

## Las egagrópilas como método de estudio en la alimentación de la Gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*)

Texto y fotos: José Jiménez Martínez  
Contacto: [seoceuta@telefonica.net](mailto:seoceuta@telefonica.net)

### Introducción

Una egagrópila es una bola formada por restos de alimentos no digeridos que regurgitan las aves. El contenido de las egagrópilas depende de la dieta de las aves, puede contener huesos, piel, pelos, exoesqueletos, materia vegetal, plumas, uñas, dientes, picos, quitinas de insectos, espinas de peces, En conclusión, partes de las presas que las aves no pueden digerir. Los restos suelen pertenecer a micromamíferos (ratas, ratones, musaraña, etc.), aves de pequeño tamaño (normalmente paseriformes) así como insectos de gran tamaño (saltamontes, grillos, escarabajos, cucarachas, etc.)



*Arriba: Diferencias entre egagrópilas, las tres superiores (forma oblonga) pertenecen a Halcón Peregrino, mientras la tres inferiores a Gaviota Patiamarilla*

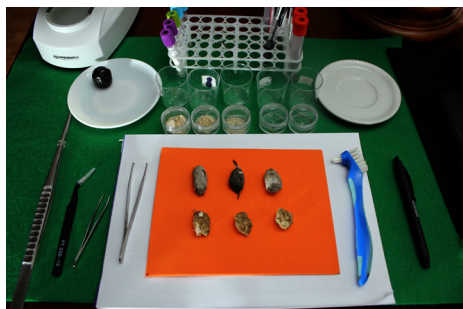
Las aves carnívoras e insectívoras suelen regurgitar egagrópilas, siendo las más conocidas las de las rapaces nocturnas. En la rapaces nocturnas los fluidos gástricos son menos agresivos que los de las rapaces diurnas, por lo que los restos son más fáciles de identificar.

Si bien las egagrópilas se han relacionado especialmente con las rapaces nocturnas y diurnas, otras especies de aves no rapaces también las producen. Así pues, las egagrópilas son un método muy útil e importante para los estudios ornitológicos. Al ser restos de la alimentación de los animales nos ofrecen una valiosa información sobre la biología y la ecología trófica de las

especies que las generan. Estos estudios también sirven para detectar la presencia de determinadas especies en un hábitat y nos permiten saber qué se alimenta esa especie en esa zona y cómo va cambiando su alimentación a lo largo del año.

## Métodología

Para el análisis de egagrópilas, se necesita un material básico como un juego de pinzas de diferentes medidas, series de tubos y recipientes donde tratar las egagrópilas y los restos que se obtengan al desmenuzarlas para estudiar su contenido, agua oxigenada a 20 y a 200 volúmenes (la de 20 vol. es la normal de uso terapéutico, sin embargo, la de 200 vol. es un producto agresivo que hay que trabajar con cuidado con él y tener fuera del alcance de niños o personas que desconozcan su uso) y una lupa profesional para obtener buenos resultados para identificar los fragmentos.



### Método seco y húmedo

**Método Seco.** Este método se basa en desmenuzar la egagrópila separando los huesos, esmerándonos en el cuidado de piezas delicadas como cráneos y mandíbulas. Todos los restos óseos encontrados se introducen en agua oxigenada a 200 volúmenes durante un periodo de tiempo según tamaño de las piezas (de 2 a 6 horas). De esta manera conseguimos

blanquear los huesos y separar los restos de pelos o plumas adheridos. Finalmente se depositan los restos en un tamiz, se limpian en agua templada para conseguir que queden totalmente limpio.



**Método Húmedo.** Este método como su nombre indica es utilizar líquidos en para ablandar la egagrópila y de esta forma acceder a la matriz de la misma. Se trata de introducir las egagrópilas en agua tibia, alcohol o bien en agua oxigenada rebajada a 10 volúmenes.

La egagrópila se deshace y los huesos van al fondo, mientras los restos de plumas y pelos quedarán en la superficie. Se

utiliza un juego de pinzas de diferentes tamaños, para extraer todo el material sin dañarlo, los huesos se introducen en agua oxigenada a 200 volúmenes durante 2 a 6 horas según tamaño de los mismos hasta blanquearlos.

Una vez separados los restos óseos presentes en la egagrópila se debe realizar la separación del material extraído en grupos, (cráneos, fémures, costillas, vértebras, exoesqueleto de insectos, restos de plantas y demás material que la componga.

### Las egagrópilas en el Estudio de Gaviota Patiamarilla



*Arriba: Contenido de la Egagrópila nº7 utilizando el método húmedo.*



Desde hace algunas décadas, concretamente desde el cierre del vertedero de Santa Catalina, la Gaviota Patiamarilla (*Larus michahellis*) comenzó a colonizar el casco urbano de la Ciudad Autónoma de Ceuta hasta llegar a convertirse en un grave problema, tanto para los habitantes de la ciudad como para el mobiliario urbano, placas de energía solar, etc. Esta superpoblación ha creado un problema a las autoridades medioambientales de la Ciudad de Ceuta, que hasta el momento no han sabido resolver.

Para conseguir una disminución notable o erradicación de la superpoblación de Gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*), sería necesario un estudio de cuáles han sido y son las causas que lo han producido y a día de hoy sigue aumentando. En 2016 miembros de Seo/BirdLife inician un estudio dirigido a:

Primero elaborar un censo real de la especie tanto en época reproducción como fuera de la misma, censo de parejas reproductoras, censo de nidos y éxito reproductor de la especie, analizando las que la provocan entre ellas recursos tróficos, alimentación obtenida acumulación de basuras, contenedores y alimentadores compulsivos de animales.

Este estudio pretende analizar el acceso que tiene la Gaviota patiamarilla al alimento, siendo esta una de las causas del problema de este ave en el medio urbano, lo analizamos a través de 2 nidos pilotos controlados mensualmente, de donde se recogen

muestras óseas, restos de alimentos y analizamos los contenidos de las egagrópilas, siendo este estudio un primer paso para la búsqueda de soluciones y atajar el problema de forma incruenta y de forma indefinida.

- **Método de Estudio de egagrópilas.** Centro de Educación Ambiental del Parque Regional del Sureste. <https://centrocampillo.wordpress.com/2015/09/11/las-egagropilas/>

- **Guía de Identificación Huellas y Señales de las aves de España y Europa.** Brown, R, Ferguson J. Ediciones Omega S.A. (2003)

- **Las Aves Marinas de España y Portugal.** Paterson, Andrew M. Ediciones Lynx (1997)

- **Guía de Campo de las Aves Marinas de España y del Mundo.** Tuck, G. Heinzel H. Ediciones Omega S.A. (1978).

- **Ornitología y Natura.** <http://ornitologiaynatura.blogspot.com.es/2014/12/analisis-de-egagropilas.html>

## RESULTADOS DE LA REPRODUCCIÓN DE LA GAVIOTA DE AUDOUIN (*Ichthyaeetus audouinii*) EN CEUTA. 2017

En 2017 desapareció la colonia del Puerto de Ceuta como consecuencia de las medidas de control de fauna destinadas a mejorar la seguridad en la navegación aérea del Helipuerto. A pesar de ello, las gaviotas volvieron a la zona e iniciaron su puesta esta vez dentro del propio Helipuerto, desapareciendo entre el 30 de abril y el 2 de mayo. Allí estuvieron otro año más AUVU y BBZ3, las dos gaviotas anilladas en la Isla de Alborán que se reproducían en nuestra colonia. Afortunadamente, unos cien ejemplares se establecieron en los Acantilados del Recinto Sur, lugar muy complicado para conocer con exactitud el tamaño de la colonia reproductora.

En total se anillaron 24 pollos y se observaron, al menos, otros 8 que no pudieron ser marcados. En cuanto a las recuperaciones, se han controlado 3 ejemplares vivos antes de abandonar la colonia, 1 muerto, y dos recuperaciones en Marruecos: BZAP anillada en 2016 y controlada el 18 de abril de 2017 en Sidi R'bat; y BZBS, anillada en 2017 y observada el 20 de agosto del mismo año en M'diq, a unos 20 km de Ceuta.