

ne femelle, ou un organe femelle plus développé que l'organe mâle, *le reste des organes étant semblable.*

Cette différence *dans la même espèce* donne lieu à deux formes de coquilles, dites affines, et plus ou moins modifiées et déformées par suite du développement plus ou moins considerable d'un organe.

Nous croyons donc, d'après nos recherches, qu'on doit trouver, (dans les xérophiliens surtout) les trois formes suivantes *dans une même espèce*:

- | | |
|-----------------|--|
| 1. ^o | Hermaphrodisme complet, égalité des sexes. |
| 2. ^o | id. à predominance mâle. |
| 3. ^o | id. à id. femelle. |

d'où, *trois formes de coquilles considérés comme trois espèces différentes.*

A cette cause de variation, qui doit être beaucoup plus générale que qu'on le croit encore, il faut ajouter les influences du milieu, et bien probablement aussi des *mutations* semblables à celles qui se produisent chez les végétaux. Nous procédons à des recherches, malheureusement très longues, qui nous permettront croyons nous de prouver ces observations.

E. THIEUX.

Decembre 1907. — Barcelona, Obispo, 3, 3.^o, Marseille, Bd. Longchamp, 87.

Una visita á los montes de Ayora

(19-23 JUNIO 1907)

POR C. PAU

Dice Cavanilles, *Observaciones sobre la Historia Natural... del reino de Valencia*, tomo II, p. 9 (1797), al hablar del monte Palomera, que: «no hay sitio en todo el reino que reuna mayor número de plantas curiosas.»

Aunque «riposa» la noticia fuera, ofrece cierto amargor al aficionado á correrla, si ayuno se viera de su visita; así es que el día 19 pasé la noche en Almansa, para salir al día siguiente en el cochecito de Ayora. Aquella tarde se me pasó buscando un bagajero,

y el momento que pude dedicar á sus inmediaciones de nada me sirvió, puesto que el suelo estaba agostado. Únicamente la «*Sideritis angustifolia Lamk.*» me llamó la atención.

El día 21 salí para Palomera pasando por la Vega, en donde se puede perder algún tiempo con las plantas. Al pie del cerro existe una masía, en donde dejamos nuestros bártulos al emprender la subida. Esta es suave y poco molesta. Las plantas son interesantes: saludo á varias conocidas como la *Arenaria obtusiflora* Kze., que aquí vive asociada á la *A. modesta* Duf. La *Genista Lobelii* DC. forma, descubro más arriba; más allá se encuentra la *Silene psamitis* Lk. var... Estas novedades, para Valencia, alegran mi ánimo y aumentan mis fuerzas para acometer el último repecho de la meseta; pues estaba impaciente por pisar la cumbre y descubrir el *Cistus cinereus* Cav. (l. class.) y que yo creía faltaba en mi colección. Dos hombres nos ocupamos larga hora en buscar una planta que huía de nuestra presencia: por fin tuvimos que contentarnos con un raquíto y miserable pie.

¡Qué bien se baja! En cuatro saltos llegamos á la masía; consumimos nuestras viandas y dimos el adiós á aquel desierto. Palomera con sus mil escasos metros de elevación no se había mostrado muy exigente: y cuando no se abusa del viajero son gratos los recuerdos.

El día 22 me dirigí á la Sierra de Ayora, que los de Enguera llaman *Solana*, por las *Jedreas*, sitio el más rico en plantas que ví en estos montes, hasta que bajé á la *Cueva Horadá*.

Aquí se indicó por Cavanilles su rarísima especie *Antirrhinum tenellum* («Species dubia et, ut videtur, rarissima», Lange ex Wk. et Lge. prodr. II, p. 581), y que no había sido recogida posteriormente por ningún otro botánico. Tardé bastante tiempo en descubrirla, y hasta llegué á temer no dar con ella; mas, por último, descubrí alguna docena de piés al extremo opuesto. Es planta condenada á desaparecer; y si existe, se debe á las raras circunstancias del sitio. Luz difusa y humedad en la atmósfera. Planta delicada: en mi país corre un adagio que expresa bien lo que es este vegetal. «Mírame y no me toques».—Como no sean todo esto sentimientos míos...

Volver á Ayora para perder veinte y cuatro horas, por causa de las combinaciones de las diligencias con los trenes de Valencia, me era muy cuesta arriba: así es que dispuse correrme por la cum-

bre de la Sierra, que es larguísima é interminable, para llegar á *Las Matronas*. Llegamos, sí, pero á las nueve y media de la noche: mal cenamos, porque al Sr. ventero no le dió la real gana de meterse unas pesetas en su bolsillo; dormimos, si dormir es dar vueltas tumbado, y salimos á las dos de la madrugada por la carretera con la pretensión de llegar á Almansa antes que el correo de las seis.

Hoy creo que este viaje puede hacerse con más provecho, y menos pérdida de tiempo, saliendo de Alpera, ó Almansa, y con un muletero visitar el monte Meca ó Mugron de Almansa; de aquí bajar al ventorrillo de las Matronas, para salir por la cresta de la Solana al día siguiente y llegar hasta la *Cueva Horadá*. La bajada á Ayora deberá hacerse por las *Jedreas*. Al otro día se visita Palomera, y de aquí á la estación de Alpera. —La única dificultad que encuentro en este itinerario es, tropezar con un práctico que conozca bien la Sierra de Ayora.

Hé aquí la lista de las plantas que logré recoger, con algunas observaciones. Se me olvidaba decir que la altura de la *Solana* termina, según mi aneroide, á 900m. y la *Cueva Horadá* no tiene más de 800m.

AQUILEGIA VULGARIS L.—Cueva Horadá.

La planta no presenta los pedúnculos glandulosos y viscosos; luego, no puede pertenecer á variedad *Hispanica* Willk. Esta variedad, que por cierto, según muestras de mi herbario, oculta numerosas formas bien diferentes, como demostrará el botánico español que se ocupe seriamente del análisis del tipo peninsular, cuando el tiempo lo produzca, se le da como sinónimo *Aquilegia viscosa* Gouan fl. monsp. p. 257 (1765); illustr. bot. p. 32 (por error tipográfico pág. 33) tab. XIX, fig. 1, con lo cual no estoy conforme de ninguna manera!

Escribió Gouan (Fl. monsp. l. c.): «Tota planta pilis glutinosis vestita;» y en las *Illust. bot.* pp. 32 y 33: «Caulis... pilis glutiniferis hispidis. Petioli .. etiam pilosi atque viscosi.» Y estos caracteres no concuerdan con la var. *Hispanica* de Willkomm. Consúltese, además, con la *Flore de Montpellier* de Loret y Barrandon. segunda edición, pp. 599 y 600, con los cuales casi estoy conforme.

La estampa de Gouan es pésima: el tallo es muy grueso, etc., etcétera; pero los segmentos foliares son *muy pronto cuneiformes* para inclinar el ánimo del botánico hacia una asociación específica

con la *vulgaris* L. Yo me inclino á creer que la *A. viscosa* Gouan corresponde á la *A. vulgaris* L. var. *hirsutissima* Lapeyr., *A. Magnolii* Loret, *A. Kitaibelii* Rony et Foucaud *Flore de France*, I, p. 127 (non Schott, sec. pl. dalmatica!) *A. vulgaris* var. *decipiens* Gr. et Godr., que deberá buscarse en Cataluña, en donde no debe faltar.

SARCOCAPNOS ENNEAPHYLLA (L.) DC. —Palomera.

En la Sierra de Chiva (la Lándiga) una forma *crasifolia* que ciertamente pertenece á este tipo específico, y no á la *S. speciosa* Boiss. según dijeron Burnat y Barbey (Not. sur un voy. Botan., p. 5).

La *Aplectrocapnos bætica* Boiss. es una forma *monstruosa* de la *S. crassifolia* (Desf.) DE. Esta misma monstruosidad se observa en *casi todos los individuos* de la *S. enneaphylla* en sus *flores terminales*. Véase Willkomm. *Enumeratio plantarum*, no. 1 (1852)

ERYSIMUM GRANDIFLORUM Desf. —Palomera.

DIPLLOTAXIS NUDICAULIS (Lag.) Pau. —Palomera.

Syn.: *Sinapis nudicaulis* Lag. gen. et sp. p. 20, no. 167 (1816).

Sisymbrium monense Cav. obs. II, p. 233 (1797).

Diplotaxis brassicoides Rouy. bull. soc. bot. fr. XXIX, pp. 40-41, año 1882.

Y como formas, apenas separables, las *Br. Blanesana* B. A. R., *latisiliqua* B. A. R. et *Rouyana* Janka.

Alyssum serpyllifolium Dest. —Collados.

Es curiosa la forma *emarginata* de Monreal del Campo (Benedicto leg.) distinta por las silículas más anchas superiormente y *escotadas* en la base del estilo.

Otra forma *crassicaulis* de la Sierra de Mijas (Reverdun *pl. de l'Andalusie*, 1888, no. 155) es notable por su robustez, hojas mayores y más gruesas, flores lo mismo, y silículas muy densamente centientas.

CLYPEOLA JONTHLASPI L. β MICROCARPA (Mor.) Arcangeli. —Palomera.

La planta de Aranjuez pertenece á esta misma variedad (*Cl. Jonthlaspi* Cutanda flora comp. de Madrid y su provincia, p. 137). En la Sierra de Espadan se encuentra el tipo.

BISCUTELLA LEPTOPHYLLA Pau. nov. psp.—Porta y Rigo, 1891, iter III Hispanicum no. 166!).

Planta ad 50 c/n usque ramosa foliis angustissimis lævibus seu parce hispidulis supra medium 2-4 offidis caulinis subulatis, ramulis

valde elongato-divaricatis parce bracteatis ei parvis, floribus arcte corymbosis, siliculis 9×6 m/n.—Ayora.

Forma foliis hispidiioribus ad Alpuente.

La *B. stenophylla* Duf. según descripción del autor y sinónimos (*B. coronopifolia* DC., tab. 841 de Barrelier), así sean propuestos con duda, corresponde á la *B. pyrenaica* Willkomm. suppl. p. 295, no. 4611; forma idéntica á las citadas bajo *B. stenophylla* Duf. en el no. 4610 de Las Parras de Martín! Albarracin! y Sierra de Jabalambre!

Las confusiones de algunos autores no dejan de tener su razón de existencia, por no existir la *B. stenophylla* en los montes de las cercanías de Játiva; y eso que su autor dice: «Je ne l'ai jamais observée que dans le royaume de Valence, et particulièrement sur les montagnes de St. Philippe.» Es planta de mayores alturas (Peñagolosa, Sierra de El Toro) y de terrenos más fríos. Tiene por sinónimos *B. coronopifolia* Linneo, mant. alt. p. 255 (1771) excl. pl. itálica; Cavanilles! obs. II, 233 (1797).—*B. laxa* Boiss. et Rt.

IBERIS CILIATA All. var. ASPERATA.

Tota pubescencia crispula obtecta.—Terraplens de la carretera subiendo á la Vega en flor únicamente.

HUTCHINSIA PROCUMBENS (L.) Desv. var. PROSTII Gay sp.—Palomera.

Las silículas son variables.

RESEDA FRUTICULOSA L. var. VALENTINA Pau.—Cueva Horadá.

HELIANTHEMUM GLAUCUM Cav ! l. class. sub *Cisto*.—Palomera.

H. CINEREUM Cav. ! l. class. sub *Cisto*.—Rarisimo en Palomera.

var. PANICULATUM (Dun.) Pau.—*H. paniculatum* Dun.—*Cistus numularius* Cav. ! (e loco) observ. II, p. 332, Véase en prueba página 9, párrafo 12.

Frecuente en Palomera á 1.000 m de alt.

SILENE PSAMMITIS Lk. var. LASIOSTYLA (Boiss.) Willk.—Laderas altas de Palomera.—Porta el Rigo iter III, 1891, n.º 141.

DIANTHUS HISPANICUS Asso.—En los montes.

ARENARIA SERPYLLIFOLIA L. var. Tennior Mert. et Koch.—Palomera.

Cavanilles, en su «*Indice de las plantas mencionadas en la obra*» no trae la *A. serpyllifolia*; sin embargo, en la pág. 9 la cita, al nombrar «las arenarias roja, con hojas de enebro y de tomillo.»

ARENARIA OBTUSIFLORA Kze.—Palomera

Esta especie, muy rara en España, sube desde la Sierra de Chiva! (l. class.) por la Sierra Negrete! y se corre por los Montes de Ayora hasta penetrar en el reino de Murcia.

En Palomera se encontraba en los peñascos de la base y acompañada de la *A. modesta* Duf.

ARENARIA ARMERINA Bory (1820).—*A. ARMERSASTRUM* Boiss. (1832).—*A. tetraquetra* Cav.! observ. II, p. 330 (1797).—Palomera.

ALSINE TENUIFOLIA (L.) Crtz f.^a *glandulosa* Loscos!—Palomera.

Nada más inconstante que la vestidura glandulosa. En unos pies, los pelos glandulosos comienzan en la base de los tallos y terminan con los sépalos; en otros, únicamente los pedúnculos y los cálices traen pelos glandulosos; en algunos solamente en los sépalos se ve esta vestidura; y, antes de llegar á los individuos enteramente desnudos, existen muestras que traen mezclados los cálices glandulosos con cálices calvos.

PUERIA HISPANICA L.—Palomera.

Según Cavanilles no se conocía en el reino más que en Morella. Yo la recogí en el lado septentrional del monte del castillo de Morella; y además en Sierra Negrete (Utiel).

LINUM CATHARTICUM L.—Sierra de Ayora.

RUTA LINIFOLIA L. var. *ROSMARINIFOLIA* P. sp.—*R. linifolia* Cav. observ. II, p. 330 (1797).—Palomera.

RHAMNUS PUMILUS Turr. (1765): Cav. obs. II, 327.—Palomera.

Genista Obelii DC. var. *cinerea* Porta vg. p. 19 (1892) sine descript.

Genista Obelii DC. fa. *cinerea* Willk. supp. p. 253 (1893).

Genista Obelii DC. var. *pumila* Degen et Hervier bull. de l'acad. intern. de geog. bot (1907) p. 34.

G. batica var. *pumila* O. Debeaux in bull. ac. int. (1905) p. 65.

Faldas meridionales de Palomera.

GENISTA VALENTINA (Willd.) Pau.

Spartium valentinum W. ex Sprengel syst. veget. III, p. 176 (1826).

Genista Oretana Webb ap. Bourg. exs. (1852), Willk. prid. III, p. 434 (1877).

Abunda en Almansa y se extiende hasta las Matronas (Ayora).

HIPPOCREPIS SQUAMATA (Cav.). Coss.—Palomera.

ANTHYLLIS HISPIDA B. et R. fa. CAVANILLESII.

A. Vulneraria Cav. (e loco) obs. II, 335 (p. p.).

Palomera.—Caules, absque base, indumento eis conjuncto.

La *Spiraea Filipendula* L. en Cueva Horadá; *Rosa micrantha* Sm. por los caminos; *Poterium rupicolium* B. R. de Palomera; *Paronychia aretioides* DC. que la tengo por *Illecebrum cymosum* Cav. obs. II, p. 327, y *Herniaria suffruticosa* (L.) Desf. ó sea *H. polygonoides* Cav.!, en Palomera igualmente.

Al bajar á la Cueva Horadá descubro la *Saxifraga latepetiolata* Willk. En las Jedreas la curiosa var. *Tenuior* del *Bunium macuca* Boiss. Rarisima es en la cumbre de Palomera la *Lonicera Xylosteum* L. y tampoco es abundante el *Galium fructescens* Cav. fa. *cæspitosum* Willk. et Costa.

GALIUM VERTICILLATUM Danth. var. *MINUTULUM* Jord. sp. f.^a *robusta*.—Palomera.

Las hojas, pedúnculos y pelos ganchudos de los frutos son del *G. minutulum* Jord.; pero la robustez de los tallos y altura de la planta de *G. verticillatum* Danth. Tengo por variables los caracteres en que se apoyan los autores para distinguir estas dos formas.

Scabiosa tomentosa Cav.!, class.—Palomera.

KNAUTIA ARVENSIS (L.) Coult. var. *SUBSCAPOSA* (Boiss.) Pau.—Las Jedreas.

PYRETHRUM PALLIDUM (Mill.) Pau a *GENUINUM* Ja. *xanthoglossum*.—Sierra de Ayora.

Inula montana L. en sitios incultos, *Cirsium edisnatum* DC. en el Valle, *Carduus Renterianus* Boiss. yendo á Palomera, *Jurinea humilis* DC. en Palomera y en el Valle *Onopordon tauricum* W. var. *nor. longispinosum*.—Espinass de las alas del tallo más largas y más tenues: escamas del antodio mayores.

Difiere del *Onopordon Tauricum* W. var. *corymbosum* Willk. sp., por las escamas de las cabezuelas doble mayores.

Forma muy parecida al *O. Tauricum* W. (Callier iter Tauricum, 1900, no. 650), por las escamas del antodio: siendo el ejemplar marsellés (Magnier fl. selecta no. 2227) muy parecido al *O. corymbosum* Willk. por este carácter; pero las hojas son más anchas.

CENTAURA RESUPINATA Cors. (Porta et Rigo iter III, 1891, número 249).—Montañas de Ayora.

Hieracium Mariolense Rouy en Palomera; con la variedad *catractarum* Arv. Touv. (vix varietas) en la Cueva Horadá. *H. Pilsella* L. fa. *pulchellum* Scheele. en la Sierra. *Crepis albida* Vill. var. *macrocephala* (Willk.) Pau.—*Scorzonera orientalis* Cav. observ.

II, 337; *Cr. Taraxacifolia* Th. var. *heterocarpa* (Boiss.); *Scorzenera angustifolia* L.; *Hypochocris radicata* L. y *Campanula gypsicola* (Costa) Pau.—*C. rotundifolia* Cav. (e loco Cueva Horadá); todas se encuentran en poca abundancia.

Es abundante en la parte oriental de la Sierra de Ayora, ó cumbreres de la Solana, la *Eriea stricta* Dou; única localidad del reino en donde no la observé en ejemplares aislados.

Vincetoxicum officinale Much. var. *apodum* Wk. en Palomera, como única localidad de la especie que conozco en Valencia. En los peñascos de la Cueva Horadá recogí la *Scrophularia sciaphylla*, Willk., en los taludes de la carretera el *Antirrhinum controversum* Pau, en Cueva Horadá la *Linaria crassifolia* (Cav.) y *L. Tenella* (Cav.) y en las Jedreas la *L. robusta* Loscos.

Cavanilles conoció esta última forma; pero ignoro si la publicó bajo *Antirrhinum villosum* ó bajo *A. organifolium*. (Observ. II pp. 2 y 333).

Ceratocelya macrolepis Coss. en los montes y *Orobanche amethystea* Th. en el Valle. El *Teucrium gnaphalodes* Vahl.—*T. Polium* Cav.! descript. n. 194 (1801) en Palomera, como única localidad conocida en el reino, á la que Cavanilles llamó *zamarrilla* al verla en este mismo monte, pero que no la incluyó en su lista.

Prunella vulgaris L. en sitios húmedos. La única *Sideritis* que existe en las inmediaciones de Ayora, ó que yo ví, merece cuatro consideraciones.

La planta pertenece en realidad á la *Sideritis Tragoriganum* Lag. elenchus H. R. M. (1803); gen. et sp. p. 18 (1816); la misma que los autores nos dieron como *S. angustifolia* Lamk. var. *parsiflora* Wk. Y tiene por sinónimo *S. hyssopifolia* Cav. observ. II, 333 (1797).

Las creaciones de Lagasca fueron tan sin claro fundamento maltratadas, que me admiro de las buenas tragaderas de los españoles y de su paciencia. Bentham se hizo un lío con las *Sideritis* españolas; y el trabajo monográfico de Willkomm dejó las cosas como estaban. Para darse cuenta de lo poco meditadas que fueron las teorías y creaciones de los autores (*S. linearifolia* Lag.—*S. pungens* Bth.; por cierto dada en Valencia! cuando en todo el reino no existe.—*S. Tragoriganum* Lag.—*S. incana* L. var. ex Bentham — *S. angustifolia* Lag.—*S. Lagascana* Willk.) bastará con indicar únicamente que la *S. angustifolia* Lank. ex Bentham. Willkomm... dict 2, p. 168, es una especie fantástica que ni Lamark conoció, ni

se encuentra en los libros citados. Por cierto que tampoco tiene explicación posible el llevar Bentham á la *S. incana* L. la estampa de Clusius *Tragoriganum* II «solo valentino agro observavi.» Hist. rar. limp. p. 239.

Y si todo esto es chocante, no lo es menos la *S. lariantha* Persoon, que se dice sinónima de la *S. foetens* Clem., cuando Persoon incluyó su especie en el grupo *Bracteatae*: sección *bracteis dilatatis integuerrimis* (syn. II, 117), y la *S. foetens* Clem. trae las brácteas *palmatifidas*.

También trae Bentham (prodr. regn. veg. XII, 444) como sinónimo de la *S. Tragoriganum* Lag. cierta «*S. suffruticosa* Mill. dict. no. 4», que tampoco se encuentra en la edición que poseo, ni con este número ni con otro. El no. 4 trae «*Sideritis oleaefolia*», planta de la isla de Candía. Lo que sí encuentro es la *Sideritis Hyssopifolia* Mill. dict. no. 8 que corresponde á la *S. Tragoriganum* Lag., por crecer espontánea en las montañas de Valencia.

Thymus Piperella L. (Las Jedreas), *Th. granatensis* Boiss. var. *micranthus* Willk. (escaso en Palomera y abundante en la Solana), *Globularia nana* Lamk. (Palomera), *Armeria filicaulis* Boiss. var. (Palomera), *Thesium divaricatum* Jan., *Cytinus hypocistis* L., *Euphorbia isatidifolia* Lamk., *Orchis coriophora* L. var., *fragrans* Poll., *Gladiolus illircus* K., *Tamus communis* L., *Allium Moly* L. (Las Jedreas), *Carex distans* L., *C. flava* L. (Palomera), *C. Halleriana* Asso, *Cynossurus elegans* Desf., *Aira media* Gou., *Avena bromoides* L., *Vulpia ciliata* Lk., *Bromus squarrosus* L. fa. *villosus* Gm., *Festuca histrix* Boiss., *Nardurus Salzmanni* Boiss., y alguna otra especie más que se me puede haber pasado por alto, ó que omití deliberadamente por su vulgaridad ó por tratarse de ejemplares defectuosos.

De l'Influence du radium sur les pierres Precieuses

PAR GEORGES DELGADO

(FIN)

Dans le bulletin du mois d'Avril, je faisais référence au thème traité par l'éminent Mr. Berthelot dans une séance de l'Accademie des Sciences, concernant les essais practiqués en 1850 par Ebelmen et suivis en 1890 par Frémy et Verneuil sur le processus qui á déterminé les colorations différentes des pierres précieuses.