



Certificación Starlight

Parques Estelares y Estelarios

Fundación STARLIGHT – fundacionstarlight@fundacionstarlight.org
C/ Vía Láctea s/n 38205 La Laguna – Tenerife. Tfno.: (34) 922 315 140.
fundacionstarlight.org

1. Introducción

En diciembre de 2009, el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) crea la Fundación Starlight con el apoyo de la empresa Corporación 5, para la difusión cultural de la ciencia y, de manera especial, de la Astronomía. Uno de sus objetivos es proteger el cielo nocturno, incorporarlo al paisaje de muchos espacios naturales y generar economía, desarrollando el turismo de las estrellas (astroturismo) y utilizando este recurso como un instrumento de difusión científica y cultural.

Para ello, la Fundación Starlight promueve iniciativas locales, nacionales e internacionales que posibiliten la protección de este patrimonio común que es el cielo estrellado y su uso científico y cultural, incluyendo la implantación de sistemas de iluminación inteligente que eviten la contaminación lumínica, posibiliten el ahorro energético y mitiguen los efectos del cambio climático.

La “Declaración en Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas”, aprobada en la I Conferencia Internacional Starlight (La Palma, abril de 2007), que plasma el espíritu del IAC en estas materias, constituye el marco conceptual y el referente principal de su actividad.

La Fundación fomenta, entre otras acciones, el “Turismo de las Estrellas” como un segmento del turismo sostenible, un movilizador de la economía de muchas zonas - primordialmente rurales- y un instrumento esencial para divulgar la astronomía, al tiempo que favorece la custodia de los cielos limpios de toda contaminación. Algo, esto último, fundamental no sólo por razones paisajísticas y de ocio, sino también como medida de protección para las muchas especies que necesitan del cielo oscuro para su pervivencia.

La Fundación Starlight es consciente de que el futuro en estas materias depende de la sensibilización de la sociedad y de que, para ello, es necesario inculcar estos valores en las jóvenes generaciones. La divulgación y la didáctica de los conocimientos



astronómicos, como una rama privilegiada de la ciencia que tiene en el Universo su mejor laboratorio, encuentra en los estudiantes su mejor inversión cultural.

Por estos motivos, la Fundación desea fomentar en muchos lugares el acceso a instalaciones que faciliten las actividades culturales relacionadas con la observación del cielo estrellado y donde se puedan desarrollar labores de didáctica de la astronomía para todo tipo de públicos y, de manera especial, para los escolares.

En resumen, se trata de extender la afición a la contemplación del cielo estrellado y de animar a la ciudadanía -y a los más jóvenes- a conocer mejor las maravillas y los misterios del Cosmos.

Por ello la Fundación promueve la creación de una red de “Parques Estelares” y “Estelarios” en muchas ciudades y lugares de nuestra geografía que, suficientemente protegidos de la contaminación luminosa, ofrezcan un lugar y dotaciones donde desarrollar esas tareas de observación y explicación del cielo a las poblaciones de su entorno.

También desea incorporar a estas tareas de divulgación a los numerosos astrónomos aficionados que existen y a profesores de los centros escolares, cuyos conocimientos les hacen especialmente aptos para dirigir muchas de estas actividades culturales ligadas a eventos astronómicos o, simplemente, a la contemplación del paisaje estelar.

2. ¿Qué son los “Parques estelares”?

Los “Parques Estelares” son instalaciones situadas en espacios naturales o urbanos, no necesariamente extensos, pero bien delimitados y sujetos muchas veces a la administración de un municipio que actúa como entidad protectora de su cielo. Dichas zonas se preparan y adecuan para instalar en ellas diversas dotaciones para llevar a cabo actividades de observación, didácticas, culturales o lúdicas, ligadas a conocimientos, eventos astronómicos (paso de cometas, eclipses de luna y sol,



alineación de planetas, lluvias de estrellas, etc.) o, simplemente, de interpretación del cielo. En definitiva, un “Parque Estelar” es un lugar donde sus infraestructuras permiten aprender de manera divulgativa y didáctica conceptos relacionados con la astronomía.

Las actividades que se llevan a cabo en un “Parque Estelar”, no tienen por que ser dirigidas o supervisadas necesariamente por monitores o profesores. Es también un lugar de esparcimiento.

Un “Parque Estelar” puede estar pensado para poder desarrollar tanto actividades ligadas a la observación nocturna como otras relacionadas con la observación del Sol -nuestra estrella-, o bien elementos y juegos didácticos, al contar con relojes solares, modelos a escala del Universo o del Sistema solar, módulos educativos, telescopios solares, experimentos al aire libre, etc.

Cuando los “Parques Estelares” se encuentren en zonas naturales y se destinen a actividades y observaciones nocturnas, deben contar con una protección suficiente de su cielo que permita la observación de las estrellas, bien a simple vista o con pequeños telescopios, prismáticos, etc. En este caso, se tendrá en cuenta la calidad del cielo nocturno del Parque presente o futuro, para poder otorgar la certificación.

En ocasiones, singularmente en zonas rurales, la calidad de ese cielo se podrá conseguir sin necesidad de una protección especial: si se elige para el Parque, por ejemplo, una ubicación que aproveche la protección que brinda la orografía del lugar. Esta protección puede verse reforzada por las medidas del Ayuntamiento -o de la entidad particular a los que pertenezca-, a favor de una iluminación inteligente.

Las dotaciones de los “Parques Estelares” pueden completarse con la existencia de un “Estelario”, instalación permanente que facilita y potencia las actividades que se organizan en ellos.

3. ¿Qué son los “Estelarios”?

Los “Estelarios” son infraestructuras permanentes, de muy variada entidad, que se instalan en “Parques Estelares” o en otros lugares idóneos por su cielo limpio y oscuro y que permiten desarrollar actividades basadas en la observación astronómica del cielo (nocturno y diurno). Se trata, pues, de “terrazas abiertas al firmamento”, impulsadas por

Administraciones, organismos o entidades privadas, con el fin de promover en los escolares, en el público general y en otro tipo de visitantes (turistas, por ejemplo), la afición a la contemplación del cielo y los saberes astronómicos.

La función de los “Estelarios” es disponer, en las comunidades donde se instalen, de un instrumento permanente que facilite no sólo la actividad de difusión cultural y didáctica de la astronomía, sino también proporcionar a las agrupaciones y asociaciones de astrónomos aficionados de su entorno una infraestructura básica para desarrollar sus observaciones.

Además, cuando estén situados en “Destinos Turísticos Starlight”, serán piezas importantes para desarrollar el turismo de las estrellas. En el caso de ubicarse en “Parques Estelares” refuerzan considerablemente las potencialidades funcionales de estos.

Los “Estelarios” pueden situarse tanto en lugares donde existe un cielo de gran calidad (“Reservas/ Destinos”), como en otros menos exigentes, pero suficientemente aptos para desarrollar actividades culturales, didácticas y de observación del Universo.

“Parques Estelares” y “Estelarios” son instrumentos muy importantes para lograr uno de los fines de la Fundación Starlight, que es divulgar la ciencia y, de manera especial, la astronomía entre los ciudadanos, la población escolar y los visitantes del lugar.



4. Dotaciones de un “Parque Estelar” y de un “Estelario”

Sólo pueden darse normas orientativas sobre las dotaciones que debe tener un “Parque Estelar”, porque, afortunadamente, la divulgación científica tiene mucho más que ver con las ideas y con la capacidad para saber transmitir conceptos científicos en un lenguaje asequible por el gran público. Por ello, los recursos deben ser instrumentos al servicio de las ideas que se busca enseñar.

En consecuencia, a la hora de plantear un nuevo “Parque Estelar”, lo más importante es establecer el guión de conocimientos que se pretenden ofrecer, para después elegir los elementos expositivos, las herramientas y las actividades que permitirán su desarrollo.

Dicho esto, se apuntan algunas posibles dotaciones con las que puede contar un “Parque Estelar”, siempre dependiendo de sus dimensiones, capacidad económica, número de visitantes previsibles, peculiaridades de la región donde se ubique, etc.

1. Posibles dotaciones para un “Parque Estelar”:

- Estelario.
- Aula interior para cursos, clases, seminarios, talleres etc.
- Planetario/Sala de exposiciones.
- Modelos al aire libre (Sistema solar/historia del Universo, etc.).
- Módulos didácticos.
- Pequeño albergue para pernoctaciones.
- Casa refugio para mal tiempo.
- Zona acampada.
- Parking.
- Servicios (Bar/ restaurante/expendedores de bebidas y alimentos).
- Tienda de merchandising.
- Equipamiento:
 - o Prismáticos
 - o Telescopios nocturnos
 - o Telescopios diurnos
 - o Cartas del cielo y planisferios



- o Puntero láser
- o Ordenadores /software
- o Otros

2. Posibles dotaciones para un “Estelario”:

- Cúpula/ telescopio solar/ telescopio nocturno.
- Suministro eléctrico.
- Plataforma para colocación de telescopios en las observaciones.
- Anfiteatro natural o con asientos permanentes para que los asistentes puedan seguir las explicaciones de Monitor.
- Centro de interpretación.

5. Procedimiento y coste

a) Instalaciones ya existentes

Para acreditar una de estas infraestructuras, ya existentes, como “Parque estelar” o “Estelario”, además de acreditar la calidad de su cielo de manera proporcionada a la actividad que desarrolle, la Fundación valorará las infraestructuras, dotaciones, actividades y formación astronómica del personal que lleva a cabo los talleres de observación, interpretación y divulgación, con los grupos de visitantes, alumnos de los centros escolares o público en general.

Procedimiento

Si el peticionario -público o privado- desea obtener la acreditación de la Fundación Starlight para su instalación, deberá remitir formalizado el Application Pack –que les será facilitado-, que permite disponer de información suficiente sobre la idea global de la instalación, sus dotaciones, actividades e idoneidad del personal que divulga la astronomía, etc. Asimismo, la entidad peticionaria deberá acompañar un documento que acredite su adhesión formal a la “Declaración sobre la Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas”¹.

1- <http://propuesta100513.files.wordpress.com/2014/05/declaracic3b3n-lp-espac3b1ol.pdf>



Junto con el Application Pack cumplimentado, el peticionario deberá abonar la cantidad correspondiente a la preinscripción².

A partir de la recepción de estos documentos, la Fundación Starlight estudiará las condiciones objetivas de la instalación candidata a ser acreditada en su modalidad.

La Fundación tendrá muy en cuenta la ubicación geográfica de la instalación -si se encuentra en una zona acreditada como “Destino Turístico” o “Reserva Starlight”-, si ya dispone su cielo de algún tipo de protección y, sobre todo, las dotaciones, actividades y cualificación del personal que las realiza.

En el caso de Parques urbanos, en los que previsiblemente existe una contaminación luminosa que dificulta las observaciones nocturnas, será necesario estudiar cómo minorar este problema cuando se realicen actividades nocturnas y disponer de sistemas para complementar las observaciones en directo con otros para la interpretación del firmamento. Lógicamente esto es irrelevante en el caso de Parques cuya divulgación astronómica se realice principalmente durante el día.

Evaluación

Una vez estudiado por la Fundación el Application Pack, y tras solicitar información complementaria en caso de que fuese necesario, la Fundación aceptará o no la candidatura. En caso afirmativo, tras un estudio más detenido, procederá finalmente a certificar o desestimar la acreditación de la instalación solicitada³.

En los casos certificados, la instalación podrá exhibir, en el soporte que considere más oportuno (placas, banderas, publicidad...), su condición de “Parque Estelar Starlight” o “Estelario Starlight”, utilizando el logo oficial que le será remitido en su momento por la Fundación.

² El precio será facilitado por el personal de la Fundación..

³ El coste de la certificación debe ser consultado con el personal de la Fundación.

b) Instalaciones de nueva creación

Si se desea la concurrencia de la Fundación Starlight para estudiar nuevas instalaciones, el primer paso será enviar un mail al correo electrónico: fundacionstarlight@fundacionstarlight.org, explicando en líneas generales el proyecto que se quiere llevar a cabo: fines y objetivos propuestos, público al que se dirige, infraestructuras previstas, actividades programadas, personal especializado con que se cuenta, implicación de astrónomos aficionados, posible participación de profesores de enseñanza, etc., y cualquier otra información que pueda ser útil para describir el futuro Parque. También se solicitará copia del proyecto de obra, si se dispone del mismo, independientemente del nivel de desarrollo (preliminar, básico, ejecutivo etc.).

El peticionario deberá aportar, además, información básica sobre de la calidad de su cielo. En estos casos de instalaciones de nueva creación y dada la gran variedad de posibilidades que caben bajo estas denominaciones de “Parque estelar” y “Estelario”, a la vista de esa información preliminar sobre el proyecto, la Fundación elaborará una propuesta para la posible futura certificación, indicando, si fuese oportuno, aquellas mejoras que deban tenerse en cuenta en el proyecto y condicionando la acreditación a la ejecución de dichas modificaciones.

Las propuestas que no reúnan los requisitos para recibir la certificación como “Parque Estelar” o “Estelario” serán rechazadas, bien de manera definitiva o de forma condicionada al replanteamiento que se haya propuesto.

Sin entrar en detalles, y si así se le solicitase, la Fundación podrá asesorar sobre las dotaciones instrumentales, las oportunidades que ofrece la zona de cara a su dinamización, la formación del personal que lleve a cabo las actividades, el apoyo que la Fundación pueda prestar en el futuro, etc.

Una vez que ya exista el Parque o el Estelario, la Fundación procederá a su acreditación una vez que se hayan cumplido los requisitos exigidos en el procedimiento.

→ **COSTE ECONÓMICO**

- La certificación requiere del pago de una preinscripción y de la acreditación en sí. Para conocer el coste es necesario que soliciten formalmente la información a través del correo electrónico gestión@fundacionstarlight.org

→ **CERTIFICACIÓN**

Transcurridos los cuatro años de la certificación se revisará la acreditación para ver si se siguen cumpliendo las condiciones que la permitieron en su momento.

6. ¿Qué ofrece la Fundación?

- Formar parte de la naciente red de “Parques Estelares”, “Estelarios”, “Campamentos”, “Casas y Hoteles Starlight”, etc., que serán incluidos y promocionados en la web y redes sociales de la Fundación.
- Promoción de esas instalaciones a través de las acciones de comunicación de la Fundación Starlight, de forma que se conviertan en un reclamo de visitantes.
- Posibilidad de ser difundidos a través de otros medios, a instancias de la Fundación.
- Cursos para formar Guías y Monitores Turísticos Starlight, capacitados para desarrollar actividades culturales, didácticas y de observación del Universo.

Asesoramiento⁴

Bajo encargo, la Fundación puede:

- Asesorar - en los casos de nueva creación-, para que el proyecto sea el más adecuado a los objetivos propuestos y a las actuaciones que se quieran desarrollar en dichas instalaciones.

⁴ Este asesoramiento podría implicar un coste para el peticionario.

- La Fundación puede aportar la experiencia de la que dispone de otras infraestructuras similares ya existentes en otros lugares, optimizando así los recursos que deban aplicarse en la realización.
- En el caso de los “Estelarios”, la Fundación Starlight puede asesorar en el proyecto y diseño de las cúpulas, telescopios y otros medios de observación, aportando la experiencia de aquellos que resultan más rentables a la vista del público objetivo que se desee captar.
- Asesorar en cómo disminuir la contaminación luminosa para facilitar la observación nocturna.
- Asesoramiento para adquirir equipamiento básico de observación astronómica: pequeños telescopios, prismáticos, cartas del cielo y otros equipos e instalaciones.



NOTA FINAL: La Fundación se reserva el derecho a que un auditor, cuando se considere oportuno, pueda efectuar una visita a las instalaciones con el fin de verificar que se dan las condiciones que han dado lugar a la certificación. En caso de no cumplirse éstas, podría suspenderse la correspondiente cualificación.

© 2015 STARLIGHT PROPIEDAD INTELECTUAL:

Este documento es propiedad de la Fundación STARLIGHT y está protegido por derechos de Propiedad Intelectual e Industrial.