



AUROSAS BOREALES

LAS LUCES DEL NORTE

TEXTO GABRIEL CARREÑO PÉREZ
FOTOS MANUEL CHARLÓN

En el norte del planeta, a pesar del cambio climático, el otoño se funde con el invierno de forma sobrecogedora. Es entonces cuando más partículas con carga magnética procedentes del Sol alcanzan la atmósfera transportadas por los vientos solares, se mezclan con los diferentes gases presentes y producen efectos lumínicos de distintos colores, sobre todo de tonos verdosos y rosados, a los que, gracias a Galileo Galilei, llamamos auroras boreales.

YELLOWKNIFE (CANADÁ)

La capital de los Territorios del Noroeste de Canadá disfruta de condiciones inmejorables para ver auroras boreales: suficientemente alejada del mar para gozar de cielos sin nubes y con un paisaje llano que permite admirar la cúpula celeste encendida de tonos luminosos. Aquí reside una población variopinta y mestiza de caucasianos y nativos americanos que se dedica a la minería de diamantes, la pesca de agua dulce y a beber en el único pub islandés que

existe en el norte de Canadá. Los turistas que se aventuran por estas tierras navegan en canoas o conducen trineos de perros mientras pescan lucios de un lago congelado, cazan caribúes acompañados por guías locales o simplemente se extasían ante un paisaje desbordante de naturaleza. De repente, cintas de color verde, rojo, azul y púrpura ondulan por el cielo como movidas por hilos invisibles y cubren el horizonte por completo de impresionistas mantos de color.



Monique y Daniel decidieron un buen día dedicarse a hacer felices a los amantes de lo peculiar. Y optaron para comprar una vieja cabaña flotante en la bahía de Yellowknife, acondicionarla para el turismo y organizar numerosas actividades para los más inquietos y las más aventureras. Nació así Yellowknife Bay Floating B&B: hoy ya dos viviendas flotantes, a unos 200 metros de la orilla, a las que llegas en bote en verano y en coche hasta a la puerta



cuando el invierno ha creado una capa de un metro de hielo bajo nuestros pies. La comodidad está garantizada, pero la ubicación singular de estas casas exige ciertos sacrificios: la electricidad proviene de paneles solares; no está permitido fumar ni llevar mascotas; la banda ancha permite leer emails y mirar internet, pero no da para videos o música en streaming o juegos online; y combiene recordar que el agua del lago es potable y no debe tirarse residuo alguno.



WHITEHORSE (CANADÁ)

Es una capital, la del Yukón, y hasta tiene aeropuerto internacional. Suena cosmopolita, pero cuando compruebas que tardas menos de ocho minutos en taxi del aeropuerto al centro y deambulas por la arteria principal, la 2ª Avenida, te das cuenta que lo que es: un modesto asentamiento indio *kwanlin dun* que se transformó en campamento merced a la fiebre del oro de finales del siglo XIX, en pueblo a comienzos del XX y en ciudad en los años 50.

Whitehorse es hoy escala necesaria para internarse en el Territorio del Yukón, un gigantesco espacio natural que permanece casi inalterado y tan solitario como desde el comienzo de los tiempos. Es por tanto el lugar ideal para los más aventureros y los amantes de la naturaleza salvaje.

El concepto de senderismo toma aquí tintes de expedición decimonónica; un viaje en canoa se transforma en una epopeya cuajada de anécdotas; una excursión a caballo o en bicicleta, una partida de caza o un día de pesca se trocan en gesta heroica. El sueño del Yukón adopta un halo de aventura desatada y última de la imaginación, como el sueño de los viajes polares para los exploradores del siglo XIX. Una vez finalizadas las actividades, solo queda paciencia, cielos despejados y algo de suerte, y buena disposición para admirar la maravilla de las luces del norte.



A veces un spa lo es todo. Antes, después o durante la aventura, el Best Western Gold Rush Inn se vanagloria de ofrecer lo mejor de la cadena Aveda, una compañía conocida por su acercamiento innovador al uso de flores y esencias. Las tardes son ajetreídas: la clientela regresa de montar a caballo por el Parque Nacional Kluane, pescar en el río Yukón, esquiar al estilo alpino, recorrer los muchos senderos que rodean la ciudad o conducir un trineo de perros husky... Una vez masajeados y acicalados, el pintoresco bar restaurante del hotel, al igual que tantos otros en esta parte del mundo, se llenan de agradecidos comensales, deseosos de degustar en forma de steaks o burgers esa carne procesada de la que habla la Organización Mundial de la Salud. Cuando todo está ya oscuro, desde finales del otoño hasta bien entrada la primavera, se organizan salidas para ver las auroras junto a un buen fuego, bien abrigados, mientras se escuchan leyendas ancestrales de los primeros pobladores.



LUOSTO (FINLANDIA)

No es necesario viajar hasta el Polo Norte para asistir al espectáculo; al contrario, las zonas más habituales para observarlas se sitúan alrededor del Círculo Polar Ártico. Y la región de Laponia -en este caso la finlandesa- es excepcional por la gran cantidad de auroras que se pueden observar al año, así como por su encanto. Es imprescindible tener paciencia y aunque hoy día hay sistemas para predecirlas, no son del todo infalibles.

El mejor momento para observarlas es unas dos horas antes y después de la medianoche. Pueden durar desde medio minuto a varias horas. Cada pueblo que ha vivido bajo el devenir de las luces del norte le ha dado distintas explicaciones. La mitología del pueblo *sami* (al que erróneamente llamamos lapones) llamaba a las auroras *guovssahasat*, que significa la luz que puede oírse. Los finlandeses las llaman *revontulet*, la cola del zorro que choca contra la nieve.



En los últimos años han proliferado las cabañas de exquisito diseño y techos de cristal para admirar las luces del norte. En Luosto, destino que siempre aparece en los rankings para ver las auroras más fastuosas, Aurora Chalet Hotel ha levantado junto a sus instalaciones hoteleras una serie de cabañas a las que llaman iglús de cristal. Bonitas y bien acondicionadas, sin sauna y con poco espacio para la ropa, ofrecen la posibilidad de ver las luces tumbado en la cama. Cuando se prevé su aparición, recibes una 'alarma de auroras' (llamada de cortesía que avisa con cierta antelación). En este momento cuando comienza el espectáculo, allí mismo. Sin embargo, para los más aventureros, es recomendable salir de la cabaña, andar tres minutos hasta el cercano lago helado o unos siete hasta una espalanada abierta, y disfrutar a lo grande de esa orgía de formas y colores que no deja impasible a quien lo observa.

ROVANIEMI (FINLANDIA)

Auroras se pueden ver en Oslo o Estocolmo. Lo que ocurre es que en el sur de Escandinavia o en el norte de Escocia la cadencia oscila entre una a tres noches al mes mientras que en Rovaniemi, capital de la tierra de los samis de Finlandia, pueden generarse más 200 noches con auroras al año. Que haya nubes y no se vea nada no es culpa de nadie...

Aunque se suele relacionar las luces del norte con el paisaje invernal nevado, a comienzos del otoño o cuando el invierno viene retrasado

también es posible disfrutar del luminoso espectáculo celestial. Además, es el mejor momento para dejarse llevar por la otra exhibición del lugar: el *ruska*, la caída otoñal de las hojas, cuando el paisaje se tiñe de rojos, marrones y amarillos, el suelo se cubre de hojas y el olor del humo procedente de las primeras chimeneas envuelve el aire. Los bosques se pueblan de setas comestibles y arándanos. Todo un privilegio que se disfruta andando, navegando en piragüa o en bicicleta de montaña.



CORTESÍA DE KAKSLAUTTANEN ARCTIC RESORT

Lejos de cualquier contaminación lumínica y suficientemente lejos de las camas heladas de los hoteles de hielo y sus infraestructuras gélidas, la empresa Arctic Snow Hotel ha levantado 15 habitaciones iglú con techos acristalados en medio de un bosque de abetos.

Son pequeños pero acogedoras, con 360 grados de visibilidad al estilo de las lujosas cabañas de Kakslauttanen, a unos 200 kilómetros más al norte. Una serie de casualidades dieron pie a la construcción de este complejo, que fue creciendo desde el año 1973 convirtiéndose en uno de los destinos turísticos por excelencia del norte del país. En él podemos escoger entre varios tipos de alojamiento, pero lo que más llama la atención son sus iglús de cristal y sus cabañas tradicionales de madera, equipadas con cocina y sauna privada. Disponen además de un restaurante en su edificio principal donde sirven especialidades finlandesas y desde donde se contratan las actividades (esquí, mushing, motos de nieve, safari de renos, pesca...).



CORTESÍA DE KAKSLAUTTANEN ARCTIC RESORT



CORTESÍA DE ARCTIC SNOW HOTEL





FAIRBANKS, ALASKA (ESTADOS UNIDOS)

La Universidad de Alaska Fairbanks exhibe en su página web un mapa con el pronóstico diario de actividad de auroras, además de un vista del planeta desde el espacio (con un halo verde que muestra la zona cubierta por auroras) y un medidor de intensidad. Todo un despliegue tecnológico para que se pueda cumplir el dicho local: Fairbanks, uno de los mejores lugares del mundo para ver las luces del norte. Ya los nativos americanos de la zona rendían culto a esas extrañas luces que colores que teñían los cielos. Para los *tingit* de Alaska, eran los bailes de los espíritus humanos, mientras que para sus vecinos *salteaus*, más al sur, eran espíritus de animales como el salmón, el reno o la ballena los que bailaban en lo alto del cielo.

Estados Unidos es conocido por su afición al turismo "lo más grande": la alubia más grande, la rueda más grande, la escultura más grande de un coyote... Y Chena Hot Springs Resort no se queda atrás. Ofrece el museo de hielo más grande del planeta que permanece todo el año helado. Y no es asunto baladí porque en Fairbanks, en verano, los termómetros alcanzan los 25 grados con facilidad. Aquí se alza el Aurorium, con capacidad para 25 personas, que mira al noreste en busca de las anheladas luces... Aunque también se alquila para bodas y otros eventos. En el museo de hielo, como era de esperar, enseñan a tallar hielo. Irónicamente, donde se levanta el museo estaba un hotel de hielo que fue cerrado por el Departamento de Bomberos por no contar con detectores de humo y extintores, tal y como exige la ley.



CORTESÍA DE CHENA HOT SPRINGS RESORT

ILULISSAT, GROENLANDIA (DINAMARCA)

Cada pueblo del planera se enorgullece de algo. Ilulissat, de sus icebergs; hasta el punto de reivindicar el que hundió al Titanic. "Aquí nació, casi con total seguridad", dicen ufanos. Porque en esta tierra las moles de hielo no solo se ven sino que se escuchan: su flujo constante y los roces entre icebergs provocan crujidos conmovedores. Sientes el movimiento aún estando tumbado. Todo ello gracias al glaciar Jakobshavn (Sermeq Kujalleq en groenlandés), el más veloz del mundo con sus 20 metros diarios y

sus 35 kilómetros cúbicos de hielo anuales. Este fiordo helado es Patrimonio de la Humanidad desde 2008. Como era de esperar, Ilulissat significa iceberg, aunque bien podría significar jauría, ya que son más de cuatro mil los perros que viven en sus alrededores, esforzadas máquinas que tiran de los trineos que se mueven por todas partes en invierno. De hecho, los pilotos (*mushers*) locales saben cuando se acaba el buen tiempo porque los perros dejan de estornudar. Alergia al verano, según dicen.



El Hotel Arctic alardea de ser el cuatro estrellas más septentrional del mundo. Lo que nadie se atreve a negar es su posición privilegiada: en la misma orilla del fiordo de hielo declarado Patrimonio de la Humanidad por Unesco y con unas instalaciones que cumplen las expectativas de una larga lista de dirigentes mundiales que han visitado el alojamiento (incluyendo un centro de conferencias sorprendente para tan remoto lugar).

Entre las muchas actividades que organizan está la de admirar, con una perspectiva sin obstáculos envidiable, las luces del norte mientras se degustan platos calificados de "la cocina más silvestre del mundo" por la revista Gastro. Para completar la oferta cuentan con unos iglús de aluminio que abren de mayo a octubre para sentarse a ver pasar los icebergs... Pasa la vida.

¿Y QUÉ HACEMOS HASTA QUE SE ENCIENDEN LAS LUCES DEL NORTE?



PARA AMANTES DEL TURISMO 'FAST'

Hasta la llegada de las motos de nieve, moverse por las tierras heladas del norte exigía sacrificar, al menos, tiempo. Hoy, nos impresiona la velocidad de estos cacharros, destinados a satisfacer a los apasionados de la aventura no exenta de riesgos. Te embutes en un mono polar, un casco integral y te lanzas a segregar adrenalina y vivir emociones fuertes. No apto para amigos de los paisajes.



TRADICIONES MILENARIAS

Sauna y baño en el lago es parte de la vida de las personas más norteadas. Sin pretensiones ni alharacas, relajadamente; antes de cenar, mientras se tuesta el salmón o el lucio recién pescados y se enfría el vino o la cerveza, solo o en grupo, esta tradición es hoy divertimento más que higiene, que lo fue en tiempos sin duchas o bañeras. Muy frioleros abstenerse.



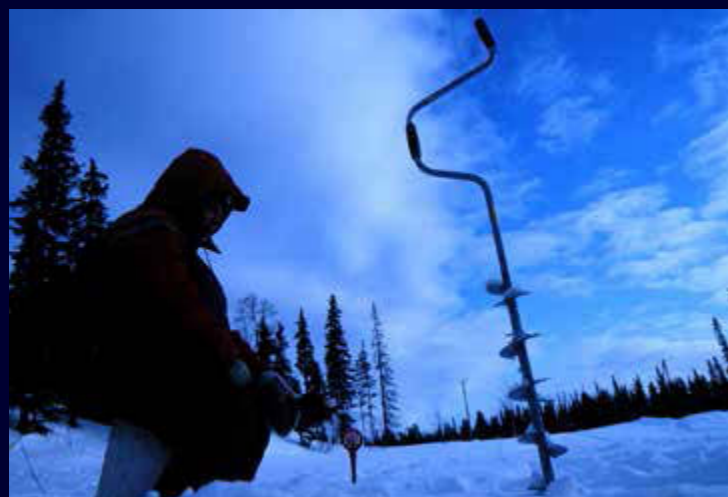
DE PASEO... CON ESQUÍES

Deporte y turismo unidos por la afición a la naturaleza, aunque sus orígenes son más prosaicos. Alguien se dio cuenta de que las raquetas de nieve ralentizaban el transporte y creó estas originales lamas que se deslizaban con facilidad por el hielo y la nieve. En la actualidad, el esquí de fondo, además de deporte, es una buena excusa para entrar en calor y disfrutar del paisaje.



EL MEJOR AMIGO EN EL HIELO

Como todas las actividades que otrora fueron supervivencia, dirigir un trineo de perros no es asunto trivial. Los perros perciben el entorno con un detalle que al humano se le escapa. Saben si el hielo que cubre el lago es frágil y hasta llegan a detenerse cuando advierten un peligro de rotura inminente. Pilotar un trineo es una experiencia que nadie que visite el gran norte debe perderse.



LECCIONES DE SUPERVIVENCIA

La paciencia es la madre de la ciencia. Y aquí hemos de disponer de ambas. Saber dónde y cuándo requiere tiempo y maestría. Abrir el agujero no es tan fácil como parece en la foto. Luego está la paciencia secular del pescador, en este caso a 15 grados bajo cero. Pero al notar el tirón y ver aparecer el lucio la experiencia turística se transforma en existencia, en humanidad eterna.



UN VIAJE POR LA HISTORIA

En Escandinavia, hubo un tiempo en que se jactaban de aterrar a sus vecinos que, carentes de poderes fuertes establecidos, padecían las incursiones vikingas como una plaga demoniaca. Pero al visitar sus asentamientos, la persona que viaja descubre los momentos más íntimos de una civilización que posteriormente se convertiría en la más avanzada socialmente del planeta.



PARA AMANTES DEL TURISMO 'SLOW'

Tú, en moto de nieve; yo, en trineo de renos. Sin vergüenza. A ritmo de la tierra, casi en silencio. Lo más apropiado para ornitólogos aficionados y otros naturalistas. Bajo la acogedora manta de reno, el deslizarse del trineo es el ritmo del canto tribal, la vuelta a la infancia, el sueño del aventurero que se empapa del ambiente para nunca olvidar que un día tuvo la suerte de viajar.



EL OTOÑO MÁS ESPECTACULAR

El marcado contraste entre las cuatro estaciones es parte del ciclo natural en el mundo boreal. El color otoñal de las hojas de los árboles anuncia el fin de los largos días veraniegos y sirve de recordatorio al frío y oscuro invierno que se avecina. En esta época, a finales de verano, se produce una explosión de color en los bosques que a nadie deja indiferente.





TROMSØ (NORUEGA)

Estamos en Noruega, muy al norte. Sobre la cubierta de un barco, el sonido que producen las auroras boreales es un crujido insólito y se parece a varios ruidos conocidos: al crepitar de la electricidad estática, al caminar por encima de las hojas y la hierba seca, al estrujar un celofán... Son extraños chasquidos que acompañan a las luces de colores. Para el folklore esquimal es el sonido de los espíritus de los muertos, jugando a algún juego o intentando comunicarse con nosotros. Desde finales del año 2013 el Sol entró en un periodo de máxima actividad, que se define a partir del número de manchas solares detectadas sobre la superficie del Sol. Este otoño será pues una ocasión magnífica para maravillarse con las luces del norte.



Tan seguros están en la naviera Hurtigruten de que vamos a ver auroras boreales que invitan a un crucero gratis si no aparecen. Esta empresa es una de las grandes instituciones de Noruega. Antes del auge del turismo, sus barcos surcaban la costa más salvaje de Europa, bajo el sol de medianoche en verano y a través de la noche polar en invierno, manteniendo unidos los dos extremos del país. Hoy, organizan viajes de cinco o seis días de Tromsø a Kirkenes y regreso, con visita a Cabo Norte y el Arco de Struve, protegido por UNESCO como parte de una cadena de triangulaciones que se extienden desde Hammerfest, al norte de Noruega, hasta el mar Negro. Cada parada está cajada de actividades y excursiones.



LONGYEARBYEN (NORUEGA)

Es la capital del archipiélago de las Svalbard y se encuentra situada en la isla principal, Spitsbergen, a unos 1.500 kilómetros del Polo Norte. La ciudad poblada más septentrional del planeta disfruta de temperaturas que pueden caer en el invierno a 50 grados bajo cero. Quien viaje encontrará pub y discoteca, supermercados y concesionarios de autos, iglesia y escuela, hoteles y restaurantes, un hospital... Pero no cementerio. La razón es que los enterrados no son cenizas a la cenizas y polvo al polvo, sino que se mantienen en perfecto estado de conservación a causa del hielo. Y eso no gusta a las autoridades. Para quienes solo van como visitantes, sin ánimo de perdurar, mientras



se espera la oscuridad precisa para ver auroras, se abre un gran abanico de posibilidades: visitar el Nordenskiöld Lodge, que sirve como campamento base para aquellos viajeros que quieren recorrer el glaciar del mismo nombre. Desde Longyearbyen se llega a Nordenskiöld en barco, motonieve o en trineo tirado por perros. Toda una experiencia. También vale la pena visitar el

pueblo fantasma de Pyramiden, que fue abandonado por la empresa rusa que explotaba la mina. A Pyramiden se llega en barco aunque se necesita un guía armado para espantar a los osos polares. Otra excursión imprescindible es andar por el interior del glaciar Longyear, a su agradable temperatura de 3 bajo cero en pleno invierno. La entrada asusta, pero solo eso.



De la oferta hotelera de Longyearbyen, dejando aparte locales correctos como el Radisson Blu Polar Hotel, hay que mencionar dos lugares singulares:

Basecamp Hotel, con 14 habitaciones y dos suites, con diseño cabaña de tramperos, sin televisión en las habitaciones, pero con un notable catálogo de aventuras que, por supuesto, incluye el avistamiento de auroras boreales.

Mary Ann's Polarrigg Hotel, en otros tiempos un conjunto de cabañas para mineros, con sus habitaciones de estilo ecléctico las lujosas y funcionales las básicas. Disponen de un pequeño spa, un restaurante de fusión ártica-oriental y una bar de mineros para entusiastas del colesterol.



REIKIAVIK (ISLANDIA)

Antes de ir a Reikiavik un amigo me dio un rápido resumen '24 horas' en la capital de Islandia: madrugar, nadar o solo mojarse en una piscina municipal de agua geotermal, desayunar en Öskjuhlíð, el edificio con una cúpula de cristal que se ve en lo alto de la colina; visitar la

colección permanente del Reykjavik Art Museum; ir a Kolaportið, el rastro de Reikiavik, si es fin de semana; pasear por las calles Laugavegur o Skólavörðustígur para, cuando cae el día, llegar a la imponente iglesia Hallgrímskirkja. Si aparecen auroras, podremos afirmar: "¡Jo, qué día!".



CORTESÍA DE ION LUXURY ADVENTURE HOTEL

Es cierto que ION Hotel no está en el mismo Raikiavik, sino a unos 40 kilómetros, pero su emplazamiento le convierte en cita obligada para ver auroras y mucho más. Sobre colinas de lava, al llegar allí el silencio sobrecoge. Su cercanía al Parque Nacional Thingvellir, Patrimonio de la Humanidad por UNESCO, le confiere un estatus de rincón privilegiado para entender el medio ambiente local. Fuego y hielo en un entorno cuidado, exterior e interior. Habitaciones correctas, un restaurante peculiar y un galardonado Northern Lights Bar acompañan un spa cuya estrella (pido perdón a masajistas y esteticistas) es la piscina exterior de agua caliente de 10 metros de largo.



ISLAS SHETLANDS (ESCOCIA-REINO UNIDO)

Este archipiélago se encuentra en el punto más septentrional de Escocia. Gracias a su latitud, es posible ver auroras y aunque en invierno las condiciones meteorológicas no acompañan, en otoño es fácil dar con un cielo despejado. En el pasado las conocían como Fir Chlis o Merry

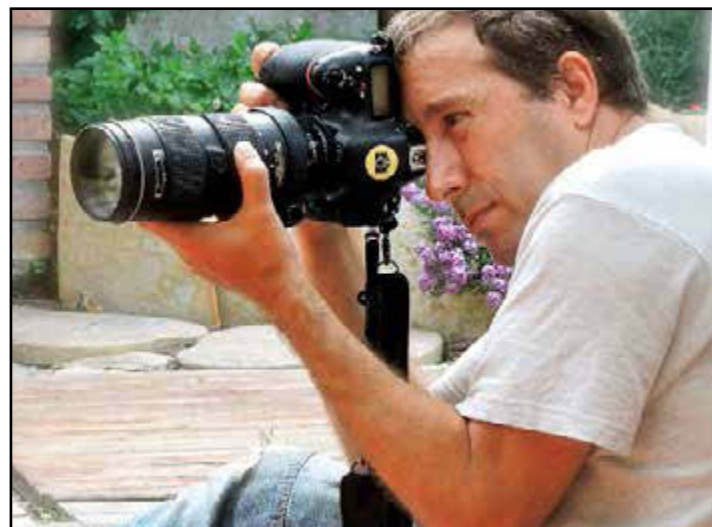
Dancers, pequeños hombrecitos danzantes que llenaban el cielo de colores inexplicables para los locales. Las Hébridas Exteriores, la isla de Skye, la playa de Durness o la mismísima ciudad de Edimburgo (desde Calton Hill), son otros lugares de Escocia desde poder ver los danzantes...



En las Shetlands, como en buena parte del campo escocés y por ende del Reino Unido, conviene olvidarse de los hoteles estandar y optar por los B&B, esos adorables *bed and breakfast* llenos de cuadros victorianos, colchas estampadas, cojines bordados y papeles pintados en las paredes. Hay de todos los precios pero tienen en común esa atmósfera decadente que nos traslada a la época de nuestras abuelas o bisabuelas...

Nota final: La probabilidad de ver la aurora se mide con el índice KP, que define el nivel de tormenta geomagnética en una escala del 0 al 9. El 1 es un campo magnético con muy poca actividad, mientras que el 9 indica una tormenta extrema. A medida que el índice aumenta, las luces del norte se vuelven visibles desde más cerca del ecuador. Para ver la aurora boreal en Escocia, la predicción del KP tiene que rondar entre el 5, 6 ó 7. Para planificar o recibir alertas cuando el KP sea alto, puedes suscribirte a webs como Aurora Watch (tienen un sistema de avisos), Spaceweather, Spaceweatherlive (en español), u otras webs que muestra el índice europeo, como la de la Universidad de Alaska.

CONSEJOS FOTOGRÁFICOS



Cuando uno ve una aurora boreal por primera vez lo único que piensa es en disfrutar de este bello espectáculo en el cielo que sucede en los otoños e inviernos en el norte. Fotografiarlos es otro cantar.

Lo primero que tenemos que tener en cuenta es las bajas temperaturas del lugar donde estamos; esto repercute mucho en las baterías de nuestra cámara. La solución es tenerlas con un cable alargador pegadas a nuestro cuerpo y desde luego tener baterías de reserva. Hacer fotos a auroras boreales requiere paciencia y saber escoger un buen lugar de toma; la suerte será el componente extra para un buen resultado.

El encuadre tiene que tener algo terrestre para dar validez y profundidad a la foto: un árbol, una casa... Esto sitúa a la persona que ve la foto ante el paisaje y lo hace más real.

Los componentes imprescindibles son un buen trípode y un cable disparador, ya que nos enfrentamos a tomas de varios minutos de exposición. El resultado de la foto nunca será el que hemos visto con nuestros ojos, ya que la foto ha captado todo el movimiento de la aurora durante la exposición; es decir, cuanto más larga es la exposición de la foto más posibilidades hay de una foto con muchos colores.

Hay que mencionar que tenemos tres tipos de auroras: verdes, azules y rojas, estas últimas son las más raras y, por ello, en todo el norte hay cazadores de auroras, siempre en busca de las rojas.

Una vez realizadas las fotos tener en cuenta que el material ha soportado temperaturas de bajo cero; cuando regresemos a nuestro hotel o cabaña es aconsejable, casi obligado, una

transición de nuestro material a una nueva temperatura. Si no realizamos este proceso nos podemos encontrar con un desagradable problema: la condensación de agua en los cristales de nuestros objetivos. Esto nos puede impedir hacer fotos durante bastante tiempo.

Otro inconveniente es que en el cuerpo de cámara, la baja temperatura puede influir en los circuitos electrónicos y hacer que la cámara por momentos falle; esto lo podemos resolver forrando la cámara con un trapo para poder aislarla un poco de la temperatura exterior.

Con estos pequeños consejos ya podemos hacer unas fotos al cielo. El encuadre y la suerte esta en vuestras manos.

Recordad que si la cámara se moja un poco es bueno al regresar a la cabaña darla con el secador de pelo un poco para quitarla la humedad.

Sobre los datos para fotografiar poned un diafragma medio, un 8, y buscad una velocidad baja, evitad luces contaminantes y, si hay luna, ponedla a la espalda, ya que si la tenemos de frente las fotos no serán las buscadas. Lo más aconsejable es hacer las fotos en noches sin luna. En el norte, al ser tan alta la latitud, eso es muy posible ya que de aparecer esta muy baja.

Por lo demás, hay que recordar que el trípode estará a nuestro lado siempre: la luz escasea y casi todas las fotos serán con él.

El flash no merece la pena a no ser que le utilicemos separado de la cámara y para fotos muy artísticas.

Buen viaje y buena caza de Auroras.

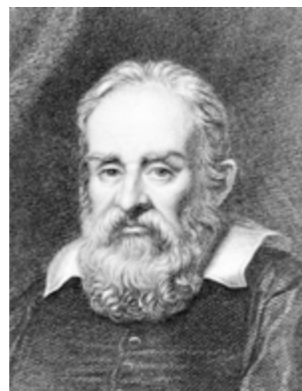
www.manuelcharlon.com
mchfoto.blogspot.com.es

CULTURA RECOMENDADA

El término *aurora borealis* fue usado en 1621 por el científico y filósofo francés Pierre Gassendi, pero George Siscoe ha dado



razones para creer que fue introducido por Galileo Galilei en 1619 (según aparece en *Majestic Lights, The Aurora in Science, History and the Arts* por Robert H. Eather, American Geophysical Union, 1980).



Elias Loomis, de la Universidad de Yale, recopiló en 1860 un mapa anotando cuantas veces se observaron las auroras durante un año medio en varios lugares.



En 1881, Hermann Fritz (1830-1883) recopiló un mapa más preciso. Hacía mucho tiempo que se sospechaba que la aurora esta-

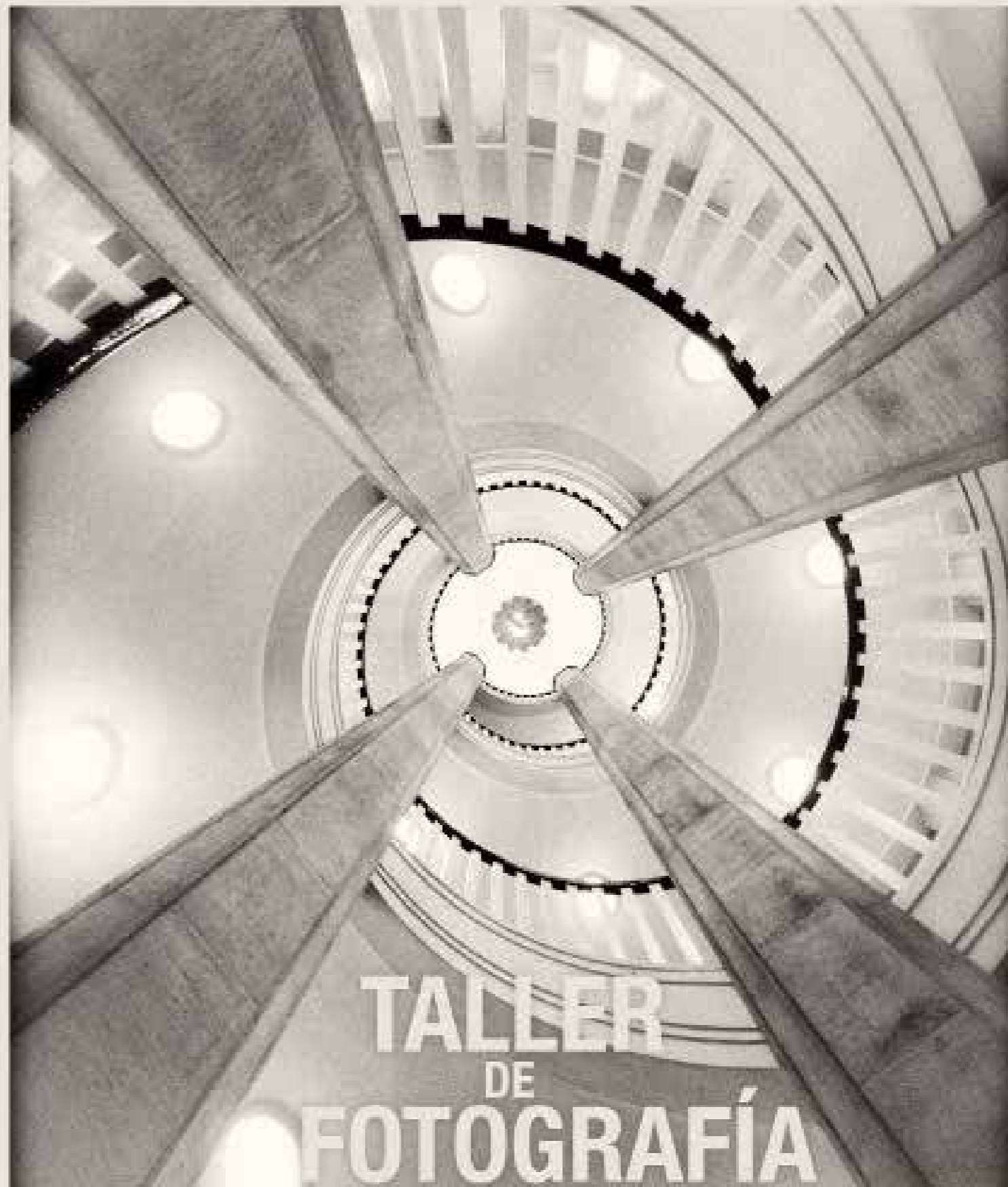
ba causada por electrones que llegaban del exterior y que chocaban con la alta atmósfera. El físico noruego Kristian Birkeland (1867-1917) colocó una esfera imantada representando la Tierra dentro de una cámara de vacío y apuntó un haz de electrones. Vio que los electrones eran guiados por el campo magnético hacia la proximidad de los polos magnéticos de la esfera.



Sin embargo, no fue hasta 1954 cuando se pudieron realmente observar los electrones aurorales, mediante detectores abordo de un cohete lanzado hacia la aurora por el equipo dirigido por James Van Allen, de la Universidad de Iowa. Carl McIlwain,



otro miembro de ese equipo, usó en 1959 un experimento con cohete para identificar las partículas y los electrones de una energía media correspondiente a la aceleración de 6000 voltios. En la actualidad los satélites científicos cruzan regularmente los flujos de electrones aurorales y miden sus propiedades y también se observa la aurora desde el suelo con cámaras de vídeo y radares especiales.



- ❖ Curso individual de tres días (teoría y práctica).
- ❖ Curso en grupo. Máximo 6 personas. El objetivo de este curso es aprender a ver, contar una historia con fotos. Iniciación al reportaje (teoría y práctica).
- ❖ Curso para niños. Máximo 6 niños. De 7 a 14 años. Con este curso intentamos que nos enseñen su mundo y así poder aprender qué es lo que les inquieta o gusta de su alrededor. Este curso se realiza en un entorno conocido para el niño (su casa o local de su comunidad)

Más información en www.manuelcharlon.com
mchreportajes@gmail.com