

Damián Quintana Pozo es hijo de emigrantes, nacido en Phorzheim, pueblo la antigua República Federal Alemana, en plena Selva Negra. Muy pronto su familia retornó a España, a la Estación de Archidona, donde transcurrió su infancia y parte de su juventud, el resto la pasó en Mazagón (Huelva). En la universidad de la capital onubense se diplomó como Ingeniero técnico forestal, en el año 2000.

Este compendio de hábitats distintos le hizo enamorarse de la Botánica y de la Entomología, en concreto de las plagas de las plantas.

Actualmente vive en Archidona desde el año 1999. Su vida laboral está estrechamente ligada al mundo de las plantas en labores de asesoramiento agrario, forestal o labores de técnico en jardinería, actividades que ha desempeñado, durante los últimos 13 años, para diversas grandes empresas de municipios de la Costa del Sol. Por motivos de salud, dejó ese tipo de trabajos y pasó a una empresa menos globalizada y especializada en asesoramiento de protección de los vegetales y de formación. Desde entonces recuperó su afición por la naturaleza, especialmente, por algunos grupos o familias de plantas: las **orquídeas ibéricas**, labor a la cual dedica casi todo su tiempo libre. El resto se lo dedica a su hijo y a su mujer. En la actualidad está poniendo al día los inventarios municipales, comarcales, provinciales y regionales de esta familia del reino vegetal. Desde hace más de un año colabora con el Ayuntamiento de Archidona, organizando las primeras jornadas sobre orquideoflora a nivel provincial y las segundas a nivel regional. Damián espera impaciente que enero se despida para que se inicie la época de florecimiento de las orquídeas, suerte que tenemos en Andalucía de disfrutar casi todo el año.

Damián Quintana tutorando una *Himantoglossum robertianum*



INVENTARIO DE ORQUIDEAS

PRESENTES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL
DE ARCHIDONA Y EN LA COMARCA
NORORIENTAL DE MÁLAGA

Damián Quintana Pozo

Todavía recuerdo cuando en mi infancia, disfrutaba con los insectos y con los arácnidos. Posteriormente me fascinó el reino vegetal y en ese momento, parte de mis amigos me veía como un tipo raro, ya que los vegetales eran vistos solo como alimento, medicina, leña u ornamento. Pero no como seres vivos en continua evolución. En concreto, la familia *Orchidaceae* es una de las más evolucionadas del reino vegetal. Quisiera transmitir en este artículo unas pinceladas sobre la vida de éstas y sobre el gran número de especies que disfrutamos en esta zona, en concreto, en mi pueblo, **Archidona**, al cual les invito para que lo conozcan y disfruten en sus campos de este legado natural.

EL PORQUÉ DE LA GRAN CANTIDAD DE ESPECIES DE ORQUÍDEAS

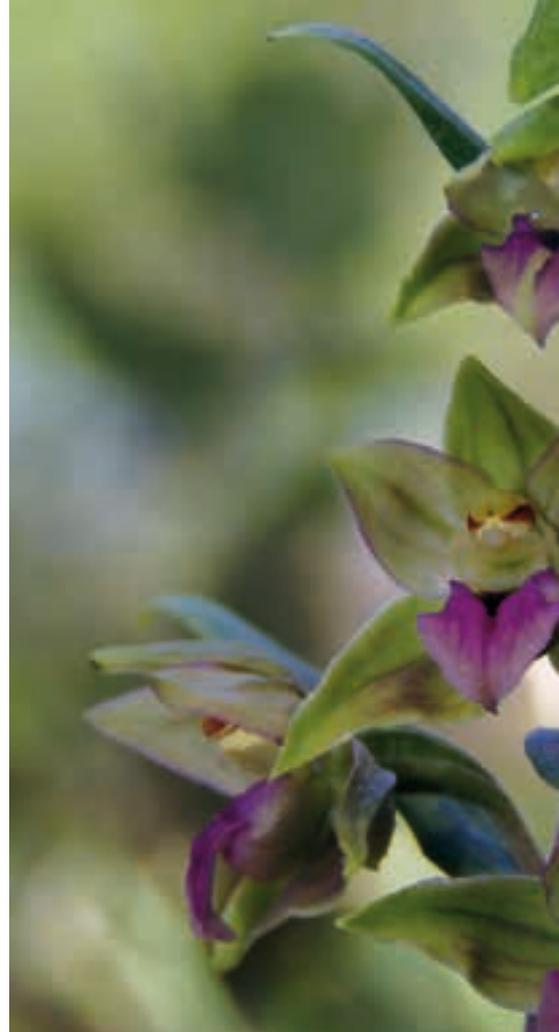
Archidona y la **Comarca Nororiental de Málaga** se encuentran, fitogeográficamente hablando, dentro del **Reino Holártico**, a su vez dentro de la **Región Mediterránea**, donde está representada la **Provincia Bética**, que tiene ocho sectores climáticos de los cuales cuatro encuentran representación en la comarca: **Sector Hispalense, Sector Rondeño, Sector Subbético y Sector Almiariense**. Estos sectores y los tres tipos de **pisos bioclimáticos** representados en esta zona: **termomediterráneo, mesomediterráneo y supramediterráneo**, hacen que tenga una riqueza en flora muy variada. Cada sector y cada piso bioclimático conllevan asociaciones vegetales diferentes y a veces mezcladas unas con otras. En cuanto a precipitaciones, éstas varían de unas zonas a otras ostensiblemente, teniendo zonas que llegan a los 1100 mm/año y otras que apenas alcanzan los 500 mm/año.

DIVERSIDAD DE ESPECIES

Las orquídeas están muy adaptadas a todo tipo de suelos. El único factor limitante es la pluviometría, que si **fuera inferior a los 200 mm/año**, éstas desaparecerían, caso que no pasa en Archidona y su comarca. Otro riesgo sería la falta de polinizadores, que si bien están suficientemente re-

presentados en la comarca, no están fuera de peligro, debido al uso de algunos pesticidas. También es determinante el uso de agroquímicos y por eso su presencia en zonas de cultivo es nula o marginal. Como puntos calientes en cuanto a número de especies cabría destacar a **Cuevas de San Marcos, Villanueva del Trabuco y Villanueva del Rosario**, donde no es difícil encontrar **unas 20-25 especies de orquídeas al año**; pero donde salta el verdadero punto caliente y **urge considerar como zona a proteger es en Archidona, en 185 km² encontramos unas 35-40 especies, más 5 híbridos**, con posibilidades de que aparezcan más especies y más híbridos. Este punto me llevó a plantear al Excmo. Ayuntamiento de Archidona, junto con otros tres compañeros, la organización y celebración de las primeras **Jornadas de Orquídeas Andaluzas**, que se denominaron **Ciudad de Archidona**. Estas fueron un auténtico éxito, y contaron con la asistencia de 88 personas venidas de toda Andalucía, Valencia, Murcia, Cataluña, Castilla y León, Extremadura, Gran Bretaña, etc. Este año celebraremos las segundas jornadas esperando que sigan siendo un éxito.

Para poder entender el mundo de las orquídeas es necesario tener algunos conocimientos sobre ellas; por ello, les explicaré, brevemente, cómo fascinaron a Darwin, su anatomía, biología y grado de protección, antes de presentar el inventario de orquídeas de la Comarca Nororiental de Málaga.



Limodorum abortivum



Epipactis cardina



BREVES PINCELADAS SOBRE EL MUNDO DE LAS ORQUÍDEAS ANDALUZAS.

DARWIN Y LAS ORQUÍDEAS

Cuando Darwin publicó *El origen de las especies*, una de las críticas más duras le vino del **capitán Fitz-Roy**, en la que concluía: «No puedo encontrar nada ennoblecedor en el pensamiento de descender incluso del más antiguo simio.» Asimismo, algunos destacados naturalistas se negaron a aceptar que la selección natural operase en la naturaleza. Como Richard Owen, que declaró con impertinencia: «No queremos saber lo que el señor Darwin cree o aquello de lo que está convencido, sino lo que puede probar.» Sin duda, esta frase malévola lo hirió profundamente, y lo hizo mucho más exigente con su investigación y con la exhaustividad de los resultados expuestos.

Quizá por ello, tras la publicación de *El origen de las especies*, **Darwin** dirigió su atención hacia las orquídeas. Las montañas alrededor de su casa de **Down**, en el noroeste de **Kent**, le proporcionaron un buen e interesante conjunto de especies. **Browne** indica que hasta entonces las orquídeas eran consideradas como la **obra más sublime y directa de la mano de Dios**, y que Darwin quiso demostrar que incluso aquellas plantas

tan extraordinarias podían explicarse como resultado de una maravillosa suma de adaptaciones evolutivas. De este modo, no eligió al azar el motivo de su nueva investigación, sino que con ella perseguía no sólo reforzar su teoría de las especies, sino también erosionar el prestigio de sus adversarios creacionistas. Las orquídeas servirían para demostrar que sus sublimes «ingenios», no son obras de un todopoderoso Artífice, sino un **resultado más de la selección natural**.

Darwin estudió las distintas familias de orquídeas y sus mecanismos reproductivos. Demostró que sus flores, a pesar de contener normalmente los órganos reproductivos masculinos y femeninos, evitaban la autofecundación, y para ello atraían a los insectos con sus inflorescencias espectaculares y extraordinariamente preparadas para sus fines reproductivos. Desde las perfectas estrategias de **las Orchis**, cuyas vistosas y aromáticas flores atraen a numerosas especies de mariposas diurnas y nocturnas, hasta **las Epipactis** de las marismas, que utilizan su labello (un pétalo agrandado) como trampa, atrapando al insecto y obligándole a salir por un sendero en el que necesariamente roza la masa de polen. En efecto, era un trabajo muy hermoso. Había trabajado duro. Si las orquídeas fueron al principio una distracción, un simple motivo de entretenimiento, casi de terapia en los momentos difíciles tras



Neotinea maculata var maculata

la publicación de su teoría de las especies, poco a poco se convirtieron en un poderoso argumento que reforzaba a **El origen**. Pero, al mismo tiempo, su estudio desvelaba que, lejos de esa perfección en el diseño que sostenían los teólogos naturales, la naturaleza avanzaba de una manera muy poco metódica, a trancas y barrancas, reutilizando sus estructuras en función de sus necesidades. Y de este modo Darwin elaboró una nueva idea de cómo funcionaba la selección natural.

Este libro fue publicado el **15 de mayo de 1862, en inglés**. No ha estado traducido **al español hasta el 2008**. Numerosos estudiosos de las orquídeas hemos tenido que traducirlo o lo hemos conocido oyendo la lectura traducida de compañeros. Para algunos, entre los que me incluyo, es una de las obras más geniales del mayor naturalista de la historia.

ANATOMÍA DE LAS ORQUÍDEAS:

La mayoría de las orquídeas andaluzas que nacen en el Sur tienen **dos tubérculos**. Excepto los Géneros *Himantoglossum*, *Ophrys* y *Serapias* que pueden llegar a tener de 3 a 5.

Las hojas de éstas suelen formar una roseta basal y al crecer, en plena floración, pueden **ser envainadoras** e, incluso, escamosas como en el género *Limodorum*. En cuanto a su forma, pueden ser: oblongas, lanceoladas, lineares, lineares lanceoladas u oblongo lanceoladas.

Las inflorescencias pueden ser en espigas, racimos; ser laxas o densas. Forma cónica, cilíndrica o en espigas.

Estas son zigomorfas, hermafroditas, siendo sus flores de las más evolucionadas del reino vegetal.

En cuanto a su estructura, son trímeras.

Presentan tres sépalos y tres pétalos.

Los sépalos pueden estar separados o formando una estructura llamada **gálea**. (*Orchis cónica*, *Serapias* sp, *Orchis anthropophora*).

Por otra parte, los pétalos se dispondrán en dos laterales y uno central, denominado **labelo**.

los insectos son muy complejos y pueden agruparse en cuatro tipos:

- Orquídeas que simulan tener polen.
- Orquídeas que simulan tener néctar.
- Orquídeas que ofrecen cobijo.
- Orquídeas que engañan sexualmente a los insectos.

GRADO DE PROTECCIÓN DE LAS ORQUÍDEAS

Habría que recordar que todas las orquídeas autóctonas de la Unión Europea están protegidas frente al comercio internacional y nacional, perteneciendo a la categoría de máxima protección prevista en el convenio de Washington. No pueden recolectarse plantas vivas de la Naturaleza con vistas a su exportación o venta. En el caso de que pueda desarrollarse el cultivo de alguna especie, los productores deben estar debidamente registrados y sometidos a contro-

les por la autoridad nacional competente.

Ophrys speculum sp lusitanica, (*Ophrys vernixia*), en El catálogo andaluz de flora amenazada de 2003 aparece catalogada como en peligro de extinción.

Ophrys atlantica, en el mismo catálogo aparece como vulnerable.

Epipactis microphylla y *Epipactis cardina*, casi amenazada en Flora vascular Andalucía Oriental 2009.

Ophrys bombyliflora, casi amenazada. Flora vascular Andalucía Oriental 2009.

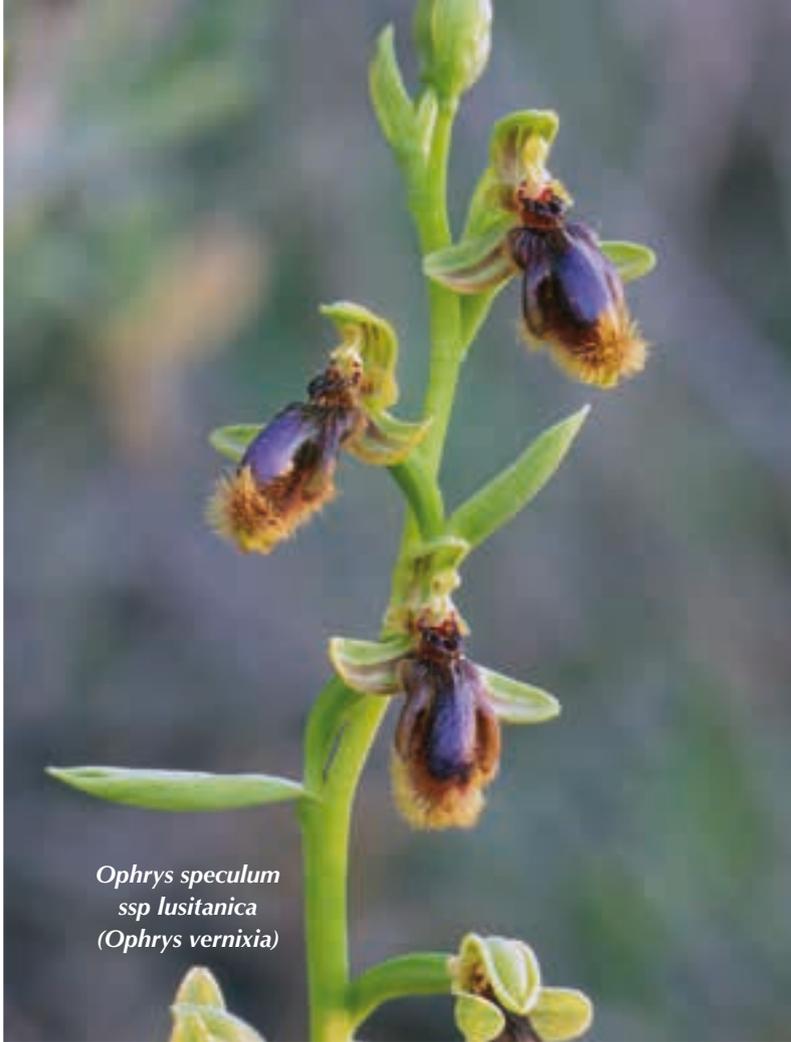
Ophrys fusca ssp bilunulata, casi amenazada. Flora vascular Andalucía Oriental 2009.

Neotinea ustulata, casi amenazada. Flora vascular Andalucía Oriental 2009.

Cabría recordar que muchos de sus hábitats están amenazados, por lo que se encuentran en peligro. Y de otras muchas orquídeas tenemos datos insuficientes para saber su grado de conservación.



Ophrys speculum



Ophrys speculum
ssp lusitanica
(*Ophrys vernixia*)



Neotinea ustulata



Epipactis cardina



Orchis antropophora



Orchis itálica hipocromática

INVENTARIO DE ORQUÍDEAS DE ARCHIDONA Y DE LA COMARCA NORORIENTAL DE MÁLAGA

A—GÉNERO *EPIPACTIS*.

- 1° *Epipactis tremolsii*.
- 2° *Epipactis cardina*.
- 3° *Epipactis microphylla*.

B—GÉNERO *CEPHALANTERA*.

- 4° *Cephalanthera rubra*.
- 5° *Cephalanthera longifolia*.

C—GÉNERO *LIMODORUM*.

- 6° *Limodorum arbortivum*.
- 7° *Limodorum trabutianum*.

D—GÉNERO *DACTYLORHIZA*.

- 8° *Dactylorhiza elata*.

E—GÉNERO *NEOTINEA*.

- 9° *Neotinea maculata* var. *maculata*.
- 10° *Neotinea maculata* var. *stricta*.
- 11° *Neotinea ustulata*.
- 12° *Neotinea conica*.

F—GÉNERO *ANDRORCHIS*.

- 13° *Androrchis langei*.
- 14° *Androrchis olbiensis*.
- 15° *Androrchis tenera*.

G—GÉNERO *HERORCHIS*.

- 16° *Herorchis laxiflora*.
- 17° *Herorchis collina*.
- 18° *Herorchis collina flavescens*.
- 19° *Herorchis papilionacea*.
- 20° *Herorchis champaneuxii*.
- 21° *Herorchis coriophora*.
- 22° *Herorchis morio*.

H—GÉNERO *ORCHIS*.

- 23° *Orchis anthropophora*.
- 24° *Orchis italica*.

I—GÉNERO *HIMANTHOGLOSUM*.

- 25° *Himantoglossum hircinum*.
- 26° *Himantoglossum robertianum*.

J—GÉNERO *ANACAMPTIS*.

- 27° *Anacamptis pyramidalis*.

K—GÉNERO *SERAPIAS*.

- 28° *Serapias parviflora*.
- 29° *Serapias lingua*.
- 30° *serapias cordigera*.

L—GÉNERO *OPHRYS*.

- 31° *Ophrys atlantica*.
- 32° *Ophrys speculum*.
- 33° *Ophrys speculum* ssp. *lusitanica*.
(*Ophrys vernixia*.)
- 34° *Ophrys bombyliflora*.
- 35° *Ophrys tenthredinifera*.
- 36° *Ophrys tenthredinifera* var. *ficalhoana*.
- 37° *Ophrys fusca*.
- 38° *Ophrys malacitana*.
- 39° *Ophrys fusca* ssp. *bilunulata*.
- 40° *Ophrys fusca* ssp. *dyris*.
- 41° *Ophrys algarviensis*.
- 42° *Ophrys lutea*.
- 43° *Ophrys lutea* ssp. *quarteriae*.
- 44° *Ophrys apifera*.
- 45° *Ophrys scolopax*.
- 46° *Ophrys picta*.
- 47° *Ophrys sphegifera*.
- 48° *Ophrys sphegodes*.

**ESPECIES POSIBLES AÚN NO DESCRITAS
EN ARCHIDONA Y LA COMARCA NORORIENTAL,
PERO DE LAS QUE SE SOSPECHA SU PRESENCIA**

- *Cephalanthera damasonium*.
- *Dactyloriza insularis*.
- *Epipactis kleinii*.
- *Listera ovata*.
- *Orchis purpurea*.
- *Spiranthes ssp.*



Ophrys x leucadica



Ophrys dyris

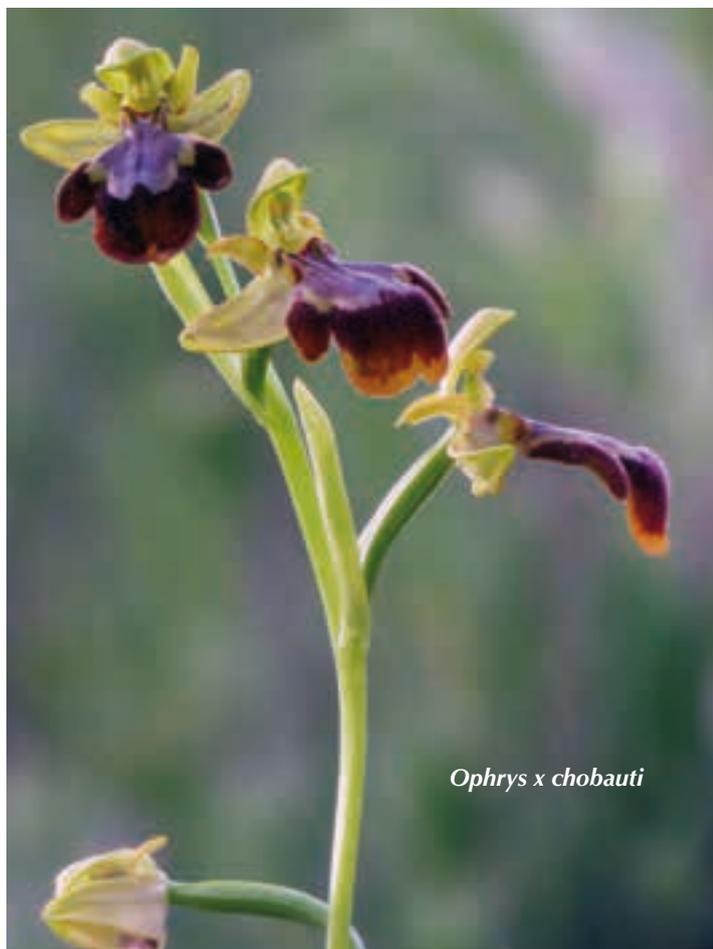


Ophrys apifera var. *fraternalis*.
Única del Arco calizo malagueño-granadino

HÍBRIDOS PRESENTES Y RAREZAS

En este listado se nombra al híbrido que viene acompañado de una x.
Y el nombre de las dos especies parentales:

- A) *Ophrys x chobautii*. *Ophrys speculum*-*Ophrys lutea*.
- B) *Ophrys x innominata*. *Ophrys speculum*-*Ophrys vernixia*.
- C) *Ophrys x leucadiaca*. *Ophrys fusca*-*Ophrys lutea*.
- D) *Ophrys x olbiensis*. *Ophrys scolopax*-*Ophrys bombyliflora*.
- E) *Ophrys x archidunensis*. *Ophrys dyris*-*Ophrys algarviensis*. Única cita que se conoce, ya que quizás sea el único sitio donde ambas florecen a la vez.
- F) *Ophrys x manfredonia*. *Ophrys tenthredinifera*-*Ophrys sphegodes*.
- G) *Orchis bibonae*. *Orchis antropophora*-*Orchis italica*.
- H) *Herorchis x genarii*. *Herorchis champagneuxii*-*Herorchis papilionacea*.
- I) ***Ophrys apifera* var. *Fraternalis***. Debido a la autogamia de esta orquídea surgen muchas variedades fértiles debido a la endogamia. Es única su cita para Málaga y Granada, en las **Sierras de Villanueva del Trabuco y Zafarraya**. Descubierta por **José Antonio Díaz Romera** y **Damián Quintana Pozo**, un servidor, el año pasado; por su ubicación entre las provincias malagueña y granadina la denominamos así (*Fraternalis*) guiados por los lazos que unen y no por los falsos límites que separan. Hay una variedad muy parecida citada en Italia como *Ophrys apifera* var. *Cervia*.



Ophrys x chobautii



Ophrys x olbiensis



Ophrys apifera hipocromática



Herorchis x genarii



Ophrys x innominata hipocromática

**HÍBRIDOS POSIBLES AÚN NO DESCRITOS EN ARCHIDONA
Y LA COMARCA NORORIENTAL, DE CUYA PRESENCIA SE TIENE SOSPECHA**

- *Ophrys x sancti-leonardi*. *Ophrys tenthredinifera*-*Ophrys fusca*.
- *Ophrys x peltieri*. *Ophrys scolopax*-*Ophrys tenthredinifera*.
- *Ophrys x heraultii*. *Ophrys tenthredinifera*-*Ophrys speculum*.
- *Ophrys x somieri*. *Ophrys tenthredinifera*-*Ophrys bombyliflora*.
- *Herorchis x olida*. *Herorchis coriophora*-*Herorchis champanneuxii*.
- *Herorchis x dulukae*. *Herorchis collina*-*Herorchis papilionacea*.

ESPECIES PRESENTES en Andalucía : entre 60-65.

ESPECIES PRESENTES en esta zona : 48.

Se sospecha que hay más, nos queda pues mucho camino por recorrer.

En tanto porcentual estaríamos hablando de un 80%-73% de las orquídeas presentes en Andalucía. Y en términos de orquídeas inventariadas en la Península Ibérica, estaríamos hablando de un 40% de las orquídeas ibéricas, representado en nuestra comarca. Solo conozco dos zonas que estén parejas en estos números de orquídeas: La **Serranía de Ronda** y la **Comarca del Temple en Granada**.