

## Observadoras/es de campo

Amparo Mora Cabello de Alba

Parque Nacional de los Picos de Europa, Avda. Covadonga, 43. 33550 Cangas de Onís, Asturias. C.e.: amora@pnpeu.es

Me han pedido un artículo que anime a la gente a hacer seguimientos de especies. Y entonces, echando la vista atrás, me doy cuenta de un montón de cosas y parece que llega la hora de pasar el testigo y de animar a otras y a otros a dedicar horas a la observación de la naturaleza, de la belleza, sobre todo porque es un enorme disfrute.

Estoy recapacitando y buscando, queriendo poner un nombre en mi cabeza a las personas que me han enseñado a observar y, casi directamente, vuelo hacia Doñana, al mes de septiembre, al anillamiento de passeriformes migratorios y otras aves. Y me acuerdo de Luis García<sup>1</sup>, “yo soy un observador de campo”, dicho entre risas, entre ironías. Efectivamente, mi primer “pseudocaderno” de campo lo inicié en Doñana. Yo quería saber más cosas, quería aprender, quería poder contar algo de aquellas plantas que veía, de aquellos pájaros, del meloncillo, de las dunas, de los pinos, de la berrea...

Allí encontré por primera vez el enfoque que concordaba con mis deseos, el enfoque de lograr el conocimiento directamente de la naturaleza, mediado por la observación y completado más tarde con el análisis de la información recogida, con la lectura de libros, con lo transmitido por otros más expertos que yo, pero iniciado –y ésta era la gran revolución– por un deseo concreto mío de aprender sobre algo. Yo era estudiante de Biología de segundo año y en todo ese tiempo y esa cascada interminable de asignaturas

cuatrimestrales, nada de todos aquellos conocimientos me había atravesado, no tenían nada que ver conmigo, eran un simple listado de cosas que memorizaba, vomitaba en los exámenes y luego olvidaba.

Pero descubrí que cuando el conocimiento parte de un interés genuino y cuando se recibe de personas que nos quieren, nunca más se olvida. Es por eso que quisiera animar a todas aquellas personas que se sienten atraídas por la naturaleza e interesadas por cultivarse a que inicien seguimientos de las especies que les gusten, ya sean anfibios, ya sean aves, ya sean mariposas, ya sean plantas, ya sean ecosistemas enteros, lo que sea pero que se inicien y que avancen y que aprendan. Y quisiera animar también a todas y todos aquellos que pueden servir de puente hacia ese mundo natural a que ayuden a otras personas, que les enseñen, que les eduquen los ojos en el arte de apreciar la vida, que les apoyen en sus inicios, para que la escuela de observadoras y observadores continúe creciendo.

Y dicho esto, hablaremos de mi experiencia propia, que es la que puedo contar. Después de este hallazgo que efectué en Doñana, donde descubrí lo que era el trabajo de campo y que eso era a lo que yo quería dedicarme, seguí estudiando, claro, aunque me costaba tanto ir cubriendo los trámites. Hacia el final de la carrera tuve ocasión de trabajar en prácticas durante seis meses en la Estación Biológica de la Tour du Valat (Camarga, Francia, [www.tourduvalat.org](http://www.tourduvalat.org)) y ese fue mi segundo gran apren-

<sup>1</sup> Intervención de Luis García, anillador del Equipo de Seguimiento de Procesos Naturales de la Estación Biológica de Doñana, en el documental “El corazón de Doñana”: <https://www.youtube.com/watch?v=-xSa69tLot8>

dizaje. Aprendí muchísimo: por supuesto el idioma, pero también la autonomía en el trabajo desde el primer día, aprendí que estudiando a distancia mis asignaturas pendientes en España no sólo podía aprobarlas sino que las asimilaba mucho más que yendo a clase (el conocimiento no era potestad de la profesora ni toda formación se conseguía mediante unos apuntes o un método determinado), aprendí a asumir la responsabilidad y el gran esfuerzo de un trabajo de campo profesional. Durante aquellos seis meses dediqué horas interminables –de sol a sol muchos días– a la observación de las garzas y su tipo de alimentación en los arrozales de la Camarga y, a la vez, recogía las escasas plantas que florecían por las cunetas y las iba clasificando para entender la botánica de la que me iba a examinar a mi vuelta a España. La satisfacción tan enorme que experimentaba al aprender de aquella manera, autónoma, directamente basada en lo que iba observando, no la puedo describir.

El entorno era el ideal para un aprendizaje de este tipo, ya que teníamos la naturaleza alrededor, y un nutrido grupo de compañeras y compañeros en prácticas, cada uno de una disciplina, que te instruían sobre muchos temas, a la par que científicos expertos que trabajaban en la Estación Biológica y científicos visitantes que acudían a las muchas charlas y seminarios de intercambio que se organizaban sobre distintos temas de ciencia y de gestión directa de humedales. Todo esto se completaba con una magnífica biblioteca donde poder documentarse.

Y ésta fue mi formación en observación de campo. Había pasado toda mi vida en Madrid y nadie en mi familia directa se dedicaba a estos temas, por lo que no había tenido otro aprendizaje. La vena científica venía en los genes, de mi bisabuelo Enrique, médico en la década de 1930.

Cuando aterricé en 2002 en los Picos de Europa, como bióloga con plaza definitiva, experimenté de nuevo todo este proceso al que os estoy animando. Ahora sí, tenía un contacto continuo y extenso con las montañas, con la naturaleza. Había miles de cosas que llamaban mi atención, en particular las flores y los anfibios y comencé a anotar, a fotografiar, a inventariar y a observar los mapas durante horas como primer paso de conocimiento.

En lo referente a los anfibios, junto con Ángel Fernández, hoy día consultor independiente, comenzamos ya en 2002 una labor de inventariado de puntos de reproducción de anfibios en alta montaña. Una vez que hubimos visitado las escasas lagunas y charcas de alta montaña de Picos, decidimos que era interesante seguir inventariando en la totalidad del Parque Nacional y fuimos completando nuestros muestreos por fuentes, abrevaderos, lagos, zonas húmedas y arroyos a todas las altitudes. Estábamos inmersos en una fase de mero registro de presencia de especies. Ni siquiera podíamos resolver algunas dudas de identificación, ni siquiera conseguíamos encontrar alguna de las especies que habían sido citadas en el Parque (por ejemplo, la salamandra rabilarga, *Chioglossa lusitanica*). Y en 2005, por una serie de casualidades, entré en contacto con Jaime Bosch, investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Había leído un artículo suyo en *Quercus* sobre quitridiomycosis y, al poco tiempo, encontré un ejemplar de sapo partero (*Alytes obstetricans*) muerto en el Llago Cimero, a 2.100 msnm. Me acordé de su artículo y le hice llegar la muestra como pude. Él se interesó por el hallazgo y vino ese mismo verano a muestrear a Picos de Europa. Nos conocimos en el terreno, manchándonos con el barro, en mis queridas montañas y vimos que nuestro modo de

trabajar tenía muchos puntos en común, así que para 2006 propuse a la dirección contratar a Jaime Bosch para diseñar un seguimiento de anfibios en el Parque.

¿Por qué cuento este aspecto de la historia? Porque creo que en nuestro afán de saber, de aprender, la figura de alguien experto en un determinado tema que nos ayude es fundamental para no perder tiempo, para centrarnos. En 2006 trabajamos duro. Cada vez que Jaime programaba una visita al Parque, muestreábamos por la mañana, tarde y noche. Recorrimos todos los puntos de reproducción de anfibios que habíamos ido conociendo hasta el momento, despejamos nuestras dudas en cuanto a identificación de especies –aprendimos a identificar a la rana patilarga (*Rana iberica*) y a distinguirla de la bermeja (*Rana temporaria*)–, encontramos por fin a la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*), y descartamos la presencia en el Parque del tritón ibérico (*Lissotriton boscai*) y de la ranita de San Antonio (*Hyla molleri*). Jaime nos fue transmitiendo muchos conocimientos en nuestras salidas al terreno. También fue él, con todo su bagaje acumulado ya en el seguimiento que desarrollaban en Peñalara, quien diseñó el método de seguimiento que llevamos efectuando en Picos de Europa desde 2007. En función de criterios prácticos de accesibilidad a los lugares de muestreo y de disponibilidad de personal, escogimos una serie de localidades y especies en las que efectuar recuentos de abundancia para conseguir registrar el máximo de abundancia de cada temporada. Por ejemplo, en la laguna de las Moñetas, cuando se derrite la nieve, allá a finales de junio, realizamos una primera visita a ver si hay actividad en el agua de tritones alpinos (*Mesotriton alpestris*) y sapos parteros (*Alytes obstetricans*). Contamos el número de larvas invernantes de sapo partero y el número de tri-

tones alpinos adultos. Volvemos a realizar visitas y conteos cada diez días hasta aproximadamente la mitad de septiembre, cuando normalmente ya hemos registrado el máximo de abundancia anual para ambas especies. Suelen ser unas cinco o seis visitas al año. No parece gran cosa, pero aparte muestreamos otras muchas localidades, realizamos otros seguimientos y trabajos, y todo se concentra fundamentalmente entre los meses de junio y agosto. Hay que hacer verdadero encaje de bolillos para cubrir todos los muestreos, teniendo en cuenta la variable meteorología de los Picos de Europa. Siendo tan poca cosa aparentemente, y tan simple, esta metodología nos ha permitido generar datos válidos para documentar procesos muy interesantes. El principal de ellos ha sido el declive de muchas poblaciones de las estudiadas debido a una infección por *Ranavirus*. La primera afección por este virus fue confirmada en el Parque en 2009 (Balseiro *et al.* 2009), coincidiendo con nuestro tercer año de seguimiento. A partir de entonces hemos registrado caídas abruptas de las poblaciones de sapo partero en diversas localidades. En algunos casos, los datos de seguimiento han ido por delante de la genética. Las caídas de población que registrábamos en ciertas localidades se han confirmado después con la detección genética del virus.

Esta desafortunada coincidencia en el tiempo entre el arranque de nuestro seguimiento y la incidencia de *Ranavirus* nos ha hecho entender que los seguimientos a largo plazo de especies tienen un doble objetivo:

1. Identificar impactos evidentes sobre las poblaciones. Por ejemplo, introducciones de especies exóticas en lagunas de alta montaña.
2. Identificar impactos no evidentes sobre las poblaciones. Este tipo de impactos, como la afección por *Ranavirus* o la influencia del cambio climático, no podrían ser detectados

si no se hubiera realizado un muestreo cuantitativo y periódico de las poblaciones.

De todo este trabajo de seguimiento de poblaciones surgen muchos frutos:

- Se van formando las personas en un determinado tema y ampliando sus conocimientos. Por ejemplo, hoy tenemos en el Parque Nacional un equipo de unas 12 personas que conocen los fundamentos teóricos del seguimiento, las especies de anfibios presentes, saben manipularlas correctamente, conocen su fenología y están al tanto de los protocolos de manejo de cara a prevenir infecciones de virus. Es decir, un equipo especializado en seguimiento de anfibios.

- Se detectan y, si se puede, se impiden impactos directos sobre las poblaciones al visitarlas regularmente durante la temporada reproductiva.

- Se da pie a publicaciones científicas mediante el análisis de los datos recogidos y, por tanto, a la generación de conocimiento escrito.

- Nos dotamos de una base de conocimiento para poder encaminar nuestras decisiones de gestión sobre las poblaciones.

Y lo que es más importante, mantenemos nuestra curiosidad viva, seguimos dedicando horas a la observación de la naturaleza e intentamos aprender un poco más cada año.

Animo de nuevo a todas las personas a las que les gusta la naturaleza y desean investigarla a que se pongan manos a la obra, iniciando desde lo más genuino el camino del conocimiento. Y a aquellos que ya la conocen a que inicien a otros. Y agradezco profundamente a todas y a todos aquellos que me enseñaron a manipular los pajaritos, a herborizar plantas, a enfocar un catalejo, a enganchar una rana, a poner un pie detrás de otro en un camino escarpado, porque hicieron que todo esto me pasara directamente por el corazón.

En Cangas de Onís, a 14 de abril de 2014

## REFERENCIAS

Balseiro, A., Dalton, K.P., del Cerro A., Marquez, M., Cunningham, A.A., Parra, F., Prieto, J.M. & Casais, R. 2009. Pathology, isolation and molecular characterisation

of a ranavirus from the common midwife toad *Alytes obstetricans* on the Iberian Peninsula. *Diseases of Aquatic Organisms*, 84: 95-104.

## Quince años de seguimiento de las poblaciones de anfibios del macizo de Peñalara (Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, Madrid)

Jaime Bosch & Saioa Fernández-Beaskoetxea

Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. José Gutiérrez Abascal 2. 28006 Madrid. C.e.: bosch@mncn.csic.es

**Fecha de aceptación:** 14 de enero de 2015.

**Key words:** populational trends, chytridiomycosis, Peñalara, Sierra de Guadarrama, amphibians.

Ya desde principios del siglo XX los anfibios del Macizo de Peñalara llamaron la atención de los naturalistas. Bernaldo de Quirós y Carandell dicen en 1915 en la Serie Geológica 11 de los Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales: “trampales y turberas...[donde]

viven la *Rana alpina* (= *Rana iberica*) y la *Salamandra maculosa* (= *Salamandra salamandra*)... que tal vez llegan a habitar la Laguna de Peñalara, bajo la costra de hielo que largos meses cubre su superficie”. Unos años más tarde, en 1931, Vidal Box en la publicación