADICCIÓN.

no está oficialmente abierto al público salvo para la escuela de verano, pero planea hacerlo próximamente los fines de semana.

El equipo del Parc Astronòmic Montsec, en Lleida, también se trasladó en 2001 a La Palma para conocer la aplicación de la protección del cielo. Ahora combina la labor de investigación de su observatorio con el Centre d'Observació de l'Univers, abierto al público. “Tenemos un cielo libre de contaminación lumínica certificado como Reserva y Destino Turístico Starlight, y disponemos

de un planetario 3D único en el mundo que permite abrir la cúpula y dejar el cielo real a la vista del visitante”, explica Salvador J. Ribas, director científico. También dispone de un observatorio-aula pionero donde 68 personas pueden seguir las observaciones del telescopio y su funcionamiento. El impacto económico no es desdeñable: sus visitantes –que han pasado de 21.000 en 2013 a 32.000 hoy– generan más de 1,3 millones de euros en alojamientos, restaurantes, etc.

Otro punto de interés está en la Sierra de Los Filabres, en el norte de Almería. Allí la empresa Azimuth acerca la ciencia a la sociedad con visitas al Observatorio de Calar Alto. “Su fácil accesibilidad a lo largo de todo el año, unido a la bonanza del tiempo, hace que sea aprovechable para la observación astronómica un 70% de las noches, incluso en invierno”, explica Víctor Manuel Muñoz, doctor en astrofísica extragaláctica. Su actividad *Astrónomo por una noche* consiste en el uso de un telescopio profesional de más de un metro de diámetro, complementado con una cena en el propio observatorio y el acceso a zonas de uso normalmente restringido. También realizan visitas diurnas con charlas didácticas y divulgativas, cuyo plato fuerte es la visita al telescopio de 3,5 m.

Fotos: Fernando Rey Daluz, Augusto Liezer / CEFOA, Hannah Waldron / Errata Naturae, Juan Carlos Román Álvarez, D.R.

PEQUEÑOS PASOS PARA EL HOMBRE, GRANDES PARA LA HUMANIDAD

1. A. LANGE & SÖHNE

El Lange 1 Moon Phase contiene 70 piezas que indican las fases de la luna con tal precisión que sólo se desvía del periodo sinódico un día al cabo de 122,6 años (40.200€ en oro blanco con la esfera negra).

2. HOTEL MILANO REAL

Con vistas al Circo de Gredos, ofrece sesiones didácticas de observación (18€) desde su cúpula astronómica (elmilanoreal.com; 66€).

3. L'AND VINEYARDS

La Sky Suite de este hotel alentejano te acerca el cielo de esta región (l-and.com; desde 195€).

4. LA BODEGA DE LAS ESTRELLAS

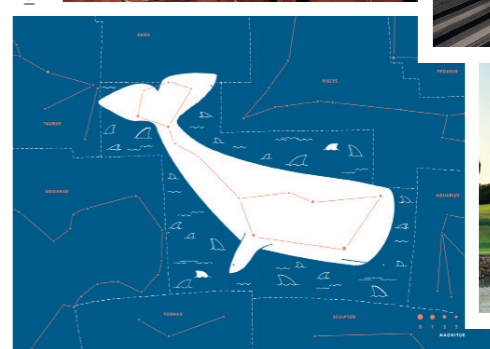
Este proyecto eco en Valdepeñas vincula los ciclos de los astros con la maduración de sus vinos (Tel. 926 313 248).

5. 'ATLAS DE LAS CONSTELACIONES'

Susanna Hislop y Hannah Waldron ilustran la mitología del cosmos (Errata Naturae, 24,90€).

6. BARCELÓ MONTECASTILLO

El resort jerezano inaugura un programa gratuito para observar objetos celestes (barcelo.com; 96€).





La Vía Láctea desde el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, junto al Observatorio Astrofísico del Roque de Los Muchachos, en La Palma.

Fuera de España, Chile es de los países que más apuestan por el astroturismo. En el sur, en la región de La Serena-Coquimbo, hay observatorios con instrumentos de primer nivel como La Silla, Las Campanas y Cerro Tololo, además de emprendedores privados, hoteles con sus cúpulas... Alrededor, sólo desierto. “Se espera que en pocos años el país cuente con el 70% de la capacidad astronómica mundial en su territorio”, aventura Nicolás Lira T., de ALMA, un observatorio inaugurado en 2013 que recibe unas 4.000 visitas anuales (todos los fines de semana, previa inscripción gratuita en su web). En su misma región,

EN EL VALLE DE ELQUI, EN CHILE, PRESUMEN DE TENER LOS CIELOS MÁS LIMPIOS DEL MUNDO

Antofagasta, hay muchos otros. Destacan el VLT de ESO, que acepta visitas los fines de semana, y muy cerca se está construyendo el E-ELT, que aspira a ser el telescopio óptico terrestre más grande del mundo.

“Desde 2009 contamos con guías certificados en astronomía que realizan tours y observación a través de telescopios. ¿El plato fuerte? Saturno, Júpiter y sus lunas”, comenta Diego Berenguer, director del Observatorio Cancana en Cochiguaz, a casi 1.570 m al interior del valle de Elqui. En este valle, donde presumen de tener los cielos más limpios del mundo—según la Unión Internacional de

Astrofísicos—, se encuentra el observatorio turístico Chakana, que ofrece actividades de astrofotografía. ¿Más puntos de interés en el globo? A las islas Canarias y Chile les siguen en oferta, a mucha distancia, Argentina, Venezuela, México, Australia y Nueva Zelanda.

Con la tendencia al alza, habrá tiempo de ver cráteres lunares y anillos de Saturno. Pero no tiempo infinito, señala Pérez Arencibia. “El universo estuvo en un átomo; creíamos que la gravedad frenaría la expansión, pero las nuevas teorías afirman que no. Si dentro de cien mil millones de años nos asomamos al universo, no habrá nada”. ♦

Fotos: Saul Santos, D.R.



LUIS A. MARTÍNEZ SÁEZ
Director de la Fundación Starlight

UNA NUEVA VENTANA AL UNIVERSO

PROTEGER EL CIELO
NOCTURNO Y DIFUNDIR LA
ASTRONOMÍA SON LOS FINES
DE ESTA FUNDACIÓN QUE
IMPULSA EL ASTROTURISMO

¿Cuál fue el origen de la Fundación Starlight?

Creada por el Instituto de Astrofísica de Canarias y la consultora Corporación 5, su objetivo es la protección del cielo nocturno y la difusión de la astronomía. El cielo estrellado es patrimonio de todos y materia prima para desarrollar la economía en territorios, especialmente rurales, a través de un turismo sostenible.

¿Y vuestras líneas de trabajo y acciones?

Promover la implantación de normativas y la formación de técnicos de iluminación, entre otras. Todo dirigido a evitar la contaminación lumínica, posibilitar el ahorro energético y mitigar los efectos del cambio climático. Nuestro Sistema de Certificación de Calidad del Cielo acredita territorios como Reserva Starlight (incorporan el paisaje estelar al resto de bienes naturales, que a menudo ya cuentan con protección por ser Reservas de la Biosfera, Geoparques o Parques Nacionales, contribuyendo así, además, a la protección de especies que necesitan del cielo oscuro) o como Destinos Turísticos Starlight (con el fin de utilizarlos como palanca para el astroturismo).

Se complementan con Rutas de las Estrellas, Miradores, Estelarios, actividades de observación, creación de redes de casas rurales y hoteles Starlight... Siempre a medida del área específica.

¿Ha crecido el astroturismo?

La investigación requiere de infraestructuras muy atractivas (sofisticados telescopios, aceleradores de partículas, centros espaciales...) y hay un interés creciente espectacular. Un sector de la industria responde a esta demanda. Hemos abierto una verdadera ventana turística al Universo.

¿De qué modo influye el turismo en el ámbito científico?

El turismo es una industria poderosa y diversificada. Me gusta verlo como un fabuloso intercambiador de cultura y de conocimientos. Una sociedad más culta en ciencia y tecnología es el mejor apoyo que ese sector puede tener. Aunque la tarea del científico se justifica por sí misma, la investigación pública está financiada por los ciudadanos y, por tanto, estos tienen derecho a unos retornos sociales. Es enriquecedor para ambas partes.

Puedes leer la entrevista completa en traveleer.es