



Programa para la
Gestión Costera de la
Provincia de Cádiz

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COMUNIDADES COSTERAS PARA HACER FRENTE AL DESAFÍO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**Análisis de resultados y
propuestas para la mejora de la
educación y divulgación ambiental
en municipios litorales gaditanos,
en relación al cambio climático**



FUNDACIÓN MEDIO AMBIENTE,
ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD
DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ
Agencia de la Energía

Con el apoyo de:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



Fundación Biodiversidad



PIMA
adapta



OECC
Oficina Española de Cambio Climático

WWW.AGENCIAENERGIACADIZ.ORG

La Agencia Provincial de la Energía de Cádiz fomenta la adopción de prácticas respetuosas con el entorno que eviten la emisión de gases de efecto invernadero, también en sus propias actividades. De acuerdo con nuestra política de distribución, esta publicación ha sido editada sólo en formato digital.

NOMBRE DEL PROYECTO	Programa para la Gestión Costera de la Provincia de Cádiz
ENTREGABLE	Acción 3
AUTOR(ES)	Pedro José Zarandona Palacio (Agencia Provincial de la Energía de Cádiz); Irene Ares Sainz (Área de Desarrollo Sostenible).
NIVEL DE DIFUSIÓN	Público, difusión libre vía página web.
ESTATUS	Definitivo. Versión 1.0, junio de 2019.

Documento elaborado en el marco del Programa para la Gestión Costera de la Provincia de Cádiz. Este proyecto se ha desarrollado de junio de 2018 a julio de 2019 con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica.

Las opiniones y documentación aportadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.

Con el apoyo de:





0. Índice

1. Introducción

2. Análisis de los resultados

3. Propuestas de mejora

- 3.1 Administraciones públicas
- 3.2 Agentes sociales
- 3.3 Ciudadanía
- 3.4 Equipamientos
- 3.5 Generales

4. Medidas de mejora

Con el apoyo de:



1. Introducción

En base a los resultados obtenidos con el inventario de los recursos divulgativos existentes en los municipios litorales gaditanos, y una vez finalizado el proceso participativo con agentes sociales (cuestionarios y sesiones de trabajo), se está en disposición de hacer un análisis completo de cómo, y en qué grado de detalle, se lleva a cabo educación y divulgación ambiental por parte de los agentes sociales en el ámbito del litoral de la provincia de Cádiz. Además, dado que el objetivo propuesto estaba enfocado a la problemática del cambio climático así como a los impactos que éste provoca en los ecosistemas litorales, dicho análisis también es válido para determinar si estas temáticas están lo suficientemente integradas en los recursos educativos y divulgativos de carácter ambiental y, en ese caso, el enfoque principal empleado a la hora de llevarla a cabo.

En este sentido, los documentos de partida de este trabajo son tanto el "Inventario de los recursos existentes en los municipios litorales de la provincia de Cádiz para el desarrollo de actividades de educación y concienciación ambiental" como el documento denominado "Proceso participativo con agentes sociales de la provincia de Cádiz que trabajan desarrollando conciencia y divulgando la importancia de los ecosistemas litorales y el cambio climático". Ambos pueden consultarse dentro del marco de la Acción 3 del Programa para la Gestión Costera de la Provincia de Cádiz.

En la Figura 1 se muestra el esquema de trabajo seguido para la elaboración de este documento.

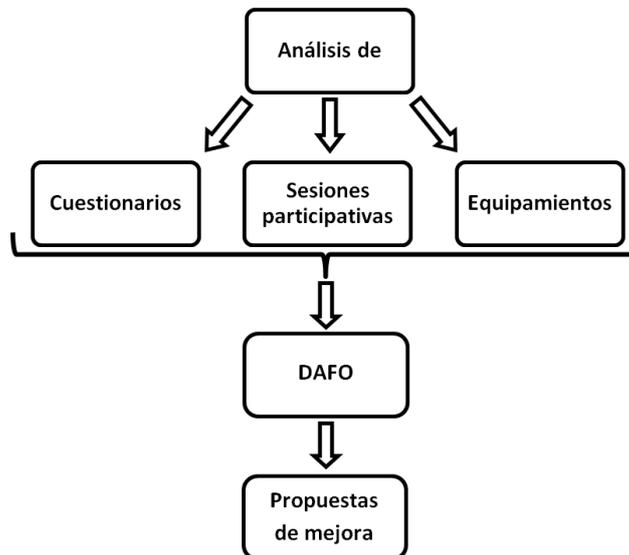


Fig. 1. Esquema de trabajo que representa el proceso seguido para la elaboración del presente documento.

Con el apoyo de:



2. Análisis de los resultados

Con toda la información recogida en los documentos anteriores correspondientes a la Acción 3 del Programa (cuestionarios, inventario de los equipamientos y sesiones participativas), se ha elaborado un diagnóstico estratégico de la situación. Para ello se ha empleado una matriz de análisis tipo DAFO. Esta herramienta analítica permite trabajar con información e ideas referidas al contexto tanto interno (Debilidades y Fortalezas) como externo (Amenazas y Oportunidades) del ámbito de estudio en cuestión.

A continuación se expone la matriz DAFO obtenida tras el análisis de la información:

Debilidades

- Falta de priorización del cambio climático en la agenda política de las administraciones públicas con competencias en el ámbito litoral.
- Insuficiente comunicación, coordinación y cooperación entre las distintas administraciones públicas con competencias en el ámbito litoral de la provincia de Cádiz a la hora de plantear y desarrollar programas para la divulgación y concienciación ambiental de la ciudadanía en materia de cambio climático, especialmente desde el enfoque de la adaptación.
- Falta de sensibilización de la ciudadanía en materia de cambio climático y, en concreto, sobre adaptación a éste.
- Falta de percepción por gran parte de la ciudadanía de los efectos que el cambio climático está generando, y generará en el futuro, en las zonas litorales de la provincia de Cádiz.
- Desconocimiento por parte de la ciudadanía, a la hora de actuar contra el cambio climático, sobre la adaptación como estrategia distinta y complementaria a la mitigación.
- La falta de conciencia social sobre el papel que puede jugar el ciudadano en su ámbito a nivel individual para contribuir a la adaptación al cambio climático.
- Falta generalizada, incluso a nivel institucional, de concienciación y formación de carácter medio ambiental, especialmente en cuanto al valor que presentan los ecosistemas litorales y su importancia para reducir los efectos del cambio climático en las costas.
- Insuficiente reconocimiento y valoración a la labor de divulgación y concienciación ambiental.

Con el apoyo de:

GOBIERNO
DE ESPAÑAMINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Fundación Biodiversidad

PIMA
adaptaoecc
Oficina Española de Cambio Climático

- Ausencia de coordinación entre las administraciones públicas y los agentes sociales que desarrollan la educación y divulgación ambiental en la provincia de Cádiz a la hora de establecer sinergias, aunar esfuerzos y optimizar recursos.
- Carencias de personal por parte de las administraciones públicas para desarrollar labores de educación, divulgación y concienciación ambiental a la ciudadanía.
- Necesidad de que transcurra un periodo de tiempo prolongando desde que se inicia el proceso de divulgación ambiental hasta que se aprecien sus resultados.
- Desconocimiento por parte de la ciudadanía de la existencia y contenido de los equipamientos dedicados a la educación ambiental debido, en parte, a la escasa difusión y publicidad que se hace de los mismos así como a la ausencia de señalización indicando su ubicación en algunos de ellos.
- Ausencia de explicaciones en otros idiomas diferentes al castellano en los contenidos de los equipamientos dedicados a la educación y concienciación ambiental ubicados en el litoral de la costa de Cádiz a pesar del público extranjero que los visita.
- Existencia de municipios costeros en la provincia de Cádiz que, a pesar de su valor ecológico y su vulnerabilidad frente al cambio climático, carecen de equipamientos dedicados a la educación, divulgación y concienciación ambiental.
- La falta de medios económicos y personales en algunos de los equipamientos dedicados a la educación y concienciación ambiental en el litoral de la provincia de Cádiz da lugar a que se tengan que rechazar peticiones de desarrollo de actividades y visitas concertadas a los mismos.
- Existencia de equipamientos actualmente no operativos en varios puntos del litoral de la provincia de Cádiz por cierre temporal, falta de inversión y desarrollo de trámites burocráticos.
- Ausencia de contenido relacionado con el cambio climático en la gran mayoría de los equipamientos dedicados a la educación ambiental presentes en el litoral gaditano, tratándose la temática de una manera muy escueta, general, dirigida a un público principalmente adulto y desde el enfoque de la mitigación en los casos en los que ésta se abordaba.
- Falta de actividades centradas en el cambio climático asociado al litoral entre las actividades desarrolladas en los equipamientos ubicados en los municipios costeros de la provincia de Cádiz.
- Insuficiente apoyo (económico, logístico y divulgativo) por parte de las administraciones públicas a la labor de educación y concienciación ambiental en materia de cambio

Con el apoyo de:



climático y conservación del litoral desempeñada por los agentes sociales presentes en los municipios costeros de la provincia de Cádiz.

- Incapacidad de que las campañas que se llevan a cabo en materia de divulgación y concienciación ambiental centradas en la conservación de los ecosistemas litorales y el cambio climático lleguen al conjunto de la ciudadanía, existiendo ciertos sectores, vinculados principalmente a la tercera edad, que permanecen impermeables a sus mensajes.
- Carencias de comunicación a nivel intercomarcal entre los agentes sociales que desarrollan educación y divulgación ambiental en el ámbito costero de la provincia de Cádiz.
- Insuficiente organización y coordinación entre las acciones y actividades realizadas por los diferentes colectivos dedicados a la divulgación medio ambiental en el ámbito costero de la provincia de Cádiz.
- Enfoque mayoritario del cambio climático en las actividades desarrolladas por parte de los agentes sociales de una forma tangencial, sin profundizar ni en sus efectos en las zonas costeras ni en la diferencia entre mitigación/adaptación como estrategias para luchar contra dicho fenómeno.
- Poca eficacia e insuficiencia de los canales empleados por los agentes sociales para la difusión de sus actividades y campañas en materia de educación y concienciación ambiental.
- Ausencia de continuidad temporal en el desarrollo de las campañas y actividades de educación y divulgación que se llevan a cabo en el litoral de la provincia de Cádiz.
- Escasez de material riguroso centrado en la adaptación al cambio climático que esté disponible para los agentes sociales en su labor de divulgación ambiental, puesto que el material existente presenta principalmente un enfoque científico-técnico estando además dirigido a un público adulto.
- Baja proporción de personas jóvenes pertenecientes a los colectivos dedicados a la divulgación y concienciación ambiental en el ámbito costero de la provincia de Cádiz.
- Ausencia de campañas de divulgación y concienciación ambiental diseñadas específicamente para los turistas pese a la gran importancia que éstos presentan en el litoral gaditano.

Con el apoyo de:



FORTALEZAS

- Divulgación del cambio climático y los ecosistemas litorales por parte de la mayoría de agentes sociales que desarrollan su labor en materia de educación y concienciación ambiental en el litoral de la provincia de Cádiz.
- La importancia que presentan los servicios ecosistémicos ofrecidos por el litoral para la provincia de Cádiz.
- Idoneidad del litoral gaditano para apreciar de forma patente e impactante los efectos del cambio climático y provocar la concienciación ambiental de la sociedad frente a este fenómeno.
- Existencia de un conocimiento en materia de cambio climático y ecosistemas litorales generado gracias al trabajo realizado por expertos en el litoral de la provincia de Cádiz.
- Existencia de programas educativos y de concienciación consolidados, centrados en el litoral, principalmente los impulsados por las administraciones públicas.
- Presencia de gran cantidad de agentes sociales que trabajan en la educación, divulgación y concienciación ambiental a lo largo de toda la costa de la provincia de Cádiz.
- Colaboración sinérgica entre los distintos agentes sociales y los equipamientos del entorno litoral gaditano.
- Tendencia ascendente en el número de visitantes anuales recibidos en los equipamientos dedicados a la educación y divulgación ambiental ubicados en los municipios litorales de la provincia de Cádiz.
- Existencia de un total de 24 equipamientos dedicados a la divulgación ambiental localizados a lo largo del ámbito litoral gaditano.
- Buen estado de conservación de los equipamientos presentando, en su mayoría, contenidos bien estructurados y adecuados tanto al amplio rango de edad de sus visitantes como al entorno en el que se encuentran emplazados dichos equipamientos.
- Entorno litoral abordado, en la mayoría de los equipamientos, de forma protagonista dentro de las temáticas tratadas.
- La mayoría de los equipamientos son de carácter gratuito y ofrecen un amplio horario, lo que facilita la visita al mismo por parte del público interesado.
- La vinculación de buena parte de los equipamientos dedicados a la divulgación ambiental a espacios naturales protegidos de la provincia de Cádiz permite visibilizar otros recursos ambientales de la provincia, lo que contribuye a su

Con el apoyo de:



mejor conocimiento y protección.

- Concienciación mayoritaria del personal de los equipamientos con la problemática del cambio climático así como con la amenaza que éste representa para los ecosistemas litorales debido a su vulnerabilidad.
- Adecuada formación, principalmente de carácter universitario, que presenta en su mayoría el personal que atiende los equipamientos dedicados a la educación y divulgación ambiental ubicados en los municipios litorales de la provincia de Cádiz.
- Existencia de centros formativos de ámbito universitario que imparten formación de calidad en materias relacionadas tanto con el cambio climático, como con el conocimiento del litoral, su interpretación y divulgación a la ciudadanía.
- Aceptable afluencia y participación del público en las actividades y acciones desarrolladas por agentes sociales dedicados a la educación y concienciación ambiental en el litoral de la provincia de Cádiz.
- Mayor capacidad de reacción presentada por los agentes sociales dedicados a la educación y concienciación ambiental en comparación con las administraciones públicas a la hora de abordar nuevas temáticas en sus acciones y actividades.
- Interacción positiva entre los colectivos sociales próximos entre sí en relación a la transferencia de conocimiento y materiales para el desarrollo de actividades de educación y divulgación ambiental.

Con el apoyo de:



AMENAZAS

- Escaso margen de tiempo de que se dispone para actuar debido a que los efectos del cambio climático ya están afectando al litoral gaditano.
- Elevada vulnerabilidad que presenta el litoral de la provincia de Cádiz a los efectos del cambio climático.
- Previsible incremento de los efectos que el cambio climático provocará en un futuro en las costas de la provincia de Cádiz.
- La complejidad que supone la problemática del cambio climático así como su resolución tanto a nivel ambiental como social y económico.
- El lento y progresivo desarrollo de muchos de los efectos del cambio climático que se pueden apreciar en zonas costeras, no generando por tanto un impacto y una posterior concienciación de la ciudadanía.
- La existencia, por lo general, de poca conciencia a participar de las decisiones que atañen al municipio en el que se reside, con el objetivo de querer cambiar las cosas.
- La saturación y tedio que el concepto "cambio climático" y todo lo que ello le rodea, provoca a un importante sector de la sociedad.
- El tiempo que se requiere para que las acciones de educación, divulgación y concienciación ambiental llevadas a cabo generen resultados visibles en la sociedad.
- Dificultad de crear conciencia ambiental en la sociedad y hacerle entender la importancia de cambiar su modo de vida y consumo para revertir los efectos del cambio climático.
- La gran cantidad de personas dentro de la sociedad que actualmente no se encuentran ambientalmente concienciadas, en especial con la problemática del cambio climático.
- La escasa implicación de una gran parte de los jóvenes de los municipios costeros de la provincia de Cádiz en formar parte de los colectivos sociales dedicados a la divulgación y concienciación ambiental así como en participar en las actividades desarrolladas por dichos colectivos.
- La gran afluencia de turistas al litoral de la provincia de Cádiz, especialmente durante la época estival, puede provocar impactos significativos en sus ecosistemas por el posible desconocimiento que dichos turistas tengan de los mismos.
- La pérdida de potenciales visitantes y asistentes, debido a la falta de publicidad, que

Con el apoyo de:





presentan tanto los equipamientos como las actividades y acciones divulgativas desarrolladas por los agentes sociales.

- La falta de consenso político a la hora de trabajar de forma conjunta y decidida en la problemática que el cambio climático genera, y puede seguir generando en el futuro, en el ámbito costero de la provincia de Cádiz.
- La lentitud de la Administración a la hora de tomar decisiones y ponerlas en práctica.
- Las reticencias que puedan presentar los colectivos sociales dedicados a la divulgación y concienciación ambiental a la hora de plantear acuerdos con administraciones públicas.
- El esfuerzo extra que es necesario realizar en el caso de algunos ecosistemas litorales de la provincia de Cádiz (por ejemplo las marismas) para hacer ver que presentan un importante valor ecológico y son muy vulnerables a los efectos del cambio climático a pesar de no resultar tan "atractivos" como otros ecosistemas también presentes en el litoral gaditano.

Con el apoyo de:



OPORTUNIDADES

- Creciente interés y preocupación en la sociedad por abordar la temática del cambio climático (voluntad y predisposición de la ciudadanía).
- Contexto nacional e internacional muy favorable al desarrollo de iniciativas enfocadas a la promoción de la adaptación al cambio climático en ambientes costeros.
- Desarrollo de una nueva legislación de ámbito autonómico que busca "Fomentar la educación, investigación, el desarrollo y la innovación en materia de adaptación y mitigación del cambio climático" (Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía).
- Posibilidad de acceso a expertos (Universidad de Cádiz) en materias que resultan claves para la adaptación al cambio climático del ámbito litoral de la provincia de Cádiz (gestión integrada de áreas litorales, riesgos costeros, ordenación del territorio, dinámica litoral, divulgación ambiental, etc.).
- Posibilidad de recibir apoyos y recursos procedentes de diversas escalas de la administración al ser el cambio climático una problemática de carácter transversal.
- Posibilidad de contar con entidades colaboradoras (Diputación de Cádiz) que actúen como coordinadoras entre las distintas instituciones con competencias en gestión costera y los agentes sociales, a la hora de desarrollar estrategias eficaces de educación y concienciación ambiental dirigidas a la ciudadanía del litoral de la provincia de Cádiz.
- Posibilidad de acceso de los agentes sociales y las entidades locales a recursos económicos procedentes de las administraciones públicas con el objetivo de que mejoren su capacidad de difusión en su labor de educación y divulgación ambiental centrada en el litoral de la provincia de Cádiz y el cambio climático.
- Aumento de la demanda de los centros educativos de la provincia para realizar visitas a los equipamientos dedicados a la educación y divulgación ambiental presentes en los municipios litorales gaditanos.
- Incremento de concienciación ambiental generado en la sociedad por el hecho de que el litoral de la provincia de Cádiz se viese afectado de manera impactante por los efectos del cambio climático, como por ejemplo un fuerte temporal, al tratarse de un entorno emblemático con gran valor para la ciudadanía.
- Posibilidad de mejorar la difusión de las campañas y actividades llevadas a cabo por los agentes sociales gracias al desarrollo de las redes sociales.
- Predisposición por parte de los agentes sociales para mejorar su coordinación y cooperación entre ellos de cara a optimizar recursos y maximizar resultados a la hora de desarrollar su actividad de educación y concienciación ambiental.
- Gran capacidad de la ciudadanía para actuar como fuerza motriz de cambio que influya en el rumbo de las políticas ambientales.
- Mayor concienciación por parte de las nuevas generaciones en comparación con las anteriores respecto a la conservación de los ecosistemas litorales y la lucha contra el cambio climático.

Con el apoyo de:





- La inversión en educación y divulgación ambiental por parte de las administraciones públicas puede suponer una fuente de generación de empleo.

Con el apoyo de:



Se expone a continuación una versión sintetizada del anterior, en el que se destacan sus principales aspectos:

DEBILIDADES

- Los canales de difusión actualmente empleados por los agentes sociales en su actividad de educación y divulgación ambiental resultan insuficientes a la hora de trasladar a la ciudadanía el mensaje de concienciación y cambio climático.
- La existencia de los equipamientos dedicados a la educación y divulgación ambiental presentes en los municipios litorales de la provincia de Cádiz es poco conocida por parte de la población local, no tratando además la mayoría de ellos en su contenido el cambio climático de una manera directa y en detalle.
- El cambio climático no es una prioridad en la agenda política de las administraciones públicas con competencias en el ámbito litoral.
- Existen carencias importantes en cuanto al grado de sensibilización y concienciación de gran parte de la ciudadanía en materia de cambio climático y sus efectos en los ecosistemas litorales así como el valor que éstos presentan por su importancia para reducir los efectos del cambio climático en las costas.
- Se aprecia una falta de comunicación, coordinación y cooperación entre las distintas administraciones con competencias en el ámbito litoral de la provincia de Cádiz a la hora de plantear y desarrollar programas de divulgación y concienciación ambiental de la ciudadanía centradas en el cambio climático.
- La adaptación no es tratada ni divulgada en la provincia de Cádiz al mismo nivel que la mitigación, a pesar de ser estrategias necesarias y complementarias para la lucha contra el cambio climático.

FORTALEZAS

- El número de personas que participan anualmente en acciones y actividades de carácter medio ambiental desarrolladas a lo largo del litoral gaditano presenta una tendencia ascendente.
- Actualmente existe una importante red de equipamientos, la mayoría de ellos gratuitos, dedicados a la divulgación y concienciación ambiental en el entorno litoral de la provincia de Cádiz.
- Los municipios costeros gaditanos cuentan con gran cantidad de agentes sociales que entre sus actividades de educación y sensibilización ambiental tratan tanto el cambio climático como los ecosistemas litorales, presentando además sinergias con los equipamientos anteriormente comentados.
- Existen profesionales y centros formativos dedicados al estudio y la investigación de los procesos litorales, que presentan una amplia experiencia en el ámbito costero de la provincia de Cádiz.

AMENAZAS

- El cambio climático presenta una gran complejidad puesto que no solo implica aspectos ambientales sino que también engloba cuestiones a nivel tanto social como económico.
- El litoral de la provincia de Cádiz presenta una elevada vulnerabilidad al cambio climático.
- Existe una falta de concienciación por parte de un amplio sector de la sociedad con respecto a la problemática del cambio climático.
- Se aprecia una ausencia de consenso político a la hora de abordar de forma conjunta y decidida la problemática que el cambio climático genera, y puede llegar a generar en el futuro, en el ámbito costero de la provincia de Cádiz.

OPORTUNIDADES

- Existe una buena predisposición de las administraciones públicas para apoyar el desarrollo de actividades y proyectos destinados a luchar contra el cambio climático.
- El desarrollo de la divulgación y concienciación ambiental en el ámbito litoral de la provincia de Cádiz podría suponer una importante fuente de empleo.
- La gran capacidad que presenta la ciudadanía para actuar como fuerza motriz de cambio, capaz de influir en el rumbo futuro de las políticas ambientales.
- El uso de las redes sociales y las tecnologías de la información y la comunicación como elementos clave para conseguir una difusión eficaz de los mensajes sobre el cambio climático enviados a la ciudadanía por parte de los agentes sociales vinculados a la educación y concienciación ambiental.

Con el apoyo de:



3. Propuestas de mejora

En base al análisis realizado, se procede a continuación a presentar un total de 41 propuestas que han sido elaboradas con el objetivo de mejorar la situación actual en lo que respecta a la labor de concienciación y divulgación ambiental centrada en la problemática del cambio climático en el ámbito de litoral de la provincia de Cádiz. Dichas propuestas se han agrupado en cinco bloques en función de a quién van dirigidas. Estos bloques son: administraciones públicas, agentes sociales, ciudadanía, equipamientos y generales.

3.1 Administraciones públicas

En lo respectivo a las administraciones públicas se proponen las siguientes propuestas:

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
Es importante que mejoren la concienciación ambiental de sus trabajadores especialmente en lo relativo a la problemática del cambio climático y la adaptación como estrategia de mejora.
Se deberían dedicar mayores recursos al desarrollo de labores educativas, divulgativas y de concienciación ambiental de la población, especialmente en relación a la problemática del cambio climático así como a la importancia de los ecosistemas litorales dado su valor ecológico y vulnerabilidad frente al cambio climático.
Resulta básico que incrementen su apoyo a la labor de educación y concienciación ambiental en materia de cambio climático y conservación del litoral desempeñada por los agentes sociales presentes en los municipios costeros de la provincia de Cádiz.
Es fundamental mejorar los mecanismos de comunicación, coordinación y cooperación existentes entre ellas a la hora de plantear y desarrollar de una manera conjunta programas para la divulgación y concienciación ambiental de la ciudadanía.
Es necesario que dediquen mayores recursos a la producción de material divulgativo riguroso centrado en la adaptación al cambio climático y vinculado a los ecosistemas litorales que pueda estar posteriormente disponible para que los agentes sociales puedan emplearlo en su labor de educación y concienciación ambiental.
Hay que mejorar los mecanismos de comunicación y coordinación con los agentes sociales que desarrollan la educación y divulgación ambiental en la provincia de Cádiz a la hora de establecer sinergias, aunar esfuerzos y optimizar recursos.

Con el apoyo de:



3.2 Agentes sociales

En relación con los agentes sociales se exponen a continuación las siguientes propuestas:

AGENTES SOCIALES

Es necesario optimizar la eficacia de los canales que éstos emplean para la difusión de sus actividades y campañas en materia de educación y concienciación ambiental de modo que dicha información consiga llegar al conjunto de la ciudadanía.

Deberían mejorar la coordinación de las acciones y actividades realizadas a nivel intercomarcal en el ámbito costero de la provincia de Cádiz así como los intercambios de experiencias y materiales divulgativos de carácter ambiental empleados por éstos durante sus actividades.

Convendría favorecer la colaboración y la creación de sinergias entre éstos y los distintos equipamientos del entorno litoral gaditano dedicados a la educación y divulgación ambiental.

Resulta clave que incorporen el cambio climático como temática fundamental en sus actividades, incidiendo especialmente en los efectos que produce y puede llegar a producir en las zonas costeras.

Sería recomendable que establecieran sinergias con el sector turístico para incrementar la difusión de sus campañas en materia de cambio climático en el litoral de la provincia de Cádiz.

Deberían fomentar el desarrollo de actividades de divulgación ambiental en contacto con la naturaleza.

Con el apoyo de:



3.3 Ciudadanía

En cuanto a la ciudadanía se sugieren las siguientes propuestas:

CIUDADANÍA
Resulta vital su concienciación sobre la gravedad y complejidad que actualmente presenta la problemática del cambio climático, afectando al ámbito social y económico, además de al ambiental, así como sobre los efectos tanto presentes como futuros que éste produce y producirá en el litoral de la provincia de Cádiz.
Su concienciación es imprescindible para que, dentro de su ámbito individual, contribuyan en la medida de sus posibilidades a la adaptación al cambio climático.
Resulta fundamental que comprenda el concepto y significado de la adaptación como estrategia distinta y complementaria a la mitigación para la lucha contra el cambio climático.
Es necesario que tomen conciencia del valor que presentan los servicios ecosistémicos ofrecidos por los ambientes costeros presentes en la provincia de Cádiz así como su vulnerabilidad y posible alteración como consecuencia del cambio climático.
Se cree conveniente fomentar su conciencia participativa para que ésta se implique en la toma de decisiones relativas a sus correspondientes municipios.

Con el apoyo de:



3.4 Equipamientos

Respecto a los equipamientos dedicados a la educación, divulgación y concienciación ubicados en los municipios litorales gaditanos y se llevan a cabo las siguientes propuestas:

EQUIPAMIENTOS
Sería necesario proceder a la reapertura de aquellos que actualmente se encuentran cerrados al público.
Habría que renovar las instalaciones de aquellos que lleven más tiempo en funcionamiento//que estén fuera de uso// que no funcionen// equipos que no esté operativos.
Es esencial incluir de una manera comprensible para el conjunto de la ciudadanía el cambio climático entre las temáticas abordadas por éstos, incidiendo en la adaptación y la mitigación como estrategias para actuar contra él así como en la relación que presenta este fenómeno con la conservación de los ecosistemas litorales.
Resulta necesario incrementar su publicidad a nivel provincial, pudiendo para ello valerse, por ejemplo, de las oficinas de turismo.
Sería oportuno que, durante su horario de apertura, existiera personal que pudiera realizar la interpretación de su contenido.
Conviene aumentar las señaléticas actualmente existentes en las infraestructuras viarias relativas a su localización.
Se recomienda exponer en otros idiomas (al menos en inglés) su contenido temático divulgativo.
Deberían incrementarse el número de exposiciones temporales dedicadas a la divulgación ambiental organizadas en ellos, así como las actividades desarrolladas para fomentar la visita a los mismos por parte de la ciudadanía.
Habría que mejorar los mecanismos de difusión de los eventos, acciones divulgativas y actividades llevadas a cabo en ellos.
Sería aconsejable que, entre las actividades llevadas a cabo en ellos, se desarrollasen algunas centradas en el cambio climático y su impacto en los ecosistemas litorales.
Sería oportuno que se desarrollase en la provincia de Cádiz de una red de centros de interpretación del litoral, existiendo, al menos, un equipamiento en cada uno de los municipios costeros.
Es necesario que las administraciones públicas les aporten mayores recursos tanto económicos como personales, especialmente en aquellos que actualmente carecen de personal que pueda explicar su contenido.

Con el apoyo de:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



Fundación Biodiversidad





Resultaría favorable que contasen con una partida presupuestaria anual reservada para el desarrollo de acciones divulgativas.

Sería recomendable que, en la medida de lo posible, para llevar a cabo la visita a éstos, no fuera necesario concertarla sino que su contenido pudiera ser consultado de forma permanente durante su horario de apertura.

Con el apoyo de:



3.5 Generales

Por último, y en lo relativo a otras cuestiones generales, se indican a continuación las siguientes propuestas:

GENERALES
Convendría desarrollar campañas destinadas a concienciar y divulgar sobre el cambio climático en el ámbito costero abordándolo desde el enfoque tanto de la mitigación como de la adaptación.
Hay que realizar mayores esfuerzos en el caso de algunos ecosistemas litorales de la provincia de Cádiz (por ejemplo las marismas) para concienciar a la ciudadanía del importante valor ecológico que presentan así como de su vulnerabilidad ante el cambio climático.
Es recomendable fomentar la implicación y participación juvenil en las actividades y campañas destinadas a la educación y divulgación ambiental así como su incorporación a los colectivos sociales dedicados a estas temáticas.
Sería necesario reforzar los esfuerzos llevados a cabo durante la temporada estival con el objetivo de mejorar el grado de concienciación que presentan los turistas que visitan el litoral de la provincia de Cádiz en materia de cambio climático y conservación de ecosistemas costeros.
Hay que mejorar la transmisión a la ciudadanía de los resultados y conclusiones obtenidos por parte de los agentes científico-técnicos que trabajan en temas de litoral y cambio climático.
Resulta esencial potenciar la divulgación y concienciación ambiental en materia de cambio climático dirigida a los sectores más jóvenes de la sociedad.
Es imprescindible que las campañas y actividades de educación y divulgación ambiental que se llevan a cabo en el litoral de la provincia de Cádiz presenten continuidad temporal.
Sería conveniente el desarrollo de cursos de formación para divulgadores ambientales centrado en la problemática del cambio climático y su repercusión en los ecosistemas litorales.

Con el apoyo de:



4. Medidas de mejora

Finalmente es necesario comentar que, a partir de estas propuestas, se han desarrollado una serie de medidas o acciones concretas orientadas a la mejora tanto de la educación como de la comunicación de carácter medioambiental en el ámbito de los municipios costeros de la provincia de Cádiz. Estas acciones, que conforman uno de los 5 subprogramas de medidas que presenta el Programa para la Gestión Costera de la Provincia de Cádiz, pueden consultarse en la siguiente tabla:

EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN
Proceso participativo con agentes sociales de la provincia que trabajan desarrollando conciencia y divulgando la importancia de los ecosistemas litorales y el cambio climático.
Campaña de concienciación "tipo" sobre litoral y cambio climático para los agentes sociales del territorio.
Diseño y elaboración de <u>campañas de concienciación anuales</u> , en época próxima a la temporada de verano, enfocadas a la ciudadanía sobre temas relacionados con el litoral y el cambio climático.
Incorporación a los <u>programas de educación ambiental de la Diputación</u> de Cádiz una actividad concreta de divulgación y conocimiento de los ecosistemas litorales gaditanos, con visitas al litoral con centros escolares.
Reactivación de la actividad " <u>nos vemos en la escuela</u> " dentro de los programas de educación ambiental de la Diputación.
Creación de un <u>espacio web</u> en la página de la Diputación con recopilación de material divulgativo sobre cambio climático y zonas costeras. mantenimiento y actualización en el tiempo.
Creación del distintivo " <u>centro divulgador de los valores del litoral</u> ".
<u>Campaña de divulgación sobre el uso de las toallitas</u> , como vía para la mejora del funcionamiento de las redes de saneamiento y la depuración de las aguas residuales.
<u>Ciclo de cine documental</u> / ambiental con debates posteriores.
<u>Vídeo proporcional</u> sobre las playas de Cádiz.
Campaña de concienciación ciudadana: <u>los 10 must have</u> de la lucha contra el cambio climático.
Solicitar a la Junta de Andalucía la reactivación de la <u>red coastwatch</u> en Andalucía.
Solicitar a la Junta de Andalucía la actualización del <u>manual de educación ambiental</u> frente al cambio climático de la Junta de Andalucía (<i>Guía Didáctica del Programa Kioto Educa</i>).

Con el apoyo de:





Solicitar a la Junta de Andalucía la incorporación de contenido sobre cambio climático en los centros de visitantes, centros de interpretación y puntos de información de los parques naturales.

Con el apoyo de:



