

IV SEMINARIO DE SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES

SEGUIMIENTO DEL CAMBIO GLOBAL: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO

Se incluyen en el presente documento las conclusiones del seminario “Seguimiento del Cambio Global: Gestión de la información y difusión del Conocimiento”, organizado por el Área de Seguimiento de Recursos y Programas Centralizados del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), la Red LTER y el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), y desarrollado los días 22, 23 y 24 de septiembre de 2014 en el CENEAM en Valsain (Segovia).

En el documento se incluyen tanto las conclusiones sobre las posibilidades de trabajo conjunto con relación a la gestión y difusión de la información entre el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales y la Red LTER, como las conclusiones específicas de la mesa redonda sobre la Red de Seguimiento del Cambio Global (RSCG) en la Red de Parques Nacionales.

CONCLUSIONES DEL SEMINARIO:

Debate y conclusiones: “Posibilidades de trabajo conjunto de ambas iniciativas. Papel de los nodos LTER, papel de los parques nacionales, papel del OAPN.”

Se constata la necesidad de seguir trabajando para mejorar la gestión y difusión de la información en la Red de Parques Nacionales, y se detectan líneas de trabajo comunes entre el Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales y la Red LTER.

Generalidades relacionadas con la organización futura y relaciones:

-  Necesidad de trabajar en red, y que esta red funcione. Una red es más que la suma de nodos, una red funciona si sus nodos funcionan y cooperan entre ellos. El horizonte es la integración de todos los parques en una Red de Seguimiento, aunque es tarea compleja y a desarrollar a largo plazo.
-  Los nodos deben gestionar la información que generan, y los datos obtenidos deben ser visibles, accesibles y consultables. Sería deseable contar con personal de referencia que se encargue de gestionar la información en los nodos locales.
-  Necesidad de un nodo coordinador de la Red LTER que sirva de nexo entre los nodos locales.

En relación con nuevas fuentes de datos

-  Respecto a los **mapas de variables climáticas**, el OAPN seguirá trabajando para crear mapas de temperatura y precipitación, mediante técnicas de interpolación, de todos los parques nacionales en los que haya suficientes datos meteorológicos. Para ello, se constata la necesidad de coordinarse con otros organismos y con los propios parques,

para no duplicar esfuerzos en los que se están desarrollando trabajos similares, como es el caso del Parque Nacional de Sierra Nevada, donde se ha trabajado mucho al respecto.

- ✿ En el marco del Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red, el OAPN continuará desarrollando la **aplicación para automatizar la descarga de datos del satélite MODIS y la obtención de mapas y gráficos de tendencias de la productividad** a partir de los índices de verdor, para la superficie terrestre de toda la Red de Parques Nacionales (es una aplicación de la teledetección al seguimiento del funcionamiento de los ecosistemas, y está muy avanzada).
- ✿ El OAPN trabajará para intentar poner a disposición de las Red los datos de referencia que hayan sido elaborados por otras entidades y administraciones y se hayan utilizado en el marco del Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red), como por ejemplo los **datos LIDAR del PNOA**, con relación a los cuales se estudiará **la posibilidad de abordar el tema para toda la Red y procesarlos para todos los parques nacionales**, incluyendo, como sugieren algunos parques, no sólo las superficies del parque, sino también las de su entorno.
- ✿ Se advierte la **conveniencia de que en cada nodo/parque recopile la información de la investigación que se realiza en el espacio natural**. Una parte de esta información se deriva del Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales, cuyos proyectos de investigación se difunden vía web, pero hay muchos más proyectos de investigación que no se enmarcan en el citado programa, y cuya información sería conveniente recopilar.

En relación con la construcción de Red y nodos

- ✿ Los nodos (cada parque o conjuntamente parque/LTER) deberían **ir avanzando en la identificación de series temporales de datos interés** en cada espacio y de otras fuentes de información, así como en la catalogación y clasificación de los recursos disponibles. Al respecto, sería conveniente empezar a crear un catálogo de metadatos local, para lo que una de las opciones es la de usar el gestor de contenidos DEIMS, que es el que utiliza LTER.
- ✿ Se deberá trabajar en la **implantación de estándares que permitan la interoperabilidad entre nodos**, así como en la coordinación de las tareas a realizar.
- ✿ El OAPN **evaluará la posibilidad de transformar la actual base de datos** de recopilación de iniciativas de seguimiento de cada parque nacional (nivel III) que se encuentra en un estado aún muy incipiente en el **formato del gestor de contenidos DEIMS**, lo que podría ser el embrión de un catálogo de metadatos de la Red. Se reafirma la necesidad de conseguir poner en común la información básica relativa a las diferentes iniciativas de seguimiento que se realizan en cada parque, tal y como se acordó en 2011 en el marco del Grupo de Trabajo de seguimiento y el interés y la utilidad que conlleva, tanto para la Red como para cada uno de los parques
- ✿ El OAPN trabajará para **integrar la información de las iniciativas de seguimiento** que promueve en el marco del Plan de seguimiento y evaluación de la Red en un catálogo de

metadatos, para lo que estudiará la posibilidad de utilizar el gestor de contenidos DEIMS.

- ✿ Se constata la conveniencia de que, tanto en los nodos/parques como en el OAPN haya **personal que se encargue específicamente de la gestión de la información.**

En cuanto a la formación

- ✿ Se reconoce la **necesidad de formación** en los siguientes aspectos :
 - *Modelos de distribución de especies.* (al respecto, el OAPN elaboró un modelo que pondrá a disposición de los parques).
 - *Análisis correlacionales= bioestadísticos*
 - *Teledetección*
 - *Capacitación para trabajo de campo: seguimiento de variables, gestión de datos tomados, mantenimiento de sensores.*
 - *Creación de un nodo de seguimiento de procesos ecológicos a largo plazo.*
 - *Capacitación para gestionar datos (incluyendo metadatos) y ser un nodo dentro de la Red LTER/ Plan Seguimiento Red.*
- ✿ Se estudiará la posibilidad de **integrar tales necesidades en los cursos del 2015** dentro del Programa de formación que el OAPN desarrolla a través del CENEAM para el propio personal de la Red. A finales del próximo mes de noviembre se celebrará una reunión entre los Directores de los parques y la Dirección del OAPN, en la que se prevé decidir el contenido del Programa para 2015, por lo que se anima a que sean también los propios parques los que pongan de manifiesto estas carencias detectadas.
- ✿ El **Programa de intercambios**, actualmente en desarrollo en la Red de Parques Nacionales, también constituye un **recurso adecuado para que los técnicos y agentes ambientales** puedan adquirir experiencia en cuestiones concretas relacionadas con los aspectos formativos señalados más arriba en otro parque nacional diferente del suyo, como ya se ha acreditado en los dos años que lleva funcionando el programa.

En relación con los instrumentos normativos

- ✿ Una mayor colaboración entre el OAPN y LTER es deseable aunque es probable que pueda haber trabas jurídicas para que el OAPN ejerza determinadas tareas como la coordinación o la representación de la Red LTER, al ser el ámbito territorial de LTER mayor que el de la Red de Parques Nacionales. **El OAPN hará una consulta jurídica para definir si existe capacidad legal para aumentar su participación y colaboración** teniendo en cuenta sus competencias y las características jurídicas de LTER. A su vez, **LTER identificará las funciones concretas** que considere que puede desarrollar el OAPN

en colaboración con LTER y **le hará llegar sus Estatutos** para que pueda realizarse la consulta. Se establece una semana de plazo para remitir los documentos y solicitar el informe jurídico correspondiente.

- ✿ Una posible aportación de LTER a la Red de Parques sería el asesoramiento científico para temas puntuales que ayuden a la toma de decisiones de los gestores. Se propone confeccionar una lista de científicos expertos en diferentes temas concretos que puedan asesorar con carácter voluntario. **Se analizará este potencial valor añadido de LTER para asesorar** en temas concretos (catálogos de metadatos, almacenamiento de datos, análisis de datos) ya que esta labor no debería solaparse con el papel que tiene el Comité Científico actual.
- ✿ Se constata una vez más la **necesidad de que la gestión de la información en la Red de Parques Nacionales esté planificada** y que ésta incluya las condiciones de acceso y uso de la información.
- ✿ Se señala la **oportunidad de establecer convenios con entidades** que obtienen y gestionan datos de interés **para el seguimiento ecológico a largo plazo** en la Red de Parques Nacionales y nodos LTER.

En relación con las infraestructuras comunes (aplicaciones informáticas)

- ✿ Dado el interés de tener un **sistema unificado que procese automáticamente algunos productos de sensores MODIS** o similares en relación con variables biofísicas clave (experiencia de Universidad Almería-OAPN) y muestre indicadores de estado, el OAPN **pondrá pronto a disposición la herramienta que se ha generado** al respecto para la Red de Parques Nacionales.
- ✿ Se detecta como una de las tareas más prioritarias la de elaborar un **Catálogo de metadatos unificado**, si es posible con toda la información del Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red de Parques Nacionales y LTER. Para ello, la Red LTER **procederá a instalar el gestor de contenidos DEIMS para ir documentando recursos de aquellos nodos** que lo demanden, fomentando la instalación de DEIMS en los nodos que tengan capacidad de mantenerlos, y el OAPN, tal y como se ha señalado en apartados anteriores, estudiará la **posibilidad de usar DEIMS** como gestor de contenidos, incluyendo en él la información ya existente de las diferentes iniciativas en Red del Plan de Seguimiento y Evaluación.

Conclusiones específicas de la mesa redonda:

“La experiencia de ser parte de la Red de seguimiento del cambio global en la Red de Parques Nacionales. Aplicaciones del programa a la gestión”

- ✿ Se constata la importancia y utilidad de **continuar desarrollando y manteniendo la Red** de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales.
- ✿ De momento la base de datos dispone de series cortas de datos, pero útiles en la gestión de cada parque para usos puntuales (riesgo aludes, mapas climáticos...) y bastante solicitados

por investigadores. Se constata **la importancia de generar series largas**, pero también la de disponer **de datos meteorológicos en sitios extremos**, aunque actualmente no haya series largas.

- ✿ Además de los datos procedentes de la RSCG, los procedentes de estaciones antiguas son también valiosos y útiles. Se advierte la necesidad de **poner en valor las series de otras estaciones presentes en los parques** y que sí disponen de series más largas de datos.
- ✿ La AEMET no dispone de estaciones en lugares tan extremos como las de la RSCG y es un gran beneficiario de los datos de estas estaciones, ya que los utiliza para realizar estudios y análisis. Se considera necesario solicitar una **mayor implicación de la AEMET** en el proyecto, con relación a aspectos como mantenimiento de estaciones y la formación.
- ✿ Las estaciones nuevas aportan un **volumen muy alto de datos**, difícil de digerir en el día a día de los PPN, por lo que se constata la **utilidad de los informes diarios o mensuales**.
- ✿ En casos muy concretos, cuando en un espacio hay episodios extremos en cortos periodo de tiempo, sí es de mucho interés tener datos climáticos con gran detalle diario. La RSCG aporta estaciones situadas en ubicaciones específicas no cubiertas por otras redes.
- ✿ Meteogalicia dispone de estaciones meteorológicas en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia, y sus datos son públicos y gratuitos, al igual que sucede en algunos otros parques nacionales con los datos de otras instituciones. Aunque en el marco de la RSCG la AEMET pone a disposición de la Red de Parques Nacionales los datos meteorológicos de un importante número de estaciones en el entorno de los parques, varios científicos y representantes de parques nacionales manifiestan su disconformidad con que los datos de la AEMET no sean públicos.
- ✿ El **mantenimiento preventivo básico** de las estaciones está **asumido por el personal** de los parques que forman parte de la RSCG como una actividad más de su trabajo, colaborando activamente en esta labor.
- ✿ Se insiste en la **importancia de la formación**, cada cierto periodo de tiempo, para realizar este mantenimiento, pues el personal puede rotar; el OAPN informa de que para el próximo año es posible realizar un nuevo curso de formación.
- ✿ Se solicita, de cara al nuevo Convenio de la RSCG, plantear la necesidad de un **mantenimiento correctivo** (incluyendo el calibrado de los sensores) que sea homogéneo para todas las estaciones que forman la RSCG. Los parques cuyas estaciones no son propiedad de la FB plantean la dificultad de realizar este mantenimiento por parte del parque.