



Certificación Starlight

Campamentos

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 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 también 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.

El Sistema de Certificación Starlight se basa en los principios recogidos en dicha Declaración, en cuya elaboración, además del IAC, participaron activamente representantes de diversos organismos como la UNESCO, la Organización Mundial del Turismo (OMT) o la Unión Astronómica Internacional (IAU).

“Starlight”, en su conjunto, tiene la consideración por la UNESCO de acción asociada y cuenta con el apoyo de la IAU y la OMT.

La Fundación Starlight considera que proteger el cielo nocturno es custodiar un valioso patrimonio universal. Por ello, busca desarrollar y promover mecanismos y acciones -tanto locales y nacionales como internacionales- que garanticen el disfrute de este bien y que ayuden a valorarlo como un importante recurso científico, cultural, medioambiental y turístico.

En este sentido, la Fundación fomenta, entre otras acciones, el “Turismo de las Estrellas” como un instrumento esencial para impulsar el turismo científico y 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 y formación de las jóvenes generaciones. La divulgación y la didáctica de los conocimientos astronómicos, como una rama privilegiada de la ciencia que posee en el Universo su laboratorio, encuentra en los escolares su mejor inversión cultural.

Por estos motivos, la Fundación desea incorporar “Campamentos” a este movimiento en pro del “Turismo Astronómico” y de la didáctica y difusión cultural de la astronomía, viendo en ellos instrumentos eficaces para extender entre sus usuarios la afición a la contemplación del cielo estrellado y para animarles a conocer mejor las maravillas y misterios del Cosmos.

La Fundación ve también en la red de “Campamentos Starlight”, un inmejorable aliado para vigilar y denunciar, en su caso, la aparición de nuevos focos de contaminación lumínica que, muchas veces, por desconocimiento en la manera de entender la iluminación inteligente, puedan surgir en su entorno, de la mano de nuevas infraestructuras o núcleos cercanos de población.

2. ¿Qué son las Certificaciones?

La Certificación que otorga la Fundación Starlight a algunos Campamentos constituye una cualificación de aquellos establecimientos que, además de ofrecer una calidad constatada en su instalación y de estar situados en un espacio natural con un cielo oscuro protegido y acreditado, ofrecen actividades lúdicas, formativas o didácticas a sus usuarios, durante su período de estancia, dirigidas a observar e interpretar el Universo, divulgando los conocimientos astronómicos e implicándose en su didáctica. Los “Campamentos Starlight” actúan, además, como agentes activos en la propagación de los valores contenidos en la “Declaración sobre la Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas” (“Declaración de La Palma”). Para el desarrollo de sus actividades o de cursos específicos disponen de personal especializado y formado y de algunos medios instrumentales adecuados para la observación astronómica.



3. Requisitos para la Certificación

Para conseguir la certificación de “Campamento Starlight”, la persona o personas competentes deben remitir, completado, a la Fundación Starlight un *Application Pack* específico –que les será facilitado-, que permita evaluar los siguientes capítulos:

- **Requisito previo: adhesión formal a la Declaración Starlight de La Palma**

Es condición previa acompañar al *Application Pack* correspondiente con la adhesión formal a los valores expresados en la “Declaración de La Palma” (2007)¹.

- **Identificación de la entidad**

Datos identificativos de la institución (Nombre oficial, CIF, Registro, etc.).

- **Cualificación como establecimiento**

Un “Campamento Starlight” debe gozar de un nivel de calidad que le cualifique dentro de instituciones similares. La Fundación tendrá muy en cuenta esta cualificación y las infraestructuras e instalaciones de las que dispone, las dotaciones que hagan referencia al objeto de la certificación y las singularidades del espacio geográfico en el que se encuentra ubicado, así como si existe, sobre éste, alguna protección global de su cielo.

- **Registro de actividades**

La Fundación valorará el público habitual del “Campamento”, las actividades que organiza -singularmente las de carácter didáctico- y aquellas otras que tengan relación con la divulgación de la astronomía y los valores del cielo estrellado.

¹ Pueden descargar la Declaración de La Palma en:

<http://propuesta100513.files.wordpress.com/2014/05/declaracion3b3n-lp-espac3b1ol.pdf>



- **Otros requisitos**

- Velar por mantener la calidad del cielo de su entorno inmediato y denunciar las transgresiones que puedan provenir de una iluminación irresponsable.
- Tener al menos un telescopio nocturno para poner a disposición de sus usuarios y facilitar así posibles observaciones en las noches despejadas.
- Disponer de un número de prismáticos suficiente y proporcional al número de usuarios.
- Poseer material orientador sobre el cielo nocturno (planisferios, cartas del cielo...) para facilitar las observaciones y la identificación de objetos.
- Ofrecer información sobre rutas de las estrellas, excursiones programadas a observatorios cercanos donde existan, etc.
- Difundir la información que reciban de la Fundación Starlight o de otras instituciones, referente a eventos astronómicos observables (eclipses, alineaciones, paso de cometas...).
- Tener iniciativa para organizar actividades (talleres, noches de las estrellas, actividades específicas con profesores...).
- Contar con personal, propio o externo, que tenga formación como Guía o Monitor Starlight o con conocimientos contrastados para ayudar en la interpretación del cielo y en el uso de los instrumentos disponibles.

4. ¿Qué les ofrece la Fundación?

Los Campamentos Starlight certificados reciben por parte de la Fundación Starlight:

- Asesoramiento para adquirir equipamiento básico de observación astronómica: pequeños telescopios, prismáticos, cartas del cielo y otros equipos e instalaciones.



- Ayuda para medir la calidad de su cielo nocturno y consejos sobre dónde colocar los instrumentos de observación.
- Formación básica de personas, si así fuese requerida², relacionadas con las actividades para servir como monitores astronómicos.
- Formar parte de la naciente red de “Campamentos Starlight” que será incluida en un apartado específico de la web de la Fundación, dedicado a publicitar expresamente estas entidades y su actividad.
- Posibilidad de ser promocionados a través de otros medios a instancias de la Fundación.
- Asesoramiento de cómo mejorar la iluminación exterior para facilitar la observación nocturna, en caso de que fuera necesario.

Además de estas aportaciones, el “Campamento Starlight” podrá exhibir, en el soporte que considere más oportuno (placas, banderas, publicidad...), su condición de tal, utilizando el logo oficial que le será remitido en su momento por la Fundación.

5. Procedimiento y coste

El primer paso para iniciar el procedimiento implica haber leído este documento y enviar una solicitud por escrito a la Fundación Starlight al correo electrónico: fundacionstarlight@fundacionstarlight.org

Una vez recibida dicha solicitud, la Fundación enviará la información sobre el proceso concreto de certificación y el formulario de preinscripción (*Application Pack*).

Cuando se haya cumplimentado el *Application Pack*, se remitirá a la Fundación, acompañado de toda la información sobre el campamento que se pretende certificar (dotaciones, características, actividades...), así como los datos de los que disponga en ese momento sobre la calidad del cielo en la zona donde se encuentra y si ya existen en ella actividades de turismo en general y astronómico en particular. Asimismo, se deberá remitir un documento firmado en el que especifique su adhesión a la “Declaración sobre la Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas”.

² Esta formación podrá ser no gratuita.



El peticionario, también, deberá abonar el importe de la preinscripción en este momento³.

A partir de ese instante, la Fundación Starlight estudiará si la solicitud reúne las condiciones objetivas para proceder a la acreditación.

En la fase de evaluación, si así se considerase necesario, se podrá pedir información complementaria para poder llevar a cabo la certificación.

En los casos positivos, el peticionario deberá de aceptar y pagar anualmente a la Fundación Starlight la anualidad establecida⁴.

En caso negativo, se rechazará al candidato tras remitirle un informe con los motivos de esa decisión.

Las anualidades serán depositadas por adelantado durante la primera quincena del mes de enero de cada año.

Cuando un establecimiento obtenga la certificación en el transcurso del año sólo aportará la parte alícuota que corresponda desde la fecha de su certificación hasta final de diciembre.

En determinadas circunstancias, la certificación puede quedar supeditada a la subsanación por parte del peticionario de las carencias que sean remediables.

La duración de la certificación como Campamento Starlight es indefinida, salvo que cambien las circunstancias de la instalación o su actividad o deje de realizarse el pago de la cuota.

6. Adquisición de los datos astronómicos

El parámetro astronómico esencial, exigido para certificar un “Campamento Starlight” es la oscuridad del cielo.

Si el Campamento se encuentra en un área ya certificada no será necesario aportar ningún tipo de medición, salvo sus coordenadas. De no ser así, tiene diversas opciones para obtener los datos requeridos. (Todos estos parámetros serán remitidos a la

³ El precio será proporcionado por el personal de la Fundación.

⁴ El precio será proporcionado por el personal de la Fundación.



Fundación al rellenar el *Application Pack*).

- **OSCURIDAD:**

La oscuridad del cielo se puede medir:

- Con los instrumentos llamados SQM o SQM-L, de los que se puede ver más información en <http://www.unihedron.com/projects/darksky/>.

Estos aparatos, cuyo precio oscila entre los 100 y 150 euros, pueden ser comprados por los propietarios o facilitados por la Fundación Starlight. En este último caso el propietario sólo tendrá que solicitarlo y hacerse cargo de los gastos de envío y devolución y dispondrá del SQM durante los días que sean necesarios para hacer las mediciones. Junto al aparato, recibirá un documento adjunto con una sencilla explicación de su uso.

El peticionario deberá abonar previamente un depósito y correr con los costos de su envío, seguro y un pequeño alquiler.

- Con una aplicación para iPhone o iPad, llamada *Dark Sky Meter* (<http://www.darkskymeter.com/>). Esta *app* cuesta 4,49 euros y aprovecha la cámara del dispositivo para medir con exactitud el brillo del cielo nocturno. Su funcionamiento es muy simple y sólo hay que seguir los pasos que le va indicando la aplicación.

Además del DSM, Apple dispone de otras aplicaciones que permiten valorar este parámetro (*Stars Guide, Sky Map, Sky Guide, View Stars Night or Day...*).

- Con una aplicación para Android, llamada *Loss of the Night* (o Pérdida de la Noche) de la que pueden obtener más información en:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cosalux.welovestars>

- **OTROS DATOS:**

De cara a la certificación, no es necesario aportar otros datos sobre la calidad de su cielo. No obstante, cuanta información complementaria proporcione el peticionario del resto de parámetros que definen la calidad de un cielo nocturno (nubosidad, transparencia, *seeing*, oscuridad) y que sirvan para mejor evaluar el cielo de su entorno y que favorezcan su candidatura, facilitará la decisión final.



7. Instrumentación mínima recomendada

La Fundación Starlight recomienda poner al servicio de los usuarios la siguiente instrumentación:

- **Telescopio nocturno:** Disponer, al menos, de un Telescopio reflector de 150 mm o un refractor de 100 mm, con motorización simple.
- **Prismáticos** de pocos aumentos: por ejemplo de 10x50 son válidos. Se recomienda tener unos prismáticos para cada grupo de seis personas.

Si quieren consultar cualquier duda u obtener información más detallada de posibles marcas, etc., pueden ponerse en contacto con la Fundación a través del correo electrónico: fundacionstarlight@fundacionstarlight.org

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

© 2015 STARLIGHT PROPIEDAD INTELECTUAL:

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