



Marzo 2021

### MARIPOSAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Acerca del artículo «El declive de las mariposas mediterráneas», de Constantí Stefanescu [INVESTIGACIÓN Y CIENCIA, marzo de 2021], me planteo dos cuestiones. La primera tiene relación con la formación de los voluntarios: ¿cómo se forman? Aunque en el artículo se dice que es fácil reconocer las distintas especies de mariposas, no me parece tan sencillo... ¿Se les exige algún tipo de formación académica? La segunda cuestión guarda relación con la pandemia actual: ¿cómo han afectado los confinamientos y las limitaciones de la movilidad a la recogida de datos? ¿Han perjudicado a algún proyecto concreto?

LUCÍA DE LA CRUZ  
L'Hospitalet, Barcelona

RESPONDE STEFANESCU: *La identificación de especies de mariposas puede no ser una tarea sencilla, al menos para ciertos grupos de especies y en zonas particularmente diversas. Sin embargo, hoy existe una profusa información de gran calidad sobre las mariposas ibéricas, lo que facilita un aprendizaje rápido. Nuestro equipo*

### Erratum corrige

Por un error de edición, en la reseña El reciclaje no es como nos lo habían contado [por Fernando T. Maestre; INVESTIGACIÓN Y CIENCIA, febrero de 2021], se dice erróneamente que «el porcentaje de residuos que van al contenedor amarillo en España [...] va desde el 25 hasta casi el 80 por ciento». Tales cifras no se refieren a los residuos depositados, sino a la tasa de reciclaje (la fracción de los residuos que acaban convirtiéndose en nueva materia prima).

Este error ha sido corregido en la edición digital del artículo.

de coordinación proporciona abundante material de formación a los voluntarios, así como un continuo soporte personalizado que incluye visitas periódicas para resolver dudas metodológicas y de identificación. Además, los voluntarios tienen acceso a un foro interno del proyecto donde pueden hacer preguntas, intercambiar fotografías y resolver dudas. Y aquellos voluntarios que comienzan sin experiencia previa sobre mariposas pasan por un período de formación de entre uno y dos años antes de que los datos que obtengan se consideren válidos. En todo caso, la participación no requiere una formación académica especial, sino solo aprender a reconocer las especies que aparecen en los lugares donde realizan los censos.

En efecto, las restricciones de movimiento de la primavera pasada supusieron la pérdida de un número considerable de datos de 2020. Por fortuna, algunas personas realizaron los censos por encargo de parques naturales y otros organismos públicos, en cuyo caso pudieron salir con los permisos correspondientes, excepto durante el confinamiento domiciliario más riguroso. Esos datos fueron de gran utilidad porque permitieron construir las curvas de vuelo de las especies, los cuales se emplean para estimar los contajes en semanas sin datos reales. Las perspectivas para este año son mejores, ya que contamos con permisos para que los voluntarios puedan salir a censar; dado que esta actividad no supone contacto con otras personas y que el riesgo de contagio es mínimo.

### METÁFORAS OFUSCADORAS

Uno de los artículos del número de INVESTIGACIÓN Y CIENCIA del mes de marzo está repleto de palabras como estas: «fuerza policial», «desobediencia», «civilización», «tramposo», «ladrón», «deslealtad», «transgresión»... Parecería un artículo de temática social ¿verdad? Pues no: todos estos adjetivos y sustantivos no se aplican al mundo de las personas, sino al de las células tumorales [«Las células tramposas en el cáncer», por Athena

«Es cierto que las metáforas son muy útiles en ciencia. Pero también pueden limitar su desarrollo»

—Cecilia Ramos (Madrid)

Aktipis; INVESTIGACIÓN Y CIENCIA, marzo de 2021].

Es cierto que las metáforas son muy útiles en ciencia. Pero también pueden limitar su desarrollo. Y si condicionan demasiado la visión de un fenómeno, pueden resultar más ofuscadoras que iluminadoras. La autora es psicóloga de formación (una ciencia mucho más afín a las personas que a las células) y el trabajo se enmarca en el Proyecto Generosidad Humana, «un esfuerzo por comprender el compartir, la generosidad y la cooperación a través de las culturas», que dirige también el antropólogo Lee Cronk. ¿Qué tienen que ver las culturas, la cooperación y la generosidad humanas con las células? Lo considero un salto excesivo.

Si seguimos tirando del hilo, vemos que el proyecto mencionado está financiado, entre otras instituciones, por la Fundación Templeton, de clara inspiración espiritual. La dimensión espiritual del ser humano es fundamental y todos los esfuerzos para que nuestras sociedades sean más humanas son más que necesarios. Pero intentar comprender el cáncer mediante modelos más propios de la psicología, la sociología o la antropología me parece, cuando menos, sorprendente.

CECILIA RAMOS  
Madrid

### CARTAS DE LOS LECTORES

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA agradece la opinión de los lectores. Le animamos a enviar sus comentarios a:

PRENSA CIENTÍFICA, S. A.  
Valencia 307, 3.º 2.ª, 08009 BARCELONA  
o a la dirección de correo electrónico:  
redaccion@investigacionyciencia.es

La longitud de las cartas no deberá exceder los 2000 caracteres, espacios incluidos. INVESTIGACIÓN Y CIENCIA se reserva el derecho a resumirlas por cuestiones de espacio o claridad. No se garantiza la respuesta a todas las cartas publicadas.