

RINCONES DE MARIPOSAS EN SANTA CRUZ DE LA PALMA

BUTTERFLY CORNERS IN SANTA CRUZ DE LA PALMA

RAFAEL GARCÍA BECERRA (RG)*
JAVIER GARCÍA PÉREZ (JG)**
JUAN JOSÉ BACALLADO ARÁNEGA (JJ)***

RESUMEN

Se presenta para Santa Cruz de La Palma la creación de espacios verdes con plantas autóctonas en su mayoría, para el desarrollo de las mariposas, así como, otros insectos polinizadores.

Palabras clave: Santa Cruz de La Palma; espacios ajardinados; mariposas; polinizadores.

ABSTRACT

The creation of green areas with mostly native plants is presented for Santa Cruz de la Palma, for the development of butterflies and other pollinating insects.

Key words: Santa Cruz de la Palma; green areas; butterflies; polinizers.

INTRODUCCIÓN

Desde que el hombre abandona su estado de recolector-cazador al descubrir la agricultura, comienza a volverse sedentario y a edificar ciudades. En el siglo XX estas experimentan un enorme y desordenado crecimiento. La mayor parte de ellas —en un claro afán expansionista— se han construido de «espaldas» a la naturaleza. Desde hace algunas décadas, la sociedad se ha percatado de este error e intenta paliar esta realidad con la creación de pasillos o cinturones verdes, es el caso de capitales como Vitoria, Madrid, León, Burgos y un largo etcétera.

* Biólogo-Entomólogo. Correo electrónico: rgarbec@gmail.com.

** Biólogo-Entomólogo. Correo electrónico: jgarper91@gmail.com.

*** Biólogo-Entomólogo. Correo electrónico: jjbacallado@gmail.com.

ARGUMENTACIÓN

Santa Cruz de La Palma tiene como principales zonas verdes El Césped, la Quinta Verde, la plaza José Mata, el Parque Infantil, la plaza de La Alameda y plaza de San Fernando. Aun así, hay varios rincones con encanto como la plazoleta Bediesta o los jardines de la barriada Jorós, entre otros (figs. 1 y 2), que podrían ser aprovechados para nuestra propuesta: crear un sencillo hábitat natural en ellos, como puede ser un jardín de atracción de polinizadores, aunque nos centraremos en los lepidópteros (mariposas) debido a su popularidad en la sociedad.



Fig. 1. Rincones potencialmente idóneos para ubicar jardines de mariposas en Santa Cruz de La Palma: (1) El Césped; (2) Quinta Verde; (3) plaza José Mata; (4) plazoleta Bediesta; (5) jardines de la barriada Jorós; (6) Parque Infantil; (7) plaza La Alameda; (8) plaza de San Fernando

También es conocido que muchos insectos endémicos han desaparecido de los ecosistemas naturales de Canarias como consecuencia de la alteración de sus hábitats, ese es el caso concreto del «carábido de Doramas» (*Pseudomyas doramasensis* Uyttenboogaart, 1929) y del «escarabajo tigre» (*Habrodera nilotica* (Dejean, 1825), coleópteros de Gran Canaria considerados extintos, al haber transcurrido más de cincuenta años desde su última observación, por la destrucción de la Selva de Doramas y la Charca de Maspalomas respectivamente; otras razones que coadyuvan a la pérdida de especies autóctonas han sido y continúan siendo el uso de pesticidas y fitosanitarios en la jardinería y agricultura intensiva; así como la continua introducción de lina-

jes foráneos generalmente mucho más agresivos y competitivos, causando efectos negativos sobre el entorno natural y sobre la economía rural.

Los espacios propuestos se convertirían en lugares ideales para el refugio y protección de fauna vertebrada (reptiles y aves insectívoras) e invertebrada (insectos polinizadores) en especial mariposas, abejas, abejones, antoforas, dípteros sírfidos, chispitas y crisopas, al propio tiempo que mejorarían la calidad del aire en las áreas urbanas, sobre todo si superamos la proporción recomendada por la OMS de un árbol por cada tres habitantes, con ello los ciudadanos tendrían fácil acceso a zonas naturales, sin tener que desplazarse largas distancias.

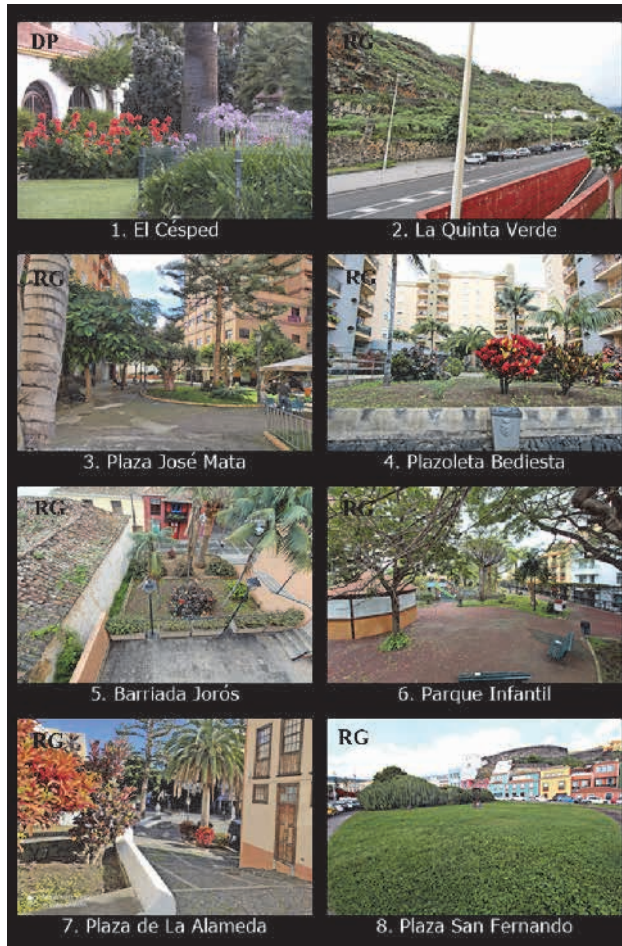


Fig. 2. Panorámicas de las áreas potencialmente elegibles

Los principales responsables de la fecundación de las plantas son los insectos polinizadores, actuando como órdenes preferentes los himenópteros (abejas, abejorros, avispas y hormigas), dípteros (moscas), lepidópteros (mariposas y polillas) y coleópteros (escarabajos). El retroceso de sus poblaciones viene marcado por el uso de plaguicidas, la contaminación y el cambio climático que los están llevando hacia la desaparición, lo que supone una auténtica catástrofe para el normal funcionamiento de los cultivos y la flora silvestre en dependencia directa de ellos para prosperar y diversificarse. Según el Foro Económico Mundial, uno de los principales riesgos planetarios a largo plazo es la disminución de polinizadores que está generando cambios en los cultivos, reduciendo su calidad y producción, lo que a su vez está favoreciendo la pérdida de biodiversidad.

Hay que tener en cuenta la estrecha relación que puede existir entre insectos y vegetales. La idea de que los polinizadores funcionan como agentes selectivos de muchos caracteres reproductivos de las plantas está universalmente aceptado por la colectividad científica¹. La selección natural beneficiará aquellos rasgos morfológicos, fisiológicos o ecológicos de las especies botánicas que valgan para atraer a visitantes florales mejor adaptados para ello; la mayoría suelen estar fecundadas por un grupo reducido de organismos eficientes, lo que se conoce como «especialización adaptativa mediada por polinizadores», una clara coevolución. La generalización en los sistemas de polinización ha sido tradicionalmente considerada una consecuencia de los factores ecológicos, genéticos o filogenéticos que limitan el desarrollo de sistemas especializados, por lo que ha sido considerada como un fenómeno no adaptativo. Por lo tanto, la generalidad solo ocurre cuando no existe especialización². Por ello, podemos afirmar que si se altera o pierde una comunidad vegetal, la fauna asociada se verá afectada y viceversa.

La comunidad científica considera que la reducción del uso de plaguicidas y la diversificación de paisaje son herramientas para restaurar las poblaciones de insectos. Por ello, en el año 2019, una iniciativa ciudadana europea solicitó al Parlamento Europeo que se eliminaran el uso de plaguicidas en la agricultura de la UE y que se apoyase prácticas agrícolas más sostenibles³.

Por lo tanto, si queremos humanizar las ciudades y proteger las especies autóctonas, existe la opción de combinar estas dos ideas mediante la creación de «Jardines de Mariposas». Esta es una de las más atractivas formas de fa-

¹ CAMPBELL, WASER, MELÉNDEZ ACKERMAN (1997).

² JOHNSON, STEINER (2000); GÓMEZ (2002).

³ UNIÓN EUROPEA (2020).

vorecer la recuperación de este y otros grupos zoológicos, a la vez que se crea un lugar estético y tranquilo en el que podamos disfrutar de la fauna.

La isla de La Palma cuenta con veintisiete especies de mariposas diurnas varias de ellas endémicas de estos espacios naturales sobre los que vuelan llevando a cabo la innegable labor de polinizar muchas de las plantas autóctonas que crecen en los bosques palmeros. Asimismo, es un gran bioindicador de la buena salud de un territorio ya que son muy sensibles, tanto a los venenos como a la contaminación. Son elementos fundamentales en las cadenas tróficas de vertebrados insectívoros. Sin descartar la admiración —puramente estética— que despiertan en las personas que suelen contemplar sus grandes alas de vistosos colores. Es frecuente comprobar como quienes pasean por la ciudad siguen con su mirada el vuelo o la exposición solar de una mariposa intentando en muchos casos acercarse para fotografiarla.

Para comenzar con esta propuesta necesitaremos saber qué taxones vamos a criar, conocer su modo de vida, de qué néctar de flores les gusta alimentarse, así como los tipos de plantas nutricias donde ponen sus huevos para que se desarrollen sus orugas y se conviertan en las correspondientes mariposas adultas.

Nos vamos a centrar básicamente en ocho de ellas por su tamaño, belleza y representatividad (figs. 3 y 4), aunque no debemos descartar que conforme se desarrolla este proyecto y madura la vegetación, se puedan adherir otras especies de mariposas de manera natural, si descubren que el lugar es idóneo para su colonización.

Tabla 1. Especies de mariposas elegidas para que se propaguen por la ciudad de Santa Cruz de La Palma

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
1. <i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	Azufrada canaria
2. <i>Gonepteryx cleobule palmae</i> * Stamm, 1963	Limonera palmera
3. <i>Pieris cheiranthi benchoavensis</i> * Pinker, 1968	Mariposa capuchina palmera
4. <i>Danaus chrysippus</i> (Linnaeus, 1758)	Monarca africana
5. <i>Pararge xiphioides</i> * Staudinger, 1871	Maculada canaria
6. <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesa de arco
7. <i>Vanessa virginiensis</i> (Drury, 1770)	Vanesa de Virginia
8. <i>Vanessa vulcania</i> (Godart, 1819)	Vanesa de yugo

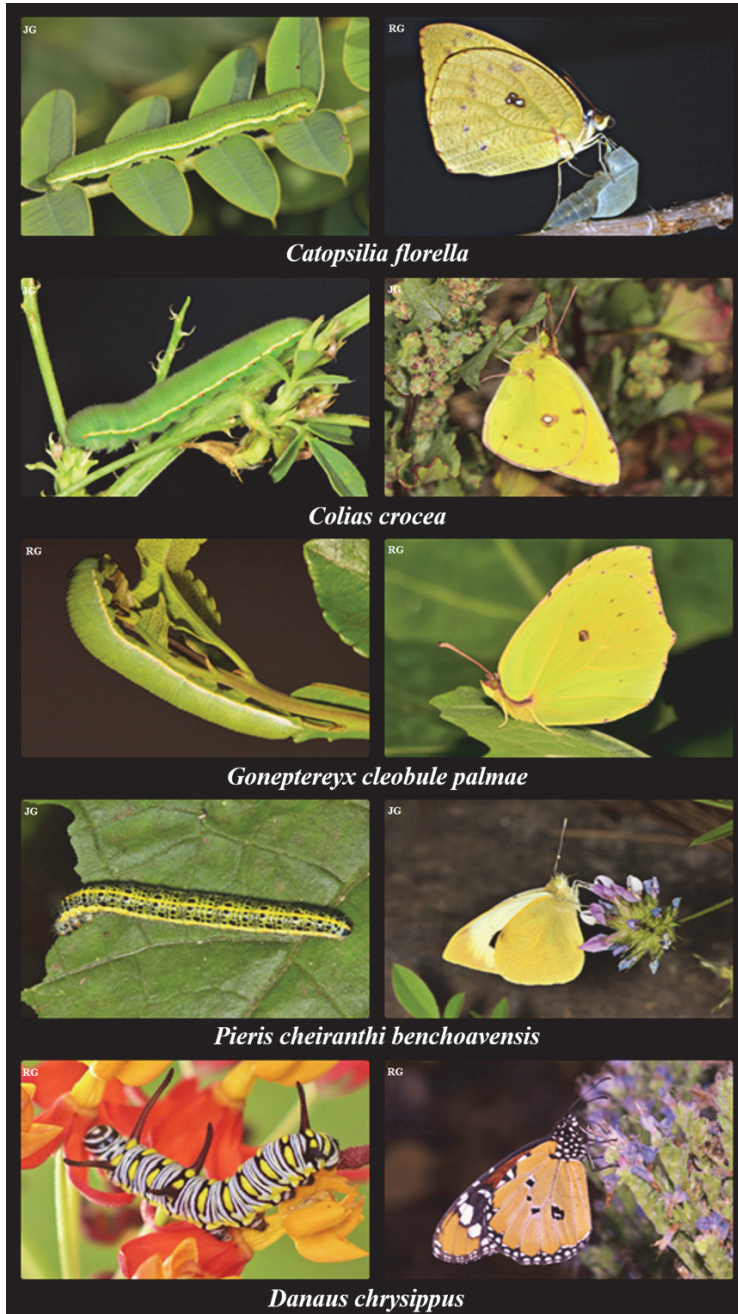


Fig. 3. Mariposas diurnas de La Palma (lámina 1)



Fig. 4. Mariposas diurnas de La Palma (lámina 2)

Para que la visita y el éxito de esta fauna no sean fugaces hay que buscar espacios poco ventosos con zonas de sombra y sol simultáneas, con abundantes plantas nectaríferas que fomenten una sucesión continua de nuevos visitantes y favorezca la interacción entre ellos. Por ello, es especialmente importante tener flores en la época estival, cuando la mayoría de las especies están activas, incluso las plantas que normalmente se consideran «malas hierbas» podrían llegar a ser beneficiosas para este jardín. El período de vida de las mariposas puede variar mucho, dependiendo del tamaño, de los recursos nutricios y nectaríferos de los que dispone y de la época del año en que se transforma en adulto.

Los jardineros y urbanistas deben pensar cuidadosamente la mezcla de flores que siembran, para asegurar que abejas y otros polinizadores importantes cuenten con una amplia gama de alimento disponible prácticamente todo el año. Para conseguir que estos insectos se asienten en los parques y florestas de la ciudad debemos proporcionarles las siguientes plantas hospedadoras que pueden estar sembradas en macetones para las plantas herbáceas o directamente en el suelo para las arbustivas o arbóreas. Si no queremos ver sus hojas y flores comidas, simplemente plantémoslas en el centro o en la parte posterior de las parcelas, donde sea menos apreciable su escamonda.

Hay que tener en cuenta que las mismas plantas nutricias pueden servir durante la floración como plantas nectaríferas (figs. 5 y 6).

Tabla II. Especies de plantas nutricias relacionadas con las mariposas propuestas para que se propaguen por la ciudad de Santa Cruz de La Palma

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR	MARIPOSAS
1. <i>Lotus campylocladus hillebrandii</i> (Christ) Sandal & D. D. Sokoloff	Corazoncillo	1
2. <i>Rhamnus crenulata</i> Aiton	Espino	2
3. <i>Rhamnus glandulosa</i> Aiton	Sanguino	2
4. <i>Crambe santosii</i> Bramwell	Col de risco gigante	3
5. <i>Crambe strigosa</i> L'Hér.	Col de risco canaria	3
6. <i>Ceropegia d. dichotoma</i> Haw.	Cardoncillo	4
7. <i>Anisantha</i> sp.	Gramínea	5
8. <i>Brachypodium</i> sp.	Gramínea	5
9. <i>Festuca</i> sp.	Gramínea	5
10. <i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don, in Loudon	Planta del Curry	7
11. <i>Parietaria judaica</i> L.	Hierba ratonera	6
12. <i>Urtica morifolia</i> Poir.	Ortigón de monte	6 y 8



Fig. 5. Plantas nutricias de algunas de las mariposas diurnas de La Palma (lámina 1)

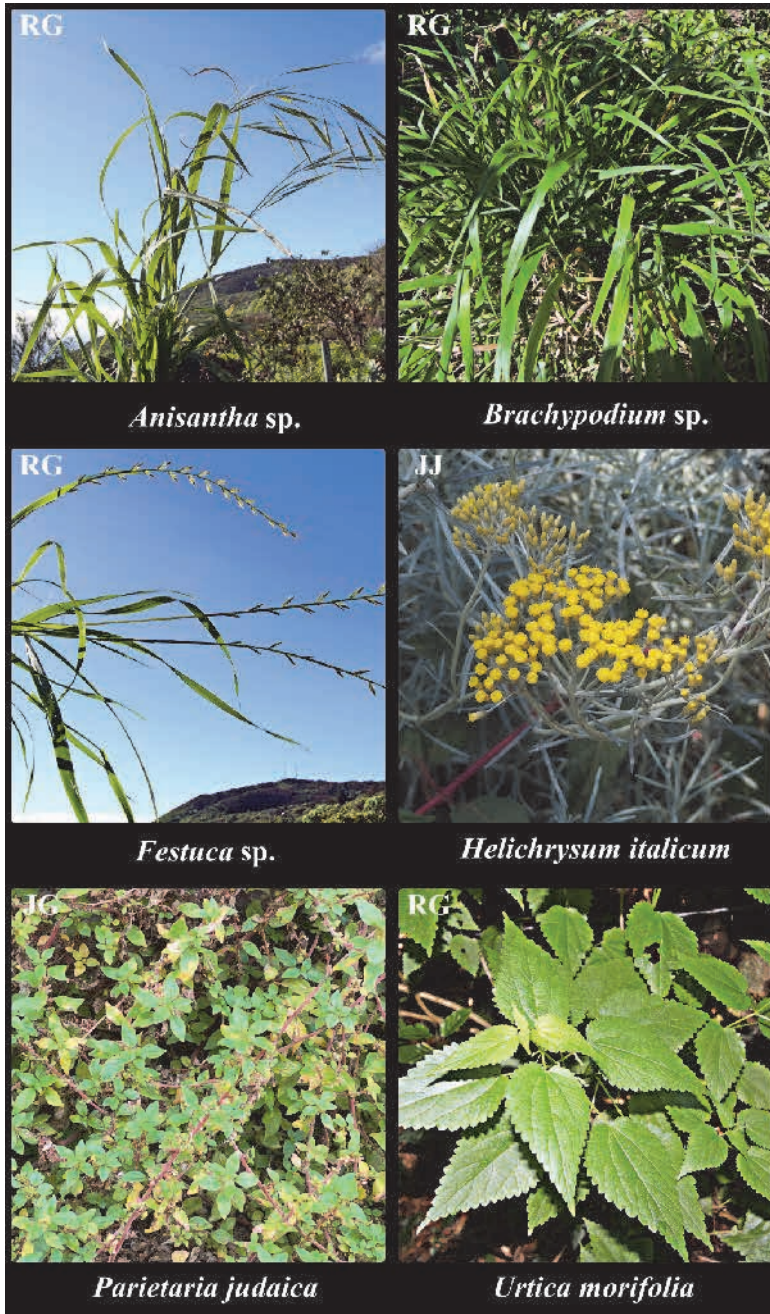


Fig. 6. Plantas nutricias de algunas de las mariposas diurnas de La Palma (lámina 2)

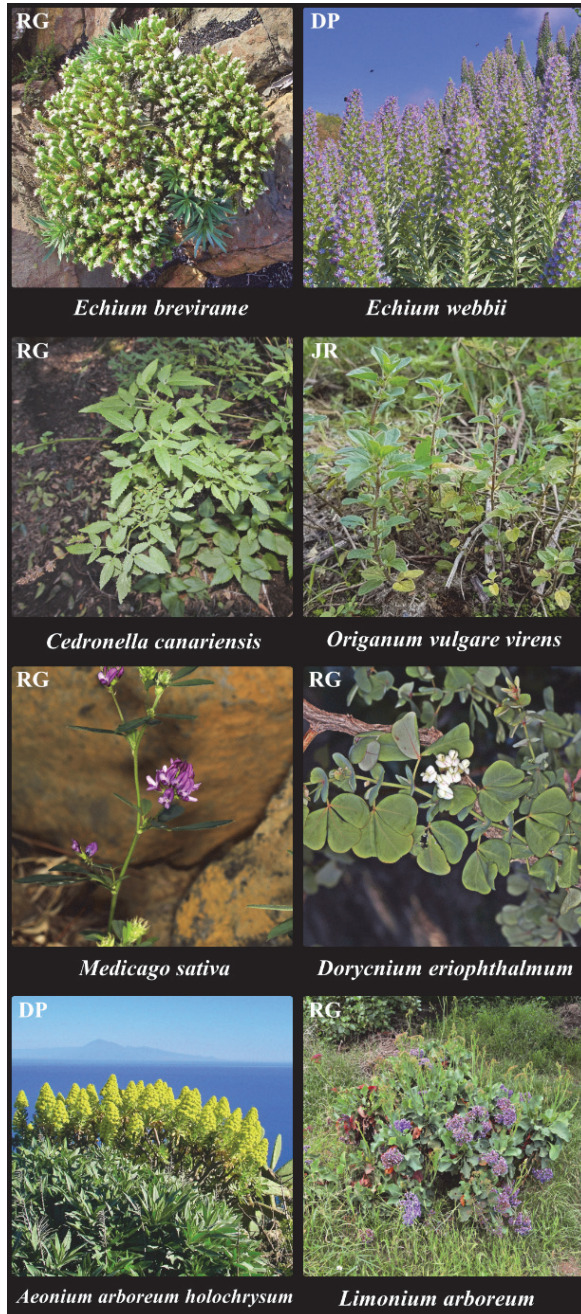


Fig. 7. Plantas nectaríferas

No obstante las mariposas adultas deben alimentarse libando sobre determinadas flores de plantas aromáticas nectaríferas de colores diversos como el blanco, rojo, naranja, amarillo y morado (fig. 7). Deben por lo tanto ser jardines «amigables» incluso para muchos otros insectos como abejas, moscas, chinches y escarabajos a las que podrían ayudar a recuperar sus poblaciones, siendo sumamente importante no utilizar en el entorno ningún tipo de venenos o fitosanitarios.

Tabla III. Listado de especies nectaríferas

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
<i>Echium brevirame</i> Sprague & Hutch.	Arrebol
<i>Echium webbii</i> Coincy	Tajinaste azul
<i>Cedronella canariensis</i> (L.) Webb & Berthel.	Algaritofe
<i>Origanum vulgare virens</i> (Hoffmans & Link) Bonnier & Layens	Orégano canario
<i>Medicago sativa</i> L.	Alfalfa
<i>Dorycnium eriophthalmum</i> Webb & Berthel	Trébol de risco
<i>Aeonium arboreum holochrysum</i> (H. Y. Liu) Bañ.	Bejeque amarillo
<i>Limonium arboreum</i> (Willd.) Erben, A. Santos & al.	Siempre viva

A modo de conclusiones, planteamos que una buena táctica para educar a nuestros ciudadanos en el respeto y conocimiento de nuestros ecosistemas y biodiversidad es crear áreas urbanas adecuadas para esta iniciativa, por eso hemos intentado que todas las especies que se van a manejar sean endémicas o autóctonas, todas ellas muy sensibles a venenos y fitosanitarios por lo que bajo ningún concepto deben utilizarse en estos espacios.

Hemos de tener claro que con esfuerzo, conocimiento y solo veinte especies vegetales podemos conseguir un pequeño oasis de naturaleza dentro de un núcleo poblacional. Si logramos establecer estos asentamientos bastarán unos paneles informativos para que los turistas que nos visitan puedan acercarse y disfrutar del objetivo de esta iniciativa. Esto servirá para hacer resaltar la importancia de los polinizadores y sus valores científicos, educativos, estéticos, en la naturaleza, en la salud, en la economía y su propio derecho a perpetuarse como organismo.

Si hay interés, entre todos podemos conseguir ciudades más habitables y ayudar a estos singulares invertebrados sembrando las plantas nutricias en nuestros balcones y terrazas para así darles una mayor cobertura del alimento que necesitan para desarrollarse.

AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a María Dácil Pérez Pérez (DP) y Juan Ramón Pedrianes Cabrera (JR) por la cesión de algunas imágenes utilizadas en este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPBELL D. R., WASER, N. M., MELÉNDEZ ACKERMAN, E. J. (1997). Analyzing pollinator-mediated selection in a plant hybrid zone: hummingbird visitation patterns on three spatial scales. *American Naturalist*, 149 (1997), pp. 295-315.
- GÓMEZ, J. M. (2002). Generalización en las interacciones entre plantas y polinizadores. *Revista chilena de historia natural*, 75 (2002), pp. 105-116.
- JOHNSON S. D., STEINER, K. E (2000). Generalization versus specialization in plant pollination systems. *Trends in Ecology and Evolution*, 15 (2000), pp. 140-143.
- UNIÓN EUROPEA (2020). *Protección de los polinizadores silvestres en la UEE: las iniciativas de la comisión no han dado frutos*. [Bruselas]: Tribunal de Cuentas Europeo, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. 64 p.

Cómo citar este artículo / Citation: García Becerra, Rafael (RG), García Pérez, Javier (JG), Bacallado Aránega, Juan José (JJ). «Rincones de mariposas en Santa Cruz de La Palma». *Cosmológica*, n. 1 (Santa Cruz de La Palma, 2021), pp. 57-69.

Fecha de recepción: 25 de enero de 2020

Fecha de aceptación: 2 de abril de 2021

