

La fascinante migración de la mariposa Monarca

La ruta migratoria de la mariposa Monarca abarca territorios de Canadá, Estados Unidos y México. ¿Por qué los tres países colaboran en la conservación de esta emblemática especie?

La mariposa Monarca es un insecto polinizador; es decir, esparce el polen que ciertas plantas necesitan para reproducirse. Así contribuye a la conservación de la biodiversidad en las zonas de su ruta migratoria.

Esta especie forma dos poblaciones diferentes en Norteamérica, una al Oeste y otra al Este. Las mariposas del Este vuelan cada año desde Canadá, transitan por Estados Unidos y cruzan la frontera con México hasta llegar a bosques de Michoacán y del Estado de México durante noviembre. En este viaje recorren más de 4 000 km.

Vigilancia para conservarla

Los tres países colaboran en investigación aplicada a la conservación de la mariposa Monarca. En México, investigadores del Instituto de Biología de la UNAM reúnen información sobre el conteo de mariposas y el registro de las condiciones en los sitios de la ruta migratoria. Estos datos les son proporcionados por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Después de organizar estos datos, los científicos mapean y analizan los sitios relevantes para su descanso y alimentación en la ruta migratoria, con lo que se identifican zonas prioritarias; al visibilizar las zonas más importantes del fenómeno migratorio, los tomadores de decisiones pueden dirigir acciones de planeación y conservación.

Reproducción

Las Monarca depositan sus huevos en plantas del género *Asclepias*, mejor conocidas como algodoncillo; las hojas de dicha planta son el alimento de las larvas, mientras que el néctar es también alimento de las mariposas adultas. Su etapa reproductiva ocurre en primavera, en zonas de Canadá y Estados Unidos.

Migración

Pasan por Texas hacia territorio mexicano: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro hasta detenerse en Michoacán y Estado de México. Durante este viaje las mariposas se alimentan del néctar de flores y encuentran refugio en árboles.

Ciclo de vida

Es anual y consta de tres fases en lugares específicos de su ruta migratoria

Función biológica

El hecho de que la Monarca migratoria se concentre en sitios específicos, permite tener indicadores de su abundancia poblacional año con año. Para los biólogos, su caso es representativo de los riesgos que enfrentan otros polinizadores. Los esfuerzos por conservar el fenómeno migratorio de esta mariposa implican la mejoría de las condiciones de otras especies, lo que es clave para el mantenimiento de la biodiversidad.

Hibernación

La mariposa encuentra las condiciones climáticas que necesita para sobrevivir en el invierno en los bosques de oyamel de Michoacán y del Estado de México. Ahí esperará el momento de migrar hacia al Norte, de regreso a los sitios de reproducción.

La Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, declarada Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO en 2008, cuenta con 56.259 hectáreas; en esta zona se encuentran los principales santuarios para su hibernación.

Amenazas durante el tránsito

En Estados Unidos y Canadá: disminución del algodoncillo, insecticidas y otros agroquímicos.

En México: tala de bosques de oyamel en sus zonas de hibernación y agroquímicos, insecticidas e infraestructura carretera en su ruta migratoria.

Busca más información sobre este y otros temas de ciencia en www.ciencia.unam.mx

Fuente: Dr. Francisco Botello, Instituto de Biología UNAM; Texto: Claudia Juárez; Fotografías: Mara Salazar; Diseño: Luz Oliva; Mapa: Archjoe/Freepik; Imágenes: Shutterstock

Director General: Dr. César A. Domínguez Pérez Tejada; Director de Medios: Ángel Figueroa; edición: Alfonso Andrés Fernández; coordinación de información: Claudia Juárez; documentación: Xavier Criou; coordinación de diseño: Jareni Ayala; soporte web: Aram Pichardo © 2017 DGDC - UNAM