



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

INTRODUCCIÓN

La Campaña de Senderos Azules es una novedosa iniciativa promovida por ADEAC que, por primera vez, se implanta como proyecto piloto en diversos municipios del litoral español. En esta primera convocatoria se ha contado con la participación de doce ayuntamientos que han realizado un gran esfuerzo por recuperar antiguas sendas y caminos naturales, adaptando sus trazados y transformándolos en valiosos recursos para la realización de actividades recreativas, deportivas, turísticas y de educación ambiental.

La Campaña en su conjunto persigue, como principal objetivo, promover el desarrollo sostenible de las zonas litorales mediante el cumplimiento de unos criterios de calidad que garanticen la preservación y mejora de las condiciones ambientales existentes; la seguridad y facilidad de uso para los visitantes, y una gestión integrada y coherente de los valores naturales, históricos, culturales y etnográficos que conforman nuestro patrimonio litoral. Tras este objetivo se encuentra la voluntad de conformar una amplia red de senderos litorales educativos que creen un sólido nexo de unión entre municipios vecinos, reforzando la cooperación y no la competencia entre ellos.

Los Senderos Azules han sido concebidos como recursos útiles para fomentar el uso y la gestión sostenible del medio litoral y su entorno, mediante la cooperación y retroalimentación entre el sector turístico y el ambiental, teniendo como meta la consolidación del distintivo de calidad Sendero Azul como un galardón que sea reconocido y valorado en la misma medida que lo es la Bandera Azul para playas.

La labor previa de reconocimiento y valoración de los senderos educativos litorales que han participado en esta primera convocatoria, ha llevado a la redacción técnica de estas primeras conclusiones, que servirán de base para definir los criterios que se emplearán en sucesivas campañas para evaluar aquellas candidaturas que opten al galardón Sendero Azul. Sin embargo, la voluntad de ADEAC va más allá, y creemos que esta primera aproximación ayudará a la definición de unos criterios y estándares que recojan las buenas prácticas en la concepción de los senderos litorales educativos desde su fase de planificación y diseño hasta el producto final.

Los criterios a continuación descritos constituyen una guía de mínimos comunes que han de cumplir todos los municipios que participen en el programa Senderos Azules, abriendo la posibilidad de que las corporaciones locales apliquen exigencias más estrictas



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

que las aquí descritas. Anualmente se podrán revisar los criterios exigidos, de manera que se puedan incorporar nuevas cuestiones que redunden en la mejora del programa de Senderos Azules.

La gestión de los senderos educativos litorales galardonados con el distintivo Sendero Azul debe ser respetuosa con su entorno y divulgarlo racionalmente, garantizando que el impacto social y medioambiental nunca sea negativo.

Como primera aproximación al estudio y valoración de las candidaturas a Sendero Azul, ADEAC propone dotar al programa de senderos educativos litorales de tres líneas generales de trabajo, en base a las cuales se establecerán los criterios para la concesión del galardón. Estas líneas de trabajo son:

1. Recuperación y protección del medio natural y sus recursos naturales, culturales y patrimoniales.
2. Servicios e infraestructuras en Senderos Azules.
3. Interpretación, educación ambiental y hábitos de vida saludables.



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

1) Recuperación y protección del medio natural y sus recursos naturales, culturales y patrimoniales.

a) Localización

Un requisito indispensable considerado por ADEAC para la obtención del galardón Sendero Azul es que éste debe de partir desde una playa o Centro Bandera Azul, o atravesarlo en su recorrido. Este criterio es primordial y necesariamente imperativo, por lo que la concesión del distintivo Sendero Azul estará condicionada a que el municipio que promociona el sendero litoral educativo esté galardonado, ese mismo año, al menos con una Bandera Azul en una de sus playas o centros de interpretación implicados en el trazado del sendero. La adopción de este criterio preliminar se debe a la voluntad de ADEAC por sincronizar y retroalimentar positivamente la obtención de ambos galardones: Bandera y Sendero Azul.

Otro aspecto a tener en cuenta por parte de los ayuntamientos que opten al galardón es que tan sólo se entregará un galardón Sendero Azul por municipio. A diferencia del distintivo Bandera Azul, que puede ser solicitado para varias playas dentro de un mismo municipio, el reconocimiento de Sendero Azul únicamente se otorgará a un sendero por municipio. Además, los senderos que opten al galardón habrán de tener una longitud mínima de 500 m para evitar que se generen microsendederos.

b) Tipos de hábitat asociados a los senderos

Cada sendero litoral posee unos valores naturales propios y exclusivos. Por este motivo, es difícil establecer baremos y criterios que puedan aplicarse homogéneamente al conjunto de senderos candidatos. Para una mejor evaluación y comprensión de los valores naturales asociados al sendero será necesario que los municipios candidatos definan, lo más detalladamente posible, los valores naturales que distinguen a su sendero.

En este sentido, se va a solicitar a los municipios que concreten, en primer lugar, los tipos de hábitat más representativos que se encuentran asociados a su sendero. Para ello se les solicitará, como primera aproximación, que encuadren su sendero en uno o varios de los tipos de hábitat sugeridos por ADEAC, pudiendo adjuntar una descripción más



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

detallada de los mismos y, en caso de que existan, mencionar las figuras de protección de áreas aledañas o incluidas en el sendero.

Desde ADEAC se ha hecho la siguiente clasificación simplificada de los diversos tipos de hábitat, adaptando cada una de las categorías a lo dispuesto en la Directiva Hábitat 92/43 CEE pero sin una correspondencia fiel a los grupos dispuestos por ésta. Se ha hecho un especial énfasis en aquellos tipos de hábitat más comunes en ambientes costeros y marinos.

1. Estuarios y lagunas costeras
2. Acantilados
3. Áreas dunares
4. Marismas y pastizales marinos
5. Aguas continentales dulces (lagos y ríos)
6. Matorrales esclerófilos, halonitrófilos y brezales
7. Formaciones herbosas naturales y seminaturales (pastos)
8. Turberas
9. Cuevas y hábitat rocosos
10. Bosques
11. Otros

Los municipios que promocionen senderos educativos litorales a la obtención del galardón Sendero Azul, han de constatar la no afección del sendero a los espacios y especies animales y vegetales incluidas en los anexos de la Directiva Hábitat o en los catálogos de especies amenazadas. El seguimiento del estatus de conservación de la flora y fauna asociada a los Senderos Azules debe ser prioritario para obtener y renovar cada año la concesión del galardón. Hay que identificar las posibles interacciones entre los Senderos Azules y la presencia de hábitat de interés comunitario cuya conservación requiera la designación de zonas de especial conservación; así como de la presencia de especies animales o vegetales para cuya preservación haya que designar zonas especiales de conservación y/o requieran de una protección estricta, o cuya explotación y recolección pueda significar la adopción de medidas especiales de gestión.

Para ilustrar la labor que debe de realizarse en estos casos, cabe mencionar el proyecto de Sendero Azul de Benissa (Alicante). Durante el proceso de acondicionamiento del sendero se identificaron e inventariaron ejemplares de la Jarilla de Cabeza de Gato (*Helianthemum caput-felis*), una especie vegetal relictiva y endémica del Mediterráneo



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

incluida en el catálogo nacional de especies de flora amenazada y en anexo II de la Directiva Hábitats, que establece para su protección la necesidad de establecer zonas especiales de conservación. Para cumplir con lo dispuesto en la Directiva, el trazado del sendero de Benissa se modificó en algunos tramos para adaptarse a la presencia de ejemplares adultos de la especie, garantizado la no afección a la misma mediante la eliminación y renaturalización de sendas alternativas. Los ejemplares más jóvenes fueron trasladados de su ubicación original y trasplantados, mientras que para la protección de los ejemplares más adultos se procedió a la creación de alcorques a lo largo del trazado del sendero.

Otro caso común es el de los senderos que discurren por áreas dunares. En estos casos, de no existir y ser necesario, deberán tomarse las medidas oportunas para evitar la destrucción de la sensible fauna y flora dunar, ésta última juega un papel preponderante en la consolidación y estabilización de las dunas, así como en el mantenimiento de la dinámica litoral y pervivencia de las playas. Cabe destacar, en este sentido, el planteamiento del Sendero Azul de Alcossebre, que discurre en su totalidad por pasarelas ubicadas encima del cordón dunar que ayudan, además de a la promoción, divulgación y disfrute del entorno, a su correcta conservación.

Finalmente, hay que remarcar la oportunidad que pueden generar los Senderos Azules como catalizadores de un proceso de puestas en valor de áreas naturales degradadas u olvidadas y que, potencialmente, podrían ser declaradas Lugares de Interés Comunitario (LIC) o Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), entrando así a formar parte de la Red Natura 2000.

c) Estudios en el medio ambiente

De lo anteriormente expuesto se desprende la necesidad de que los senderos que opten a la obtención del galardón cuenten con el respaldo de estudios ambientales que avalen la no afección del mismo a especies sensibles y áreas de interés natural. Se aceptará, como mínimo común, la realización de inventarios de flora y fauna donde se destaquen aquellas especies más representativas, así como las especies invasoras y endemismos. Estos estudios deben garantizar que el acondicionamiento y creación del sendero no afecta a las especies que puedan estar incluidas en algunos de los anexos de la Directiva Hábitat y en los Catálogos de Especies Amenazadas. Un aspecto más elaborado será



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

complementar estos trabajos con análisis DAFO y con estudios sobre la capacidad de carga del sendero, así como estudios de seguimiento, que serán de carácter obligatorio periódicamente. El nivel más alto de valoración sobre el terreno serían los estudios de impacto ambiental.

Finalmente, será necesario que los municipios documenten los impactos derivados de la construcción, acondicionamiento y/o mantenimiento del sendero, así como las correcciones y medidas llevadas a cabo para mitigar el impacto ambiental.

d) Informes de seguimiento

Para la renovación del galardón los ayuntamientos deberán de aportar anualmente un informe sobre el seguimiento de los valores ambientales y patrimoniales del entorno, resaltando las mejoras respecto a los años anteriores. Desde ADEAC consideramos que para renovar un Sendero Azul tiene que haber una trayectoria clara en favor de la preservación y correcta gestión de los valores naturales y culturales del entorno. Para ello, entendemos que es necesario un trabajo continuo que profundice en el conocimiento del entorno, donde cualquier pequeño avance puede suponer, a lo largo del tiempo, un gran recorrido a favor su preservación y correcta gestión.

e) Aprovechamiento y recuperación de trazados

Un factor importante de cara a la preservación del entorno natural que atraviesa el sendero es aprovechar los trazados ya existentes y recuperar senderos previos, definiendo un único sendero y eliminando sendas alternativas en desuso para convertirlas en áreas renaturalizadas. El aprovechamiento de antiguas sendas puede suponer una oportunidad para la puesta en valor de aspectos culturales y patrimoniales asociados a éstas, además de ser un modo eficiente de plantear las intervenciones en el territorio.



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

f) Recuperación del Dominio Público Marítimo Terrestre

En la mayor parte de los casos, los senderos litorales se han desarrollado sobre antiguas sendas preexistentes que recorrían el litoral. La puesta en valor de estos senderos, olvidados en muchos casos, ha servido en ocasiones para recuperar parte del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT). Podemos mencionar de nuevo, como ejemplo, el caso de Benissa, donde algunas casas estaban ocupando la zona de servidumbre de tránsito y fue necesario retranquearlas para acometer la construcción del sendero. En algún otro caso, como en Gandía, la construcción del sendero ha servido para consolidar un cordón dunar en claro proceso de degradación.

En este sentido, el programa de Senderos Azules puede ser un instrumento que sirva para fortalecer lo dispuesto en la Ley de Costas, que establece el uso común de la zona de DPMT. La ley establece que no existirán sobre estas zonas otros usos especiales o privativos que no sean los adquiridos mediante los procedimientos legalmente establecidos al efecto (autorizaciones, concesiones), careciendo de todo valor las detenciones privadas de dichos bienes.

Por lo anteriormente expuesto, cualquier municipio que acredite la recuperación de parte de su DPMT gracias a la presencia del sendero litoral será tenido en cuenta y valorado positivamente de cara a la obtención del distintivo. Del mismo modo, la concesión del galardón Sendero Azul será incompatible con cualquier expediente abierto por la Dirección General de Costas que denuncie el incumplimiento de la Ley de Costas.

En este sentido cabe hacer mención especial al proceso de restauración y acondicionamiento llevado a cabo por la Demarcación de Costas de Murcia a instancias del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, para recuperar el paraje de las Amoladeras, un humedal aledaño al sendero de Cartagena que forma parte del Paisaje Protegido "Islas y Espacios del Mar Menor", y cuya restauración ha permitido la recuperación de los bienes del DPMT además de poner en valor el poblado neolítico de las Amoladeras, declarado Bien de Interés Cultural con categoría de zona arqueológica. Entre las acciones llevadas a cabo en las Amoladeras cabe destacar: la eliminación de plantas alóctonas mediante medios manuales y mecánicos; la plantación en su lugar de especies autóctonas; la restauración morfológica de la duna aportando arena de playa; la retirada de escombros y basuras; el acondicionamiento de caminos de acceso a las playas y la colocación de carteles interpretativos e informativos.



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

g) Acciones para minimizar impactos negativos

Serán valoradas positivamente las acciones de conservación y recuperación del entorno natural que se realicen como consecuencia del acondicionamiento del sendero litoral. Entre las acciones a considerar caben destacar los estudios específicos sobre flora o fauna, las acciones de repoblación con flora autóctona, los programas para la recuperación de especies autóctonas, limpieza y mantenimiento de las áreas naturales, el control de vertederos ilegales y las acciones dedicadas a la erradicación de especies invasoras, siendo necesario detallar cómo y con qué frecuencia se realizan dichas labores. Estas acciones se podrán realizar progresivamente a lo largo de varios años mediante una programación que será cuantificable.

h) Características hidrográficas y dinámica litoral

Un aspecto imperativo es que los proyectos de senderos litorales que opten al galardón Sendero Azul no deben de afectar ni a la hidrografía de la zona ni a la dinámica litoral de la costa. Los proyectos deben de contribuir, en la medida de lo posible, a frenar los procesos erosivos que actúan sobre el litoral y a la recuperación natural y paisajística del entorno. Un ejemplo puede ser la eliminación de sendas alternativas o en desuso que no han sido acondicionadas o las acciones encaminadas a la estabilización de dunas y/o freno de la erosión costera. Serán valorados positivamente aquellos senderos que se hayan diseñado teniendo en cuenta criterios y soluciones técnicas para frenar la erosión y facilitar la regeneración de áreas degradadas o sensibles.

i) Valores culturales, históricos, etnográficos y artísticos

Los senderos educativos litorales galardonados con el distintivo Sendero Azul deben de incluir entre sus valores propios los aspectos culturales, históricos y etnográficos del territorio que vertebran.

Los Senderos Azules deben de potenciar la rehabilitación del paisaje y sus elementos constructivos tradicionales, fomentando la recuperación de actividades rurales tradiciones y sus aspectos culturales asociados. Así mismo, los senderos deben



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

promocionar el turismo cultural y potenciar, en la medida de lo posible, la industria artesanal.

Los Senderos galardonados deben de contribuir, si se da el caso, a la conservación y divulgación de los aspectos arqueológicos del entorno, favoreciendo la protección y puesta en valor del patrimonio histórico y arqueológico. Desde ADEAC consideramos que la correcta gestión de estos aspectos podrá revitalizar determinadas áreas, creando un nuevo foco de atracción cultural, educativa y turística.

Para completar la información previa sobre el entorno del sendero será necesario que los municipios detallen y describan en su candidatura los valores culturales, históricos y etnográficos asociados a la existencia del sendero.



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

2) Servicios e infraestructuras en Senderos Azules

a) Construcción

Son muchos los municipios que a lo largo del litoral han realizado un gran esfuerzo por recuperar senderos litorales. En algunos casos, los municipios han contado con el apoyo y la financiación de organismos oficiales como el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. En otros, los promotores de éstos han sido las administraciones autonómicas y/o locales.

El propósito de ADEAC es premiar a aquellos municipios que han acometido la creación o rehabilitación del sendero centrandolo sus energías en convertirlos en valiosos recursos que sirvan al conjunto de la sociedad y ofrezcan un servicio de incuestionable calidad turística y ambiental, independientemente de los organismos e instituciones implicadas en su promoción.

Para evaluar adecuadamente estos aspectos, los municipios candidatos deben de aportar datos generales sobre la construcción, recuperación y adaptación del sendero.

En esta primera convocatoria, la inversión global realizada por los ayuntamientos y demás administraciones sobre los senderos galardonados ha ascendido a 7.098.000 €, si bien estos recursos se han distribuido de forma muy irregular. ADEAC no establece un mínimo de inversiones previo a la construcción, ya que lo verdaderamente importante y donde se ha de realizar un estrecho seguimiento de las inversiones realizadas es en el continuo mantenimiento y mejora del sendero, para lo cual los ayuntamientos habrán de detallar las labores realizadas a lo largo del año para así poder optar a la renovación del galardón Sendero Azul.

b) Accesibilidad

La accesibilidad de los senderos educativos litorales es un aspecto difícil de valorar conjuntamente mediante la aplicación de criterios uniformes. Esto se debe, fundamentalmente, a dos aspectos. En primer lugar, no es lo mismo que un sendero



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

discurra por un entorno urbano, semiurbano o natural. En este sentido, consideramos que los senderos que discurran por trazado urbano deberán de contar con más facilidades para personas en situación de discapacidad que aquellos que discurran por áreas naturales, donde las intervenciones sobre el terreno para hacer accesibles los senderos son más costosas y, dependiendo cómo se haga, puede ir en detrimento de la preservación del entorno.

El otro aspecto relevante es la propia orografía del terreno, que puede imposibilitar la disposición de un trazado accesible.

Por tanto, en lo referente a la accesibilidad de los senderos, éstos serán accesibles en la medida que las condiciones del terreno lo permitan, siempre imponiendo la lógica de mínimo impacto ambiental negativo sobre el territorio.

Aún así, será necesario que los municipios informen a ADEAC sobre las acciones dirigidas a mejorar la accesibilidad de los senderos para personas con discapacidad, ya que puede haber tramos, en especial aquellos que sirvan de acceso a las playas, que sí deberían de ser accesibles independientemente del entorno en el cuál se sitúen.

Para el análisis de los aspectos referentes a la accesibilidad se ha decidido hacer una clasificación tipológica de los senderos litorales. Así, estos se enmarcarán dentro de las siguientes categorías:

- Sendero natural no adaptado
- Sendero natural parcialmente adaptado
- Sendero natural adaptado

- Sendero mixto no adaptado
- Sendero mixto parcialmente adaptado
- Sendero mixto adaptado

- Sendero urbano no adaptado
- Sendero urbano parcialmente adaptado
- Sendero urbano adaptado



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

c) Imagen, señalética y paneles interpretativos

Todos los senderos propuestos para este año cuentan con su propia señalética, si bien el número, grado de detalle y estado de conservación varía mucho de un sendero a otro. Uno de los objetivos de ADEAC es la adopción, por parte de los Senderos Azules, de una imagen común para hacerlos fácilmente identificables para el visitante. Así como las playas con Bandera Azul se distinguen fácilmente por la bandera azul, en los senderos se propone, como acuerdo de mínimos, disponer de un gran panel al inicio y al final del recorrido con el logotipo de los senderos litorales y con información mínima y común para todos los senderos. Será necesario que este panel contenga una serie de información: nombre del sendero y código del mismo (denominación reducida SA-27-1; Sendero Azul, dos dígitos del código postal de la provincia y dígito restante que indica el orden cronológico de consecución del distintivo), longitud del sendero, dificultad, perfil, duración estimada y una descripción del mismo y sus valores asociados. También será necesario incluir un mapa del sendero en el que se detalle el tramo del sendero que es Sendero Azul, una leyenda de servicios (lugares de valor ambiental, playas con bandera azul, infraestructuras, etc.), un código de conducta asimilable por el conjunto de Senderos Azules, teléfonos de interés y lugares de contacto. Por último, la información ofrecida en el panel ha de estar, por lo menos, en dos idiomas.

De momento, la adopción del diseño va a ser flexible y progresiva, dado que muchos senderos cuentan actualmente con paneles nuevos, muy detallados y que han resultado muy costosos. En este sentido, ADEAC no quiere que los ayuntamientos vuelvan a gastar fondos en paneles, pero sí necesita por parte de los municipios el compromiso para ir trabajando en favor de la integración del conjunto de senderos en una Red con unas señas de identidad previamente definidas por ADEAC. El primer paso puede ser la colocación de un adhesivo visible con el logotipo de los Senderos Azules en el panel principal del sendero.

Para abordar esta cuestión desde ADEAC se ha realizado una propuesta de diseño que contiene el logotipo de Senderos Azules, un modelo de panel interpretativo general para el sendero y marcas para la señalización del sendero.

El acuerdo de mínimos sobre señalética y paneles interpretativos pretende evitar la duplicidad de información dispuesta a lo largo del sendero. Otro aspecto a tener en



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

cuenta es que, aunque el diseño y los materiales no sean los mismos para todas las sendas, sí se han de emplear para su señalización materiales adecuados que sigan los criterios de integración en el paisaje e impacto ambiental mínimo. Aunque de momento la señalética no va a ser homogénea se ha de contemplar la necesidad de que las señales y códigos empleados para la orientación sobre el terreno sean homogéneos en el conjunto de los senderos. Para ello, se propone emplear el código de senderismo.

Finalmente es imperativo que exista una cartelería o señalización específica que ayude a evitar riesgos y peligros durante el trayecto. Por último, y en relación con la señalética, se valorará muy positivamente que existan carteles adaptados para personas invidentes (opcional). Éstos pueden concebirse como maquetas que representen el relieve de la zona, espacios para el tacto, textos en Braille,...etc.

Es necesario que en las candidaturas se aporte información detallada sobre las labores de mantenimiento y acondicionamiento del sendero y la cartelería asociada al mismo. Independientemente de que la señalética y los paneles interpretativos adopten una imagen conjunta, lo más importante es que se encuentren en buen estado y sirvan para el propósito que fueron diseñados.

ADEAC apoyará medios alternativos para la información e interpretación del medio ambiente, centrados en las nuevas tecnologías y que supongan un beneficio para la imagen del entorno. Las nuevas tecnologías pueden ayudar a hacer de la visita a un Sendero Azul una experiencia más satisfactoria, permitiendo al usuario profundizar en el conocimiento del entorno por sus propios medios. En este sentido, cabe mencionar el ambicioso proyecto de información e interpretación planteado por el Ayuntamiento de Alcalá de Xivert centrado en el uso de *Smart Phones* para la interpretación del entorno. Este tipo de proyectos tienen como beneficio inmediato la reducción del gasto de papel y la obtención de información en tiempo real que, incluso, puede facilitar la participación activa de los visitantes en la gestión del sendero mediante un *feedback* de información con las autoridades encargadas de mantenerlo.

Hay que tener en cuenta que estas nuevas tecnologías han de implantarse progresivamente y deben de ser un complemento a los medios físicos de información, ya que ésta debe estar disponible para todos los potenciales usuarios del sendero.



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

d) Materiales empleados

Los materiales para la construcción de los senderos han de ser naturales y ecológicos, evitando materiales tóxicos, agresivos o que generen electricidad estática. Para el suelo se considerarán como materiales apropiados la zahorra, las piedras del entorno, las pasarelas de madera o los suelos naturales. El resto de materiales deberán de ser, en la medida de lo posible, propios del entorno y respetuosos con el paisaje. Para las banderillas de protección y seguridad se emplearán materiales como la madera.

La mayoría de senderos azules no cuentan con iluminación, pero en caso de que sí la haya, esta debe de ser de bajo consumo. Este pasará a ser un criterio de carácter imperativo para aquellos senderos que cuenten con un sistema de iluminación.

e) Seguridad y servicios

Los Senderos Azules deben de ser lugares seguros, en los que se garantice una posible intervención rápida y eficiente de los servicios sanitarios. Debe haber puestos de socorro cercanos, por ejemplo los ubicados en las playas Bandera Azul y el acceso de vehículos de emergencia también ha de ser posible, sino a lo largo del sendero, en puntos específicos del mismo. Será pertinente elaborar un plan de emergencia que defina el protocolo a seguir en caso de accidentes que requieran la intervención de los servicios sanitarios.

Siempre que sea posible los Senderos Azules deben de contar con zonas de aparcamiento próximas que tengan reservadas plazas para personas con discapacidad. También debe haber aseos próximos, bien al inicio del sendero o en algún punto intermedio. Estos servicios deben de contar también con aseos adaptados para personas en situación de discapacidad y estar en aquellos tramos accesibles de no ser accesible en su totalidad.

El recorrido del sendero contará con papeleras, que deberán estar localizadas en zonas en donde generen un impacto bajo y, a ser posible, poco susceptibles a acciones vandálicas. Será obligatorio, en caso de que el ayuntamiento esté obligado a realizar recogida selectiva de basuras, que las papeleras cuenten con recogida selectiva de, al menos, tres fracciones. Una vez más, de nada servirá contar con la infraestructura de contenedores y papeleras si no se realizan las labores de mantenimiento adecuadas.



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

f) **Ubicación y geoposicionamiento del sendero**

Uno de los objetivos de ADEAC es la georeferenciación del conjunto de senderos para la generación de una base de datos espacial dónde se muestre información actualizada sobre los senderos litorales educativos galardonados.

ADEAC asesorará a los municipios en la toma de datos e inclusión de los mismos en SIG.



FUNDACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
ASOCIACION DE
EDUCACION AMBIENTAL
Y DEL CONSUMIDOR

C/ General Lacy, nº 3, Portal 1º, 1º B
28045 MADRID
Teléfono 91 435 31 47
Fax 91 435 05 97
e-mail: banderaazul@adeac.es
ecoescuelas@adeac.es
C.I.F.: G-28988376

3) Interpretación, educación ambiental y hábitos de vida saludables.

Los Senderos Azules constituyen recursos muy valiosos para el desarrollo de actividades de educación ambiental dirigidas al público en general. Desde ADEAC se mantiene la voluntad de concebir los senderos como recursos para la realización de actividades de ocio, deportivas y de educación ambiental.

Otro aspecto que se valorará será la elaboración de materiales didácticos en torno al sendero y cuyo objetivo sea contribuir a preservar los valores patrimoniales del medio. Entre las actividades que actualmente se llevan a cabo por los municipios podemos mencionar a modo de ejemplo: rutas nocturnas por los senderos; talleres infantiles de introducción a la flora y fauna; concursos fotográficos; cuadernos didácticos para el desarrollo de unidades didácticas escolares.

Será un criterio imperativo el que los ayuntamientos planifiquen, al menos, una actividad de educación ambiental que emplee el sendero como recurso central. También se valorará haber elaborado materiales didácticos en torno al sendero y el trabajo con escuelas. Así mismo, otro criterio que se tendrá en cuenta para la concesión del galardón será la participación de asociaciones socioculturales en la promoción y uso del sendero.

Por último, los senderos han de facilitar y potenciar la realización de actividades deportivas y al aire libre que fomenten los hábitos de vida saludables. En este sentido nos preocupan las posibles interacciones entre viandantes, ciclistas, caballos y otros vehículos. Desde ADEAC se encuentra incompatible la coexistencia de vehículos rodados, caballos y peatones en sendas que no sean superiores a 1,5 m. Lo ideal es disponer de carriles separados para ciclistas y peatones, por lo que en senderos que no cumplan con estas indicaciones se sugiere prohibir la circulación de bicicletas. Así mismo, el paso de caballos debe de quedar prohibido en los casos que pueda plantear conflictos con los usuarios que van a pie. Además, la presencia de estos animales puede deteriorar, en algunos casos, el pavimento del sendero e influir su limpieza y estado de conservación.