



En 2017, el Monarch Butterfly Fund lanzó un reto público para crear un sistema que rastreará el vuelo individual de las mariposas Monarca durante su migración. Nuestro objetivo final era obtener información detallada sobre los caminos que siguen los Monarcas, tanto en sus viajes de otoño como en sus movimientos dentro, alrededor, y entre los sitios de hibernación. Esperábamos que el análisis de los datos colectados nos daría respuestas a preguntas que aún siguen sin contestar y nos dirigieran hacia preguntas nuevas como, por ejemplo, ¿cómo afectan las fechas, la ubicación geográfica, la topografía y el clima al vuelo de las Monarcas? Armados con nuevos conocimientos adquiridos siguiendo los datos a dondequiera que nos lleven, podremos modificar los protocolos existentes y desarrollar nuevas estrategias para proteger a las Monarcas. El objetivo de este reto es alentar a los científicos e ingenieros a crear una tecnología innovadora práctica y asequible.

Varios equipos tomaron el reto. Aunque el objetivo final de rastrear el camino de las Monarcas no se ha consolidado como esperábamos, el laboratorio del Dr. David Blaauw de la Universidad de Michigan fue el que más se acercó a lograrlo. A través del M3 Monarch Migration Study (*Estudio de la migración monarca M3*) el Dr. Blaauw y sus colegas están desarrollando pequeños sensores que se pueden adjuntar a Monarcas individuales y registrar información a lo largo de sus vuelos. Estamos entusiasmados con esta posibilidad y el potencial de crear una "caja negra" en miniatura similar a la que se encuentra en los aviones comerciales. Para financiar el desarrollo de este proyecto y darle continuidad, así como para impulsar la cristalización del mismo, MBF recientemente otorgó \$10,000 USD al laboratorio del Dr. Blaauw.

Actualmente, el laboratorio está reclutando voluntarios para coleccionar datos a través de un dispositivo llamado "HOBO MX2202 data logger", el cual mide y registra datos acerca de las temperaturas locales y luz. Esta información su vez puede ser utilizada para calibrar los datos recolectados por los sensores sujetos a las mariposas para identificar la ubicación de cada mariposa en fechas específicas durante su migración. Los datos almacenados pueden ser leídos remotamente una vez que la mariposa arriba a su destino. ¡Este es un gran logro que no está acercando cada vez más a rastrear el vuelo individual de las monarcas!

Imagínense lo que el futuro nos depara. Sólo imagine cuánto más entenderemos sobre el vuelo migratorio de las Monarcas. Sólo imagine cómo este nuevo conocimiento nos llevará hacia nuestro objetivo común de lograr que las mariposas Monarcas estén más seguras, sanas y abundantes.

¿Desea saber más? Puede contactarnos en [mbf@monarchconservation.org](mailto:mbf@monarchconservation.org).