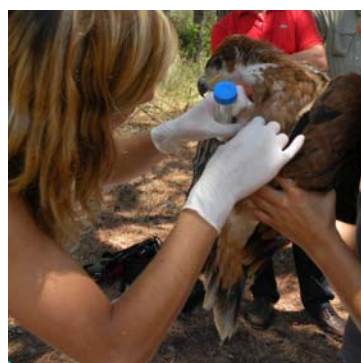


## BIODIVERSIDAD

### Las águilas imperiales gozan de buen estado de salud en Andalucía

Los resultados de los estudios sanitarios realizados por el Centro de Análisis y Diagnóstico de la Fauna Silvestre de Andalucía (CAD), dentro del Programa de Conservación del Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*) desarrollado por la Consejería de Medio Ambiente, muestran que el estado sanitario de la población de águila imperial en la comunidad andaluza es satisfactorio.

En total se realizaron **775 análisis de 204 muestras** recibidas en el laboratorio del CAD, que pertenecían a 18 ejemplares chequeados en las provincias de Sevilla, Huelva, Jaén y Córdoba, nacidos este año en estado silvestre. Se ha incrementado, respecto a años anteriores, tanto el número de ejemplares analizados como el número de muestras y, sobre todo, el número de análisis realizados gracias a la puesta a punto de nuevas técnicas analíticas.



*Toma de muestras por el personal especializado*

Una vez en el laboratorio las muestras son registradas y distribuidas ordenadamente entre las diferentes áreas (área de veterinaria, diagnóstico y genética) para realizar las analíticas correspondientes. Los estudios realizados son muy variados para obtener la mayor cantidad de información posible de los ejemplares chequeados.

#### Estudio clínico sanitario

El estado sanitario de los pollos de águila imperial de Andalucía es satisfactorio, como demuestran los resultados de los estudios sanitarios que se detallan a continuación:

- Análisis hematológicos, bioquímicos y proteinogramas: se realizan a partir de muestras de sangre. En humanos y otros animales existen valores medios que indican "normalidad". Para estos animales no existe aún este tipo de datos "normales", por lo que debemos asumir que, al obtenerse valores similares

en todos los pollos y no observarse sintomatología de enfermedad, son valores normales para esta especie y estas edades. Estas analíticas permitirán a lo largo de los años acumular resultados y crear una base de datos de parámetros hematológicos y bioquímicos específicos del águila imperial ibérica (similar a una base de datos de medicina humana) muy útil a la hora de evaluar, por ejemplo, individuos enfermos que hayan podido ser rescatados del campo y se encuentran en tratamiento para una posterior liberación.

- Análisis microbiológicos y parasitológicos de estos ejemplares. Este año se han aislado diferentes agentes infecciosos en los distintos ejemplares analizados, entre ellos cabría destacar por ejemplo el aislamiento de *Trichomonas sp.* en dos pollos. La tricomoniasis es una enfermedad parasitaria causada por un protozoo flagelado (*Trichomonas sp.*) que produce placas de aspecto blanquecino en las porciones superiores del tracto digestivo de las aves. Normalmente las rapaces se infectan por consumo de otro tipo de aves infectadas con el parásito, como son las palomas o gallinas. También se han aislado algunos agentes bacterianos que, aún formando parte de la microbiota normal de estos animales, en momentos clave en la vida de los pollos con algún tipo de inmunosupresión, pueden ser causantes de enfermedades clínicas. No debemos olvidar que se trata de individuos de vida libre que se encuentran en la naturaleza y, por tanto, completamente ligados al medio natural y susceptibles de contactar con diferentes agentes infecciosos durante su vida. Algunos de estos agentes son: *Mycoplasma sp.* aislado en ocho individuos y *Salmonella sp.* aislada en uno de ellos. En estos casos se ha recomendado un seguimiento más exhaustivo del animal o el tratamiento si fuera necesario.
- Control de enfermedades específicas: gripe aviar y virus del Nilo. Todos los pollos resultaron negativos a la detección de ambos virus. Cada caso se analiza por separado (como individuo) y en conjunto (como población), valorando así posibles zonas de riesgo.

### **Estudio de metales pesados en sangre**

Como ya mencionamos anteriormente, uno de los problemas a los que se enfrentan estas aves es la contaminación, por lo que este año se han realizado este tipo de estudio complementario al sanitario y al genético. Los metales pesados de mayor interés por su importancia en esta especie son el plomo y el cadmio. Estos metales pueden acumularse de forma crónica en el organismo del animal, provocando problemas de retraso en el crecimiento y otras alteraciones orgánicas como por ejemplo anemia. Los análisis se realizan en el Laboratorio de Vigilancia y Control de la Calidad de Huelva, con acreditación ENAC. Los resultados obtenidos indican valores normales no tóxicos en especies similares.

### **Estudio genético: sexaje**

Este año se determinó el sexo en 17 de los pollos de águila imperial analizados, resultando una proporción de 9 machos y 8 hembras. La única forma de conocer con seguridad el sexo de un pollo es mediante las técnicas genéticas realizadas en el laboratorio, que consisten en la extracción de ADN de muestras biológicas muy variadas como sangre, plumas o incluso raspados de la cáscara del huevo tras el nacimiento (en el Centro de Cría del Águila imperial). La posibilidad de utilizar estas últimas muestras supone un avance en el bienestar de estos animales porque se reduce el estrés de manejo que pudiera ocasionar la toma de otro tipo de muestras.

### Conclusiones

La población andaluza de águila imperial atraviesa un buen momento, recuperándose la población silvestre de una forma efectiva gracias a los esfuerzos destinados desde su programa específico de conservación. Prueba de ello son los resultados de los censos de este año en Andalucía, donde se han contabilizado **60 parejas**, frente a las 28 parejas censadas en 2002. Sin embargo, para controlar la aparición de focos de enfermedades o algún otro tipo de problema sanitario que pudiese afectar a la recuperación de esta especie emblema de la Península Ibérica es necesario continuar realizando análisis periódicos de muestras representativas de la población.



*Águila imperial ibérica (Aquila adalberti)*