

VALOR AÑADIDO. INNOVACIÓN EN EL PROCESO AGROALIMENTARIO

■ Diseñar las líneas básicas que guíen el proceso de innovación en el sector agroalimentario, desde las tecnologías de la comunicación a la gestión integral del producto, es el objetivo de un proyecto presentado por Fundetec.



EL EXPERIMENTO. ONDAS EN LA CALLE

■ El Laboratorio de Acústica de la ULE realiza mediciones periódicas de las antenas de móviles. León es la única ciudad de España que tiene este servicio. Y los resultados dicen que los niveles están por debajo de la media.



UNA CÁMARA PARA LA NATURALEZA

A

brir el universo artístico y científico de la naturaleza a usuarios y voluntarios provistos de una cámara de fotos o un vídeo ha dado como resultado la mayor base de datos de biodiversidad libre y gratuita que existe. La forma Biodiversidad Virtual, portal hermanado con Mirada Natural. Dos plataformas cuyo soporte técnico aporta la empresa leonesa Innovanet Sistemas, y que suman más de 350.000 fotografías y más de 4.000 usuarios, con el asesoramiento de 250 científicos.

■ Un protocolo de seguridad toma precauciones sobre los hallazgos geolocalizados, lo que permite la participación directa y activa de los usuarios y a la vez

la protección de las especies localizadas. Innovanet trabaja ahora en una nueva versión de Mirada Natural, que sirva también como herramienta de promo-

ción de las zonas naturales de la provincia. Ofrecer más información a los usuarios y poner en valor los recursos naturales son sus nuevos objetivos.

INNOVADORES. EMPRENDEDORES POR NATURALEZA

INNOVANET DA SOPORTE TÉCNICO A MIRADA NATURAL Y BIODIVERSIDAD VIRTUAL, QUE SUMAN 2.500 USUARIOS Y 40.000 FOTOS GEOREFERENCIADAS

MARÍA JESÚS MUÑOZ | LEÓN

■ Una cámara y una mirada atenta. Son las bases de lo que en pocos años se ha convertido en una inagotable fuente de información medioambiental, que alienta dos realidades complementarias: la pasión por la belleza de la naturaleza, y la identificación científica y georeferenciada de especies, algunas incluso que se creían extinguidas. Bajo los estrictos principios de no agresión al entorno y reserva sobre los lugares donde se identifican algunas de las especies más sensibles, Mirada Natural y Biodiversidad Virtual han unido ilusión y esfuerzos en un proyecto que crece imparable. Y al que cualquiera puede sumarse, porque el concepto que les guía es el de una ciencia socializadora, y el de un apoyo a la concienciación que nace a menudo de la admiración y el conocimiento.

Mirada Natural nació en el 2006 de la pasión de Luis Ángel Martínez Canelo por la naturaleza y por la fotografía. Durante la realización de una foto nocturna, con sus espacios para la espera y la charla, se unie-

M

irada Natural y Biodiversidad Virtual suman la mayor base de datos de biodiversidad libre y gratuita que existe. Con un soporte técnico realizado desde León por Innovanet, unen belleza y ciencia con afición y voluntariado bajo la filosofía de preservar el medio ambiente

ron los intereses profesionales (se dedica a la informática) y las aficiones para crear un portal de Internet más participativo que lo que hasta entonces existía, «en el que los usuarios tuvieran voz y voto». Martínez Canelo creó y dirige Innovanet Sistemas, una empresa de servicios especializada entre otros campos en el desarrollo de proyectos para Internet. No sólo dio forma a Mirada Natural (www.miradanaturales.es), sino que articuló también el soporte técnico de Biodiversidad Virtual (www.biodiversidadvirtual.org), la mayor base de datos de biodiversidad libre y gratuita que existe actualmente. Los dos portales están hermanados, y comparten una filosofía y un proyecto común. Más artístico y de aficionados en el caso de Mirada Natural, con un componente más científico y de voluntariado en el caso de Biodiversidad Virtual.

El caso es que a día de hoy, con un proyecto en marcha de mejora y crecimiento de los sistemas que utilizan, Mirada Natural cuenta con 2.500 usuarios, y ha publicado más de 40.000 fo-



tos, de las que más de 30.000 siguen activas. Por su parte Biodiversidad Virtual tiene 1.800 usuarios, y cuenta con la colaboración habitual de unos 250 científicos (también de la Universidad de León). Su volumen de fotos actual supera las 310.000, con más de 20.000 especies referenciadas.

Ambas iniciativas comparten los objetivos de la conservación de especies y hábitats, divulgación de la naturaleza y aportación de datos para el conocimiento de la biodiversidad. Y una filosofía de activismo y voluntariado dentro de un «respeto profundo por la naturaleza». Objetivos y filosofía para los que la fotografía

es hoy en día una herramienta de enorme valor: «Las cámaras digitales ofrecen hoy enorme accesibilidad y sencillez, y además cumplen el código ético de acercamiento no agresivo al medio. Además, estos foros ofrecen un enorme poder divulgativo», señala Martínez Canelo.

La finalidad última de ambas iniciativas es ampliar y abrir el

campo de aportación de datos para el conocimiento de la biodiversidad, ya que son los usuarios los que suben sus fotos a las páginas. Con esta documentación, los expertos identifican a las especies y amplían el campo de sus investigaciones. Porque las fotos que se suben están georeferenciadas, es decir, se identifica el lugar donde han sido localizadas las especies.

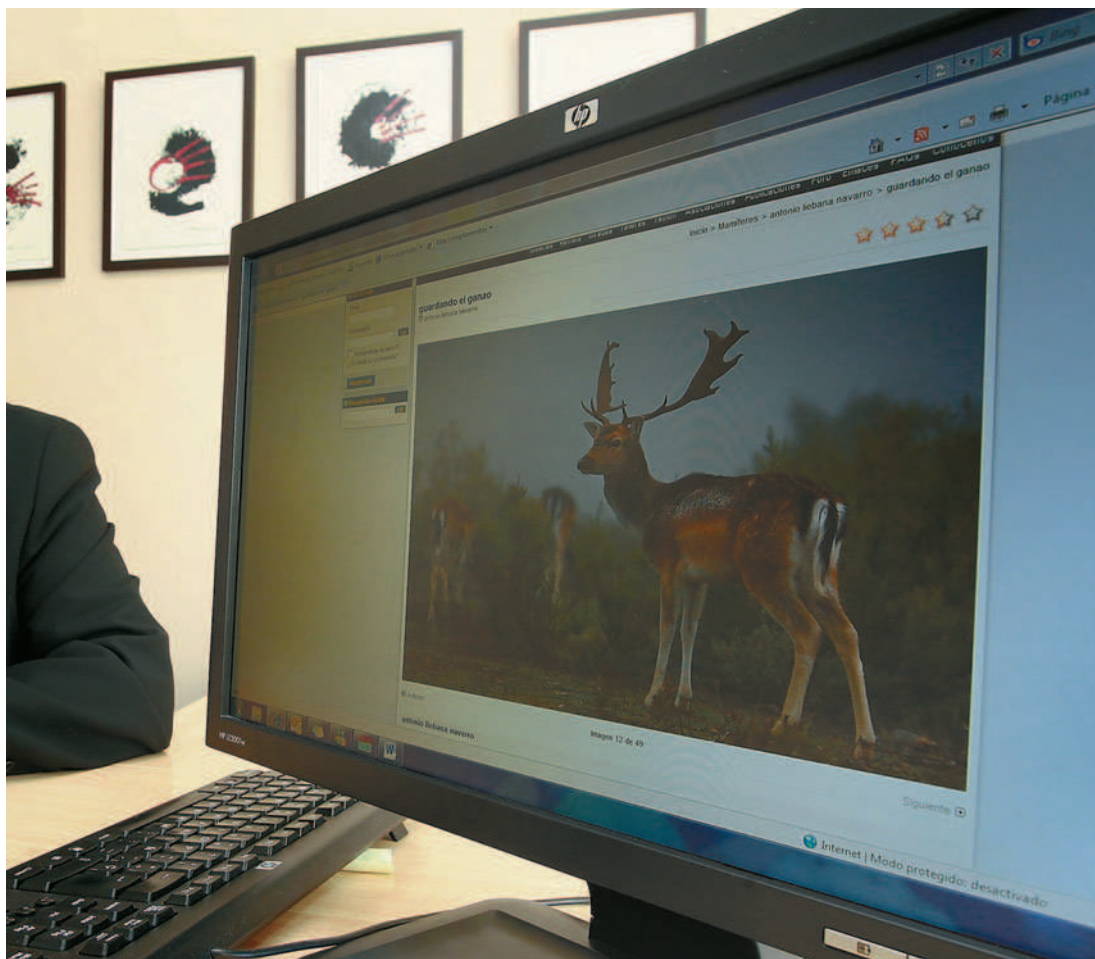
LA EMPRESA LEONESA
INNOVANET SISTEMAS DA
SOPORTE TÉCNICO A LA
MAYOR BASE DE DATOS
LIBRE Y GRATUITA

Sin embargo, esta información no está al alcance de todo el mundo. Para evitar agresiones, el manejo de esta información sigue un riguroso protocolo de seguridad y protección de datos, que se guía por la precaución.

Pero el campo de actuación e investigación de estas dos iniciativas va mucho más allá de la colaboración altruista e individual



Un ratonero de Omaña, una de las fotos enviadas a Mirada Natural. ANTONIO LIÉBANA



Luis Ángel Martínez Cancelo, en la sede de Innovanet Sistemas. NORBRETRO

lizada de sus voluntarios. Entre otras iniciativas, se organizan testings: un nutrido grupo de aficionados a la fotografía que se reúne en un punto y fotografía todo. El conjunto se sube a la plataforma y los científicos seleccionan (y a menudo encuentran gratas sorpresas) lo que se ha fotografiado. También se han puesto en marcha los proyectos Taxofoto y Videotaxo, que permiten la identificación y localización de especies a través del trabajo aportado por los voluntarios; o el proyecto Wanted, de localización de especies, que ha conseguido ubicar seres que se creían ya extinguidos o lo están en otras zonas.

El procedimiento que utilizan pasa por que los usuarios suban las fotos a la plataforma, y se cree una carpeta de trabajo. Los administradores identifican aquello que se va subiendo, hasta crear un banco taxonómico que por un lado contribuye a la conservación del medio ambiente y por otro sirve de base para estudios y publicaciones. Entre ellas, la revista BV News, que edita el propio portal Biodiversidad Natural.

La forma de actuar de estas dos plataformas se está utilizando ya fuera de España, de

hecho se han realizado testings en países como México o Marruecos, y cada vez tienen más seguidores.

Actualmente los científicos que referencian las fotos que suben los voluntarios están redistribuyendo los mapas de distribución de especies gracias a estas aportaciones, con hallazgos que hasta hace poco tiempo, y de no ser por este «bombardeo» de información, hubiera sido impensable. Y a buen seguro los ar-

chivos que se crean guardan muchos secretos más, porque «el volumen de entrada de fotos es tan abrumador que nunca acaban de actualizarse».

Ahora Innovanet Sistemas prepara el desarrollo de una nueva versión para ambos portales, con el objetivo de difundir mayor información sobre los espacios naturales que son fotografiados.

Y cada vez son más los científicos que acuden a la red, y a estos proyectos pioneros, como fuen-

te de información. Pero también para satisfacer un interés divulgativo y didáctico, para hacer llegar a miles de ciudadanos curiosos el conocimiento sobre especies y hábitats, que es la base de la conciencia sobre la necesidad de preservar el medio ambiente.

Son, en fin, dos plataformas que crecen por naturaleza.

LOS NIÑOS, EL MEJOR MEDIO NATURAL

■ Comprobado el éxito de la iniciativa de Mirada Natural y Biodiversidad Virtual, los responsables de ambas plataformas preparan ahora un proyecto que pretende inculcar el respeto y el valor del medio natural en los más pequeños. Una iniciativa que Luis Ángel Martínez Cancelo confía en desarrollar de forma pionera el próximo curso en los colegios leoneses. Se trata de inculcar a los más pequeños los valores que rigen el traba-

jo de estas iniciativas, «primero desde el punto de vista artístico, porque es a través de la belleza como la naturaleza entra en nuestras vidas. Y luego, cuando son un poco mayores, por el despertar de la curiosidad científica». De hecho, Biodiversidad Virtual, constituida ya como una ONG, pretende a través de la labor de voluntariado acercar el entorno natural a los más pequeños, y a través de las escuelas.

«Estamos preparando un gran

audiovisual, porque creemos que las imágenes impactantes que ofrece el entorno y que nos acercan nuestros usuarios son la mejor manera de inculcar la necesidad de conocer y conservar lo que nos rodea».

Martínez Cancelo insiste en este sentido en que España tiene «como pocos países una muestra representativa de la biodiversidad mundial, hasta el punto de que algunos aseguran que el país es como un continente en miniatura».

Este informático amante de la naturaleza, que ha sido capaz de aunar dos de sus grandes pasiones en Mirada Natural,

recuerda que España concentra más del 80% de las variedades de plantas de Europa, el 50% de las especies de fauna y casi un 50% de los hábitats que la Unión Europea considera prioritario conservar.

Trasladar el mensaje de que este patrimonio debe ser conservado es el objetivo de la iniciativa que ahora se pone en marcha para los más pequeños. Y no hay mejor forma de concienciar que sembrar en los niños la semilla de la inquietud por lo que les rodea. Primero, deslumbrar con la belleza. Después, convencer con el conocimiento.



■ El filón del turismo sostenible

Innovanet Sistemas trabaja en el desarrollo de una nueva versión para Mirada Natural, que permita no sólo que los usuarios cuelguen y consulten sus fotos, sino que consulten las características del territorio que les rodea. Una herramienta que puede servir, y mucho, para el «filón que supone el turismo sostenible», explica Martínez Cancelo.



■ Herramientas por el desarrollo

La nueva aplicación de Mirada Natural tiene como objetivo que la información que aparezca en la página sirva como vehículo de promoción de las zonas y hábitats naturales. Se trata de contextualizar las fotos que se ven en la página, y que estas comarcas puedan explotar el enorme valor de sus recursos.

■ Poner en valor el entorno

Poner en valor los recursos naturales de la provincia y que la llegada de visitantes y curiosos pueda revertir en los negocios y modo de vida de los habitantes de las zonas naturales es uno de los objetivos que se ha propuesto Mirada Natural en la nueva fase que ahora está preparando.