

CPIE 65 - FICHA 13. Territorio POCTEFA

Título: Creación de una herramienta educativa que ilustra los efectos del cambio climático en la biodiversidad pirenaica.

Palabras clave (máx. 5 palabras): modelo/maqueta, cambio climático, Pirineos, biodiversidad

Resumen (máx. 150 palabras) :

Creación de un modelo/maqueta que representa la ladera de una montaña. Este modelo está dividido en 5 capas. Cada subsección ilustra los efectos del cambio climático en una especie de fauna o flora. Se plantea al público que juega un escenario de base y el animador (maestro del juego) indica cómo colocar los elementos de fauna y hábitat en el modelo antes del cambio climático. Luego, los elementos se moverán de acuerdo con las consecuencias del cambio climático especificadas en la hoja (instrucciones) de escenarios. Las diferentes capas se pueden dedicar a especies emblemáticas.

Title (titre en anglais): Creation of an educational tool illustrating the effects of climate change on Pyrenean biodiversity

Keywords (mots-clés en anglais) (max. 5 palabras) : model , climate change , Pyrenees, biodiversity

Abstract (résumé en anglais) (max. 150 palabras) :

Creation of a model representing a mountain slope. This model is divided into 5 sub-parts (5 sides). Each sub-section illustrates the effects of climate change on a species of fauna or flora. A scenario card tells the playing public or the animator (game master) how to place the F / F elements and habitats on the model before climate change. Then the elements will be moved according to the consequences of climate change specified in the scenario sheet. The different sub-models can be devoted to the following species:

- Lagopède (Lagopus muta)
- Brown trout (Salmo trutta)
- Semi-apollo butterfly (Parnassius Mnemosyne)
- Aster of the Pyrenees (Aster Pyrenees)

Ámbito territorial (área protegida si aplica, o país / provincia): Macizo pirenaico en su conjunto

Entidad responsable

Nombre: **CPIE Bigorre-Pyrénées**

Correo electrónico: cpie65@wanadoo.fr

Tipo de experiencia (a seleccionar):

- Administración
- Conservación:
- Educación Ambiental:**
- Formación:
- Gestión:
- Gobernanza:
- Mejora del conocimiento:
- Uso público:
- Otros:

Objeto sobre el que se actúa (especificar):

- Fauna: perdiz blanca, zorro rojo, águila real, ciervo colorado, trucha fario, bagre (*Saualius cephalus*), mariposas: "La Blanca de Asso" y "amarilis"
- Flora : hábitats bosque de hayas, Aster pirenaico, Corydalis ...
- Gea/suelos.....
- Agua: problemática de la modificación de los hábitats naturales y su fragmentación
- Energía :
- Hábitats: el problema de la modificación y fragmentación del hábitat
- Ecosistemas.....
- Paisaje.....
- Usos antrópicos
- Procesos ecológicos: fragmentación de poblaciones, consanguinidad, competencia de especies ubicuas, cierres de hábitats, desequilibrio / desincronización de cadenas alimentarias
- Elementos culturales.....
- Otros

Fecha de inicio: 2013
Fecha de finalización prevista: 2015 La herramienta educativa se produjo como un prototipo, actualmente es funcional.

Nivel de ejecución actual (% aproximado): El 90% Queda la confección de un contenedor adaptado al formato de la herramienta educativa
Fecha de creación de la hoja: noviembre de 2020

Instrumento de planificación (si se incluye en un instrumento de planificación, especifique cuál): Sin objeto

Aspectos del cambio climático relacionados con la acción (diagnóstico rápido) (máx.300 palabras):

El cambio climático actual está provocando multitud de trastornos en los ecosistemas pirenaicos. El aumento de la temperatura atmosférica tiene las siguientes consecuencias:

- Desequilibrio de ecosistemas acuáticos (aumento de temperatura, enfermedades en salmónidos, disminución de los niveles de oxígeno disuelto, disminución de caudales bajos, etc.)
- Modificación de los ecosistemas alpinos (irregularidad de la capa de nieve, problema de camuflajes para ciertas especies, acceso a nuevos territorios para otros taxones, migración altitudinal de comunidades boreal-alpinas, cierres de hábitats por una dinámica de vegetación acuciante.
- Fragmentación de los hábitats y las poblaciones que están supeditadas al espacio, con el riesgo de consanguinidad.
- Desincronización de las cadenas alimentarias acelerando / retrasando / bloqueando ciertos ciclos biológicos interdependientes.

Todos estos aspectos son evocados por el modelo/maqueta. Cada capa está dedicada a la presentación de una o dos nociones ecológicas, vinculadas al cambio climático, como por ejemplo una especie emblemática de la biodiversidad pirenaica.

- El talud destinado a la perdiz nival (*Lagopus muta*) (también podría desarrollarse allí el caso de las lagartijas pirenaicas).
- La pendiente destinada a la mariposa semi-Apolo (*Parnassius Mnemosyne*)
- La pendiente destinada a la trucha marrón (*Salmo trutta*) (También podría desarrollarse allí el desmán del pirineo (*Galemys pyrenaicus*), y el calotriton pirenaico (*Calotriton asper*)
- La pendiente destinada al aster pirenaico (*Aster pyrenaicus*)

Las tarjetas de escenario muestran la biología de estas diferentes especies. Explican la ubicación y la altitud a la que deben colocarse las figuras de Fauna / Flora / Paisajes. El resto de cada una de las tarjetas de escenario explican los trastornos vinculados al cambio climático (basados en datos científicos publicados en el OPCC), y por lo tanto especifican cómo

reubicar / o reemplazar las miniaturas en el modelo. Por lo tanto, el facilitador está allí para guiar a la audiencia en este "juego de roles" y concluir generalizando los ejemplos con los conceptos de ecología discutidos.

Objetivo (s) de la acción:

- 1) Educar al público sobre las consecuencias del cambio climático proporcionando una mejor comprensión de los fenómenos esperados en la fauna, la flora y los hábitats.
- 2) Preparar a los usuarios de las montañas para una mejor aceptación de posibles medidas para proteger especies.
- 3) Proporcionar una herramienta visual que explique de manera concreta los problemas ecológicos, que pueda dirigirse a una amplia audiencia.

Nivel de consecución de los objetivos (máx.150 palabras):

La herramienta educativa fue producida como un prototipo, actualmente es funcional. Sin embargo, queda por asignar una caja para almacenarlo y transportarlo.

Acciones concretas planificadas / realizadas (máx.150 palabras):

Más allá de la producción de la propia herramienta educativa, las actividades ya realizadas se han dirigido a escolares, estudiantes de secundaria y centros de ocio. Ahora tenemos que dinamizar este tema a gran escala para probar la herramienta con más audiencias y abrirla a una audiencia adulta y, en particular, al sector profesional.

- 1) Educación sobre el cambio climático en las escuelas (estudiantes de primaria a secundaria)
- 2) Educación sobre el cambio climático para el público en general
- 3) Educación sobre cambio climático para el sector profesional (técnicos ambientales, cargos electos locales, profesiones que utilizan espacios naturales).

Resultados esperados / obtenidos (máx.150 palabras):

Los resultados esperados son diferentes según los públicos objetivo. Nuestra experiencia actual con el uso de esta herramienta ha llegado a escuelas y centros de ocio. Hemos visto una muy buena acogida y escucha por parte del público, en particular gracias a la original y colorida presentación que ofrece la herramienta para conceptos que muchas veces se consideran complejos. Los dos últimos objetivos previstos que se enumeran a continuación quedan por evaluar.

- Educar al público sobre las consecuencias del cambio climático (escuelas, todos los públicos).
- Preparar a los usuarios de la montaña para una mejor aceptación de las posibles medidas de protección de especies (público en general, público local, profesionales de la montaña).
- Fomentar la toma de decisiones e iniciativas locales a favor de la lucha contra el cambio climático y sus consecuencias (profesionales, cargos electos, instituciones, administración).

Dificultades encontradas (máx. 150 palabras):

- peso y volumen del modelo (transporte, etc.)
- público no autónomo para aplicar la secuencia de tarjetas de escenario (necesidad de un facilitador)
- difusión y comunicación de la herramienta al público objetivo
- sensibilizar al público sin dramatizar la realidad del cambio climático y sus consecuencias

Sistema de seguimiento y evaluación (especificar indicadores si procede) (máx.150 palabras):

Evaluación con profesores y educadores de centros recreativos.

Difusión de resultados (máx.150 palabras): Sin objeto

Recursos humanos y materiales

Personal: (número de personas, formación y porcentaje de participación)

- dos educadores ambientales

Métodos utilizados:

- bibliografía científica (Fuente OPCC, CBNPMP, ONCFS ...)

- suministro de madera, yesos, pinturas, barnices, hardware, herramientas (taladro y sierra de campo torneada)

Socios implicados: No aplicable, prototipo desarrollado internamente (CPIE Bigorre Pyrénées)

Inversión total: Inversión total: 5.000 euros por un prototipo

Fuente de financiación (%): Financiación propia (%): al 100%

Fotos (adjuntar imágenes en formato jpg):



Más información (adjuntar documentos pdf o enlaces a sitios web):

<https://opcc-ctp.org/fr/sector/faune>

<https://opcc-ctp.org/fr/sector/flore>

<https://opcc-ctp.org/fr/sector/ressources-hydriques>

https://www.ctp.org/userfiles/PLAQUETTE_OBSERVATOIRE_FR.pdf

Organización / personas que cumplimenta la ficha:

CPIE Bigorre Pyrénées : 05 62 95 49 67 – cpie65@wanadoo.fr

65200 Bagnères de Bigorre

Xavier DORNIER - Stephanie BENOIST