

## NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

La urbanización cambia la ecología de los hábitats naturales

### Los mirlos de ciudad no están más estresados que los mirlos que viven en entornos naturales

- ◆ Los entornos urbanizados exponen a los animales a nuevos retos pero también ofrecen un entorno con menores fluctuaciones ambientales
- ◆ Es importante estudiar la reacción de las especies para conocer los efectos de la urbanización de los espacios naturales

Madrid, 6 de mayo de 2020 Un equipo internacional en el que participan investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) y de la Estación Biológica de Doñana (EBD), ambos del CSIC, entre otras instituciones, ha descubierto que, en los mirlos, *Turdus merula*, no existen diferencias en el estrés fisiológico que sufren las poblaciones del campo frente a las que residen en ambientes urbanos.



Mirlo,  
*Turdus  
merula.* /  
Juan Diego  
Ibáñez

Para esta investigación han medido indicadores de estrés en mirlos de entornos tanto urbanos como no urbanos de diez poblaciones europeas. En concreto, han medido los niveles de corticosterona en las plumas; la relación entre el nivel de anticuerpos, como los heterófilos y los linfocitos, así como la cantidad de proteínas relacionadas con la regulación de la temperatura corporal. “Los datos han revelado que se detecta más corticosterona en las plumas de las aves no urbanas, un efecto que es más marcado en los machos y que demuestra mayor estrés”, aclara el investigador del MNCN Diego Gil. “Sin embargo, no hubo diferencias significativas entre poblaciones en los parámetros que miden el estrés fisiológico de las aves, es decir, en la relación entre heterófilos y linfocitos, y en los niveles de proteínas”, continúa el investigador.

Las zonas urbanas exponen a los animales a nuevos retos pero también provee a algunas especies de entornos más estables donde las fluctuaciones ambientales están, en principio, amortiguadas. Cuando un entorno natural se transforma en urbano, la ecología y psicología de cada especie determina su capacidad para salir adelante. “La falta de estudios de estos mecanismos reduce nuestra capacidad para predecir el impacto que tienen los hábitats antropogénicos en las comunidades salvajes”, aclara Jordi Figuerola, investigador de la EBD.

“Aunque no hemos detectado diferencias significativas en el estrés fisiológico de estas aves, sí hemos comprobado que hay un contraste importante entre cada población ante los efectos de la urbanización”, explica Gil. “Esto indica que cada población experimenta un proceso distinto de presiones ambientales que se traducen en respuestas específicas”, concluye.

D. Ibáñez-Álamo, B. Jimenoa, D. Gil, R.L. Thomson, J.I. Aguirre, A. Díez-Fernández, B. Faivre, I. Tieleman, J. Figuerola (2020) Physiological stress does not increase with urbanization in European blackbirds: Evidence from hormonal, immunological and cellular indicators *Science of The Total Environment* DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137332>