

# Los avances tecnológicos aplicados a la gestión cinegética

¡Si no lo veo no lo creo!

Equipo Técnico de Ciencia y Caza - [www.cienciaycaza.org](http://www.cienciaycaza.org)

Hasta mediados de los años setenta, la única manera por la cual los investigadores podían estudiar las especies cinegéticas era mediante la observación directa de la caza en su medio, la búsqueda de rastros y el análisis de capturas o "tablas de caza".

Puede entenderse que los científicos y gestores pasaban largas horas de "prismáticos" y espera, apostados en lugares estratégicos, con muchos "sinsabores" por lo difícil que es llegar a estar cerca de la fauna silvestre, especialmente en animales esquivos que habitan lugares inhóspitos, como los que se encuentran en la alta montaña.

La situación comenzó a cambiar paulatinamente con el desarrollo de ciertas metodologías que permitían la toma de datos con los animales "a distancia". De repente, el científico y el gestor se podían meter dentro de la "intimidad" de los animales, confirmando ideas y teorías que hasta no hace mucho eran imposibles de demostrar. ¿Qué le habrá pasado a la perdiz que solté? ¿Dónde estará el ciervo que anduvo por aquí? ¿Cuándo comenzarán a llegar las becasas este año?

Lo que antes eran quimeras, hipótesis, observaciones aisladas y discusión sin llegar a ningún sitio, ahora son datos fiables y muy útiles de cara a la gestión. Para "rematar la faena", esta nueva tecnología se ha ido abaratando poco a poco y ahora muchos bolsillos se la pueden permitir. A continuación repasamos las más importantes de cara a la gestión de nuestros cotos.



## **Radio-seguimiento**

El radio-seguimiento o "radio-tracking" en inglés, es una técnica utilizada en un gran número de especies, muchas de ellas cinegéticas, que se basa en la localización de los animales utilizando para ello ondas de radio. El animal debe portar un dispositivo transmisor que emita dichas ondas, en frecuencias por lo general cercanas a los 150 MHz en el caso de España. Estas ondas deben ser localizadas por un receptor, que en nuestro caso es una persona que realiza el radio-seguimiento.

Los transmisores, también denominados "collares" tienen que pesar lo menos posible y la regla es que ningún transmisor supere el 5% del peso vivo del animal. Para cada especie se ha desarrollado un tipo de collar que debe de colocarse de una manera concreta para que éste no moleste al animal. En casi todas las especies se coloca en el cuello, de ahí que se llamen también "collares" o en el dorso, como sucede en muchas aves. La técnica de radio-seguimiento se utiliza en animales que no realizan migraciones ni tampoco grandes desplazamientos, dado que los receptores tienen un campo de detección reducido (pensemos cuando perdemos la onda de radio de nuestro coche cuando nos metemos en un valle). Por poner unos ejemplos, los collares utilizados en perdices y liebres pueden ser detectados a varios kilómetros de distancia en condiciones favorables, mientras que en caza mayor esta distancia puede superar la decena sin problema.





## **El gps o sistema de posicionamiento global**

El sistema de GPS, que seguramente muchos de nosotros tengamos en nuestro coche, es parecido al radio-seguimiento pero permite estudiar especies migratorias que realizan desplazamientos muy grandes. También hay que colocar un collar a las especies que queremos seguir, pero en este caso son detectadas por los satélites que utilizan la tecnología GPS para localizarles.

Con esta tecnología se puede controlar los movimientos de casi cualquier especie con gran exactitud y a tiempo real. Además, es posible incorporar sensores de actividad, temperatura y proximidad con otros animales marcados. La información se recopila a través de radio VHF, teléfono móvil o a través de Internet. Como inconveniente, es preciso decir que la tecnología GPS sigue siendo muy cara y los collares emisores suelen pesar más en comparación con el radio-seguimiento.

Uno de los proyectos más exitosos al respecto ha sido "Scolopax sin Fronteras", liderado por el Club de Cazadores de Becada, que ha aportado datos interesantísimos sobre la ecología de la becada, especie que era muy desconocida por su carácter migratorio hasta el inicio de este proyecto.

GRAND CHEROKEE



## Fototrampeo

El fototrampeo se basa en la utilización de cámaras fotográficas específicamente diseñadas para el estudio de fauna silvestre. Estas cámaras se activan cuando detectan la presencia de movimiento o calor.

En la actualidad las cámaras son de tamaño reducido, utilizan baterías de alta eficiencia y almacenan la información en "tarjetas de memoria". Las cámaras utilizan sensores de movimiento (infrarrojos), luz LED (Diodos de Emisión Baja, en sus siglas en inglés) y otras tecnologías que avanzan a pasos de gigante.

Las ventajas del fototrampeo son indudables: se puede observar los animales en su medio, sin alterar su comportamiento, si bien es cierto que hay especies que son capaces de detectar las cámaras y pueden asustarse. En general, las cámaras generan mucha información y el trabajo es más bien reducido, pero como siempre no todo es "de color de rosa" dado que hay que realizar una inversión inicial. Sin lugar a dudas, el fototrampeo se ha convertido en una herramienta fundamental para el gestor cinegético, siendo colocadas en pasos, comederos y bebederos, sin descartar el uso de "cebos". Al ser cámaras "espías", también podemos utilizarlas cuando pensemos que haya algún furtivo rondando nuestro coto o bien un buen trofeo de caza mayor que nos cueste ver en el monte.

Una variante del fototrampeo ha sido la introducción de cámaras de vídeo dentro de collares en animales grandes como los ciervos.







Bushnell

BACKTRACK™



WITH THE LATEST ALGORYTHM  
to use GPS.  
to use required.  
to work location  
GPS & Digital  
technology  
resistant

CONTRA IL RUBINATO PER  
GPS il più facile a  
usare. Basta una semplice  
pulce di distanza e la  
funzione di senso per sempre  
apparentemente immortale  
GPS tecnologia con  
batteria ricaricabile  
Basta un istante per

MINI ELETTRICI  
GPS nel modo di usare. Ma  
conoscere come

EASY TO USE GPS PERSONAL LOCATOR  
LE GPS LE PLUS FACILE À UTILISER

DEUTSCH  
ITALIANO  
PER  
MINI  
O  
L'ES

# Bushnell BACKTRACK™



Model #s:

36-0050 / 36-0051 / 36-0052 / 36-0053 / 36-0055 (US)

36-0060 / 36-0061 / 36-0062 / 36-0063 / 36-0065 (EU) Lit# 98-1257 / 07-08

## Los sistemas de información geográfica

Todos los investigadores y gestores necesitan mapas para apuntar, interpretar y relacionar los datos que van recogiendo en su día a día. La irrupción de los sistemas "SIG o GIS" ha supuesto una auténtica revolución en este campo.

Se pueden definir como la "integración organizada de hardware, software y datos geográficos con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión geográfica".

En la práctica estos sistemas nos permiten diseñar mapas muy elaborados en los que introduciendo datos por ejemplo de las veces que vemos una especie en un concreto, podemos calcular de forma rápida y sencilla las distancias recorridas por los animales, su territorio, la relación que guardan con otras especies, su predilección por un tipo de hábitat, la reacción frente a fenómenos climatológicos o cambios de paisaje... y todo ello plasmado en un mapa.





## **Otros sistemas**

Existen otros sistemas, algunos de reciente aparición en cuanto a su aplicación sobre la actividad cinegética, que sin duda aportarán grandes beneficios a gestores y cazadores.

Destaca por ejemplo un novedoso proceso de análisis de cuernas de ciervo mediante ultrasonidos recientemente presentado por investigadores de la Universidad de Extremadura que permite obtener, incluso a pie de campo, información fiable, fácil, económica y rápida para determinar el potencial de rotura, las zonas de fragilidad y por tanto la calidad relativa de los trofeos y abriendo así las puertas a nuevas técnicas de valoración de trofeos.

## En conclusión

Como en todos los ámbitos, la caza no es ajena a la evolución y el desarrollo de la tecnología y cada vez son más las herramientas de las que disponemos para mejorar el aprovechamiento sostenible de nuestros cotos.

Por otro lado, estas nuevas herramientas de gestión que hemos descrito y muchas otras que pronto llegarán cada vez son más asequibles tanto desde un punto de vista económico como instrumental, de modo que cualquier interesado en utilizarlas será capaz de obtener interesantes resultados con un poco de esfuerzo.



¡ No te creas todo lo que te cuenten!



# ¡Descúbrelo!

- actualidad cinegética
  - avances científicos
  - formación
  - consultoría
- ... y mucho más....



[www.cienciaycaza.org](http://www.cienciaycaza.org)