

## Las migraciones de las aves en el estrecho de Gibraltar indican cómo situar los parques eólicos

El análisis de las migraciones de las aves en el estrecho de Gibraltar permitirá a los científicos asesorar a administraciones y empresas para la instalación de aerogeneradores de energía eléctrica y que estos no interfieran en los hábitos de los pájaros. En su viaje de regreso este año, los investigadores han estudiado también los efectos de la ausencia humana por el confinamiento en la fauna voladora.

SINC

18/5/2020 10:22 CEST



Milanos negros vuelan cerca de parques eólicos. / Antonio Román Muñoz

Un equipo de científicos, liderado por investigadores de la Universidad de Málaga (UMA), ha analizado la trayectoria y los patrones de **movimiento** de las aves al cruzar el estrecho de Gibraltar. El objetivo es asesorar a las administraciones y empresas para instalar de manera adecuada los **aerogeneradores** y para que estos no interfieran los hábitos de las especies.

---

Los parques eólicos muchas veces obligan a las aves a cambiar sus rutas, o hacen más costosos sus desplazamientos, en términos energéticos

El proyecto comenzó hace dos años, y partió de la idea de encontrar una forma de minimizar **el daño ecológico** que provocan los molinos a la fauna voladora, que muchas veces obligan a las aves a cambiar sus rutas, o hacen más costosos sus desplazamientos, en términos energéticos. En su último análisis, que ha coincidido con el periodo de **confinamiento** por la pandemia de COVID-19, los científicos también abordarán el impacto de la cuarentena humana en las cientos de aves que han cruzado el Estrecho.

“Este aislamiento nos va a ofrecer una oportunidad única para poder estudiar los comportamientos de los animales y será muy interesante”, comenta Antonio Román Muñoz, profesor del departamento de Biología Animal de la Facultad de Ciencias de la UMA **Antonio Román Muñoz**, uno de los autores principales de este trabajo, que ha sido publicado por la revista científica *Journal of Animal Ecology*.

El experto sostiene que, hasta el momento, no se tiene conocimiento de que las aves perciban el entorno urbano al igual que los humanos, así que investigarán si hay algún cambio. “Todo lo que suceda será significativo, ya que han cambiado las condiciones de contaminación y ruido, entre otras, y esto podría conllevar a que modifiquen sus rutas ante la nueva situación”, recalca.

Los investigadores analizaron el comportamiento de vuelo de **73 milanos negros** (*Milvus migrans*) durante el cruce del estrecho de Gibraltar, en su camino hacia las zonas de invernada en el África subsahariana. “Hemos elegido estos ejemplares porque, gracias a su tamaño, pueden transportar con facilidad un **GPS** que hemos creado con el que poder analizar sus rutas”, explica el experto de la UMA.

Este **dispositivo** ha sido diseñado por el propio equipo científico y es uno de los más precisos a escala mundial, ya que puede informar de la localización de cada uno de los ejemplares marcados en cada segundo, e incluso

conocer con precisión cuántos aleteos necesitan las aves para realizar el recorrido.

Para analizar la forma de volar se incorporó también un **acelerómetro** del mismo tipo que disponen los móviles con el que se cuentan los pasos que se da o giran la pantalla cuando se cambia de orientación. “Para nosotros era crucial saber cómo realizaban el recorrido, cómo planificaban su cruce en función de las condiciones ambientales, si planeaban, cuántas veces batían las alas por segundo y si había diferencias entre los ejemplares adultos y los juveniles”, señala Román Muñoz.

## Una ruta estratégica

Gracias a este estudio han podido determinar el procedimiento de las aves para cruzar el Estrecho. Según el investigador, aunque se trata de una ruta con una distancia mínima de 14 kilómetros, raramente la usan, ya que son desplazados por los fuertes vientos que suele haber en la zona.



Milano negro. / Antonio Román Muñoz

“Hemos observado que los milanos se preparan para este trayecto de **manera estratégica** y no cruzan por instinto. Por ejemplo, los ejemplares adultos, que ya han cruzado anteriormente, lo hacen de una forma más eficaz, usando el **viento** reinante en el momento como una ayuda, mientras que los ejemplares jóvenes necesitan de varios intentos cuando cruzan en solitario o ir acompañados por adultos que los guían para hacerlo de manera adecuada”, aclara Román Muñoz, quien destaca

que cruzar por este pequeño paso es crucial para estos animales.

“Hay que tener en cuenta que las **corrientes térmicas** de las que se benefician estas aves para desplazarse con un consumo energético reducido se generan únicamente sobre tierra, por lo que en mar abierto el vuelo resulta muy costoso y deben optimizar su esfuerzo, además de que no podrán descansar en este trayecto”, asegura el profesor.

“Por esta razón tienden a elegir la zona más corta por la que poder realizar el viaje, que sería muy difícil si la distancia fuera mayor. Esta elección de rutas y momentos favorables sugiere un razonamiento cerebral complejo”, añade.

Además de los milanos, otras aves como **cigüeñas**, otras **aves rapaces** y **murciélagos** utilizan este camino para cambiar de continente en las diferentes épocas del año. La zona colindante de Tarifa es conocida también por la abundancia de días con vientos fuertes, por lo que es una de las áreas con más estaciones eólicas y con mayor potencial para el desarrollo de esta energía.

“Este estudio nos permite detectar puntos de uso muy frecuente por parte de las aves, con el fin de que esos emplazamientos no sean usados por los parques eólicos para instalar turbinas, ya que en un mismo parque eólico podemos encontrar aerogeneradores que provocan una elevada mortalidad cerca de algunos que son prácticamente inocuos”, destaca el investigador.

“Contar en un parque con máquinas que provocan una afección a aves y quirópteros también supone un problema para las compañías energéticas, ya que se ven obligadas a contratar servicios de parada de máquinas”, concluye.

#### Referencia:

Antonio Román Muñoz, Carlos Daviz Santos, Joao Paulo Silva, Alejandro Onrubia y Martin Wikelski. “The gateway to Africa: What determines sea crossing performance of migratory soaring bird at the Strait of Gibraltar?” *Journal of Animal Ecology*, 2020  
<https://doi.org/10.1111/1365-2656.13201>

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

MIGRACIONES | ESTRECHO DE GIBRALTAR | AVES | PARQUES EÓLICOS |  
AEROGENERADORES | PÁJAROS | VUELOS |

### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)