

De Monstruos y Prodigios (6):
De aberrationis-aberrationibus: El *Papilio machaon* melánico.

Eliseo H. Fernández Vidal
Pza. Angustias, 4 2º; 15403 FERROL (LA CORUÑA)

No es más que una aberración. Pero qué le vamos a hacer... Todo es según el color del cristal ... y los hay de todos los colores. El quid está en que, al menos, transparenten, dejen pasar la luz... y no sean tan opacos como para engullirse toda, o de esa otra clase reflectante que, lejos de necesitar la ajena, parece que la van irradiando (pero no se engañen, el prodigio es sólo asunto de una fina laminilla, una patina de embaucadora pintura). Yo uso simples cristales transparentes, correctores de un astigmatismo unilateral (= ojo vago) -no sólo vagueo de uno de los ojos... y una presbicia galopante. Con ellos me leo y releo la bibliografía, la de antes y la de ahora, y les juro que he comprobado que veo razonablemente bien, por lo que he llegado a creer que el intríngulis no sólo es cuestión de cristales, sino también de entendederas. No sé si con las gafas del Dr. Cagliostro..., puede ser que de doctores vaya el asunto ... Porque yo sólo sigo viendo una aberración (1) bastante común entre los licénidos, singular aparentemente por ahora, si se quiere, para esa especie, aunque no estoy seguro (aún debo comprobarlo, no sé si en OBERTHÜR... o es en aquella otra lámina...). Una aberración, que no un monstruo ni un prodigio. Pero no voy a seguir dando la vara con esto, allá cada cual y a mi plin.

Las aberraciones ("formas" para los cursis -entre los que bien pudiera encontrarme a este respecto- y en "ortodoxo" léxico), no son ni lo uno ni lo otro, puesto que las hay a esgalia y para todos los gustos. Ahora da espanto el nombrar las nuevas (de esto versaremos en otra ocasión si Melic me da la venia y espacio en el Boletín) y se presentan de rondón, casi como quien no quiere la cosa. Pero hay excepciones, es decir, hay aberraciones completamente excepcionales. De monstruos, lo que se dice monstruos, no me atrevería a denominarlas, de prodigios casi.

Hoy me da la vena de escribir algo sobre una de tales rarezas, que aún no se ha citado de España pero donde, "haber haila...". Y seguro que la hay, mejor diría que "se da", porque personalmente la he visto. Sí, yo vi y tuve a tiro un *Papilio machaon* melánico, aberración que, que yo sepa, nunca se ha citado de España(2). Lo vi durante tres días consecutivos y era siempre el mismo ejemplar pues lucía una rotura alar inconfundible.

Fue en Doniños, donde también hay un lago con una ciudad sumergida por donde deambulan los dos niños (de ahí la etimología del topónimo) que allí se ahogaron al volcarse la barca y de los que todavía pueden oírse sus gritos de angustia a no sé qué horas en no sé qué noches de no sé qué días del año (Galicia está llena de estos lagos y lagunas con arcanas ciudades sumergidas, que aquí decimos "asulagadas", que no me negarán es más poético). Esto está a un paso de Ferrol y es un paraíso para los botánicos, pues allí hay varios endemismos muy raros, alguno único. En fin, allí, entre la playa y el lago fue donde lo vi, en zona de dunas de arena cubiertas de abundante vegetación heliófila, en terreno acotado de un polígono de tiro de la Armada, donde prolifera el "fiuncho" (*Foeniculum capillaceum* Gilibert, 1782), del que se nutre la oruga(3).

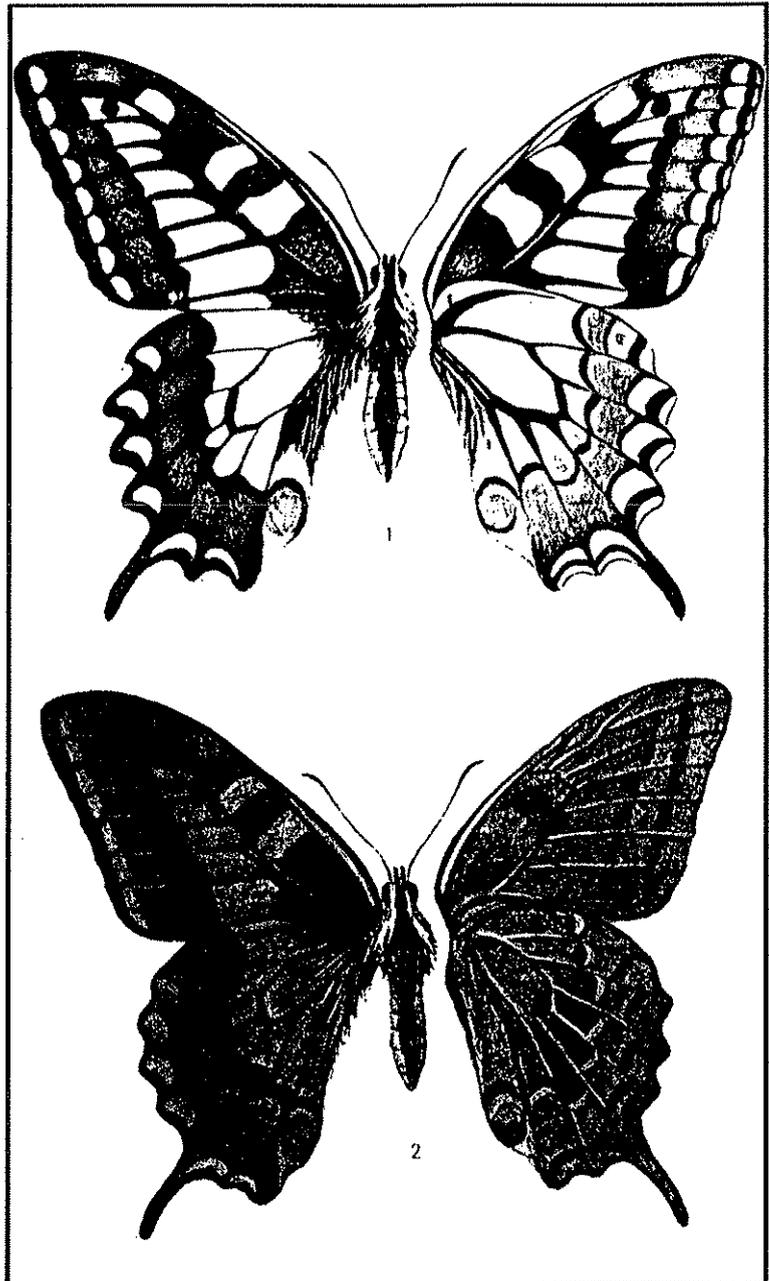


Figura 1.- La hembra de "aspecto habitual" del *P. machaon britannicus* (1), en comparación al de un ejemplar de la f. *obscura* (2) de los obtenidos en 1931 por L.W. Newman. (Adaptado de la lám. 3 de HOWARTH, T.G., 1973.- *South's British Butterflies*. F. Warne. London). En la lám. 2 de RUSSWURM, A.D.A., 1978.- *Aberrations of British Butterflies*. E.W. Classey. Faringdon., está ilustrado un macho de la f. *obscura*, de los obtenidos por L.W. Newman de sus larvas de 1930. Son las más recientes ilustraciones del *P. machaon* melánico que conozco. Creo que en libros modernos nunca se ha ilustrado la f. *niger*.

Y era una hembra, porque en esa zona y a aquellas horas los machos se concentran en una colina adyacente haciendo "hilltopping" como locos(*), y aquella bicha, aparte de que volaba con aires de "madama" y tenía un "caderamen" muy aparente, lo hacía a orillas del lago, buscando, según todas las apariencias, "reposo, solaz y sustento". Me toreó de lo lindo y en uno de mis capotazos a la verónica no la enredé de milagro. Durante tres días consecutivos acudió a la cita y luego desapareció dejándome contrariado. No he vuelto a avistar nunca más otro ejemplar tal.

Esto fue por el 78 y, desde entonces, visité innumerables veces la colonia de *P. machaon* de Donifos, pero nada. Si dejó descendencia yo no la he visto, aunque supongo que sus genes deben "andar" aún entre los de esa población, dormidos quizás, haciendo gala de su comprobada recesividad. En una ocasión creí tenerlos: una oruga mucho más negra que lo normal; pero "salió" un macho de la forma *conjuncta* Rocci, 1929, frecuente en todas las colonias costeras de la especie en el norte de Galicia.

Siempre deseé tener en mi colección un ejemplar al menos del *P. machaon* melánico. Pude comprarlo otrora, por un precio razonable a una firma inglesa, pero no era lo mismo... Yo deseaba un ejemplar gallego, ibérico cuando menos, y coleccionado por mí mismo; huelga decir que me quedé con las ganas. Ahora ya, ese prurito no me quita ni pizca de sueño. Quizás aún, cualquier día...

Se tardó mucho en descubrirse un *P. machaon* melánico. Me refiero, claro, al totalmente melánico, pues aquellos otros con restringidas y definidas áreas más o menos melanizadas son moneda más corriente y conocidos desde principios del siglo XIX. Se han descrito, nominado e ilustrado unas veinte formas de esta clase, que muestran las áreas negras más amplias que lo normal, o la venación fuertemente pigmentada, o alguna de las áreas amarillas invadidas de sufusión oscura, etc. Realmente, muy pocas entre ellas pueden considerarse como casos de melanismo.

No fue sino hasta 1898 cuando Reutti, en la página 16 de la segunda edición de su "*Uebersicht der Lepidopteren-Fauna des Grossherzogthums Baden*", editado en Freiburg, describe y nombra *niger*, un ejemplar de *P. machaon* totalmente melánico, de un negro uniforme, de cuyas normales marcas y ocelos de otros colores sólo muestra algunas escamas azules de la banda postdiscal de las alas posteriores.

Poco después, en SPENGLER (1899: *Aberrationen von P. machaon. Zool. Jahrb., Giessen*: 39, lám. I, fig. 9), se describe, nombra *nigra* y se ilustra, otro ejemplar idéntico a *niger*. Y ya algo más tarde, en GUTH (1925: *Int. Ent. Z., Guben*, 19: 84), se describe, ilustra y nombra como "*niger-rubripuncta*" (hoy *nigerubripuncta* por imposición del CINZ) otro ejemplar tal, que difiere sólo en que muestra también indicios de escamación roja perteneciente al ocelo anal.

Estas tres nominaciones pertenecen, por supuesto, a la misma forma y corresponden a ejemplares centroeuropeos de la subespecie *bigenerata* Verity, 1919 (= *gorganus* Fruhstorfer, 1922). Como el CINZ no regula los taxones infrasubespecíficos, no puede hablarse de sinonimia, pero es obvio que, análogamente a las categorías que sí regula, procede considerar como válido el primer nombre, es decir, *niger* Reutti, 1898 (aunque los otros dos sean también utilizables). Hasta el momento, que yo sepa, sólo se conocen media docena de ejemplares de esta impactante forma, procedentes de Alemania, Austria y Francia; tanta es su rareza. El ejemplar que me toreó en Donifos, si la vista no me engañó entonces, no correspondía a esta forma sino a la de la que versaremos seguidamente, pues la tuve tan a tiro, posada en un brezo, que aún la estoy viendo...

Es en Inglaterra donde "se da" otra forma similar, también completamente melánica pero con el diseño alar, por lo general, reconocible y en la que subsisten casi al completo los ocelos azules de la banda postdiscal, tan característicos en la subespecie *britannicus* Seitz, 1906. Su historia es de lo más curiosa.

Se relata ésta en varios textos ingleses, pero en ninguno mejor que en uno de los amenos libros del hijo y sucesor del extraordinario L. W. Newman que fue, entre otros prodigios, el

primero que logró vivir de una granja de mariposas (NEWMAN, L.G., 1963.- *Butterfly Farmer*: 208 pp. The Scientific Book Club. London). De dicha fuente, extractamos buena parte de lo que sigue.

Fue un veraneante mientras pescaba en el pantano de Ranworth Broad, en Norfolk, el primero que vió y capturó, con su truel de pesca y tras varios intentos, el primer ejemplar británico de *P. machaon* melánico por completo. En Inglaterra, a un veraneante pescador (y, en realidad, tampoco al más común de los ciudadanos, aunque con excepciones, según veremos ...) no se le escapa que el "Swallow-tail" no es de color negro (aquí y todavía ahora, si dices que has visto un "*machaon*" negro, creerán que se trata de un negro de Machaonia, quizás una de esas nuevas repúblicas de cualquier parte...); así que la noticia salió a la prensa. Y, naturalmente, Lord Rothschild (Walter) pagó por el ejemplar, a pesar de que estaba en un estado no precisamente de calidad "A1", 65 libras, precio que se convirtió en el récord absoluto por mucho tiempo en todo el mundo obtenido por un solo insecto. Y se lo llevó para su museo de Tring. Era la primavera del año de 1921(6).

Newman padre, el inefable granjero de mariposas, que criaba para venta *P. machaon* desde hacía muchos años (véase figura 2), también supo la noticia y, como distaba mucho de poder competir con Lord Rothschild (pues también coleccionaba aberraciones) pero le sobraba decisión e inteligencia, se dió una vuelta por Ranworth Broad. Allí, buscando entre las hojas del "Milk Parsley", o "Hog's Fennel", es decir, el *Peucedanum palustre* (L.), la umbelífera de la que, en estado natural, se nutre en Albión la larva de la bicha, encontró y se llevó para su granja unas cuantas docenas... amén de fichar a un viejo labrador conocedor de la larva y crisálida del "*machaon*", parroquiano del bar de la posada donde paraba Newman, mientras éste tomaba el té de las cinco, y para que le remitiese todas cuantas pudiera encontrar por aquellos pantanosos pagos.

Pero lo que Newman no sabía, ni él ni nadie por entonces, era que el melanismo de *P. machaon* está controlado por un solo aleomorfo... recesivo... Y así pasaron 10 años de crías en cautividad sin que apareciera un solo ejemplar melánico.

En junio de 1930, recibió Newman carta de uno de sus más jóvenes clientes, un escolar, que indignado le reclamaba, que él no había ahorrado sus peniques para comprarle una crisálida

Bankers: Martin's Bank. Telegrams: "Newman, Bexley, Kent."

PRICE LIST of OVA, LARVÆ, & PUPÆ

FOR JULY AND AUGUST, 1910.

— FROM —

L. W. NEWMAN, F.E.S.,

BEXLEY, KENT.

Terms—Cash with Order. Box and Postage, 2d. extra.
Please send P.O. for Amounts over Sixpence and not Stamps.

The undermentioned are expected to be in Stock during July and August, many are now ready and all should be ordered without delay. Orders will be executed in rotation, but cannot be guaranteed per return of post. Not less than 1 doz. Ova, or 3 doz. Larvæ, of a species can be supplied.

OVA.	
Price Per Doz.	Price Per Doz.
Machaon, Swallow Tail	1/6
Paphia, Silver Washed Frit	6d.
Valerina, Black Var of Paphia, Silver Washed Frit	5d.
Aglais, Dark Green Frit	6d.
Adippe, High Brown Frit	6d.
C—Album, Common	9d.
Galates, Marble White	6d.
Semele, Greyling	6d.
Ageria, Specter Wood	6d.
Hyperanthus, Ringlet	6d.
Do. from Var. Arate	1/6
Ligustræ, Privet Hawk	6d.
Elpenor, Elephant Hawk	6d.
Dominula, Scarlet Tiger	6d.
Caja, Garden Tiger	3d.
Panægetia, Wood Tiger	5d.
Quercus, Oak Eggar	4d.
Potatoria, Drinker	3d.
Quercifolia, Lappet	6d.
Salix, Satin Moth	3d.
Lacertula, Scalloped Hook Tip... ..	6d.
Falcula, Febble Hook Tip	3d.
Vinula, Fuse Moth	4d.
Grossularata, Currant Moth	2d.
Palpina, Pale Prominent	4d.
Camelina, Cockcomb Prominent ...	3d.
Ditusa, Swallow Prominent	5d.
Ditusa, Lesser Swal. Prom.	10d.
Dromedaria, Iron Prom.	6d.
Zicase, Pebble Prominent	6d.
Ashwoodia, Ashwood's Rustle ...	2/-
Nebulosa, Iron Var. Robsoni ...	2/-
Orbicularia, The Dingy Moth ...	6d.
Syringaria, Lime Beauty	5d.
Crucata, Orange Moth	6d.
..... (Banded)	6d.
Sambucaria, Swallow Tail Moth ...	3d.
Blumaria, Early Thorn	3d.
Papilionaria, Large Emerald	9d.
Vitisaria, Small Waved Umber ...	6d.
Holocaustaria, Silky Wave	1/-
Ablautaria, Satin Carpet	6d.

NOTE.—If eggs hatched on receipt of order, half quantity in Young Larvæ will be sent.

de "machaon" de la que saliera "a nasty black thing" y que le devolviese su dinero... Se dió prisa el "granjero" para excusarse y pedirle le devolviese la "asquerosa cosa negra" con tantos cuidados y precauciones como si se tratase de una pluma auténtica de las alas de un ángel...

Así fue como recuperó Newman el segundo ejemplar conocido del "machaon" británico melánico, por el que recompensa al escolar con un cheque por 7 libras más una pareja perfecta de ejemplares normales... todo un detalle. Este ejemplar fue ofrecido por 25 libras a Lord Rothschild, que también se lo llevó para su museo de Tring.

En la granja de Newman se controlaron con expectación todas las crisálidas de "machaon" aquel verano. ¡Y equilibró! Eclosionaron dos ejemplares más completamente melánicos. ¡Una pareja...! Pero no hubo forma de que se apareasen, así que se cruzó la hembra con un vulgar macho, que éste sí entró al trapo; se obtuvieron 90 huevos de este cruce, de los que eclosionaron sólo 40, pero tan sólo llegaron a crisalidar 11 orugas, de las que 4 eclosionaron en Agosto de aquel mismo año y el resto en el mes de Mayo siguiente, lográndose 5 ejemplares melánicos en total...

Por supuesto fueron a parar a Tring en su mayoría, incluidos los dos primeros. Rothschild los rotuló como ab. *niger* Reutti. Pero poco después, en 1938, F.W. Frohawk, quizás el entomólogo y ornitólogo artista más perfeccionista de todos los tiempos, en su maravilloso libro "Varieties of British Butterflies", editado por Ward Lock, en Londres (quien tenga ocasión no deje de hojearlo, pues es una asombrosa joya), describió, ilustró y nominó *obscura*, uno de ellos, el que tenía el diseño alar más perceptible, con casi todas sus marcas reconocibles a pesar de la total sufusión melánica (véase figura 2).

Así, mediante cría en cautividad, se han obtenido numerosos ejemplares melánicos en Inglaterra, sobre todo por parte de varios genetistas que se ocuparon del caso publicando varios artículos. Constituye uno de los mejor conocidos sobre los

efectos y mecanismo de un simple par de alelomorfos que controlan un carácter definido. El melanismo de *P. machaon* es pues, al contrario que en muchas otras especies, donde se origina por interacción de genes, o por factores ecológicos ambientales, asunto más simple. En FORD, E. B. (1957.- *Butterflies*: 352 pp. Collins. London.), se incluye una síntesis de este caso de "Single-factor differences", asequible a los legos en genética.

Mientras la f. *niger* Reutti es negra como un chamizo, la f. *obscura* Frohawk es, como dicen los ingleses, "smoky-brown". Ambas, parece ser que se corresponden al fenotipo ancestral de la especie, asunto demasiado prolijo para tratar ahora.

El *P. machaon* británico, otrora ampliamente distribuido y abundante, está en serio peligro de extinción; no conozco mejor artículo sobre ello (a despecho de una pléyade de otros más académicos pero farragosos, publicados "tras laboriosos estudios y observaciones de puro campo" por unos cuantos ecólogos de los de ahora, todos salvo excepción demasiado prolijos como para que nos creamos al 100% sus disquisiciones y resultados, obvios sin tanta formulita, ecuación y modelos de ordenador) que el de NEWMAN, L.H., 1979.- Save our Swallowtails! Can Britain's largest and most colourful butterfly survive? *Wildlife*, 21 (5): 8-10). El "machaon" continental (paleártico y neártico) no lo está tanto ni mucho menos, salvo "aquí y allá"; el ibérico es aún abundante y común, pero yo, y no sólo por sí acaso, sino porque he detectado que en Galicia al menos está en franco retroceso debido principalmente a actividades antrópicas intensas e impactantes, creo y así lo he dejado escrito en alguna parte, que se debiera proteger.

Es de suponer que en todos ellos subsistan esos alelos recesivos. Ojalá sea por muchos siglos y que esta nota sirva para que pronto conozcamos si en España ya ha aparecido el *P. machaon* melánico.

NOTAS

(1) FERNANDEZ-RUBIO, F., 1997.- De Monstruos y Prodigios (4): Forma aberrante de *Lysandra golgus* (Hübner, 1808). *Bol. SEA*, 18: 18.

(2) Si así no fuera que alguien me ilumine en mi ignorancia. Pero que no me citen a GOMEZ BUSTILLO; M.R. & FERNANDEZ RUBIO, F. (1974: 242), donde se dice: "Como formas individuales se han descrito: ... *nigra* Reutti...", como si lo hubiera sido, o se haya citado, de la Península Ibérica, y además Reutti no describió ninguna *nigra*; ni a SABARIEGO DE LA PLAZA, E. & ARAGONES DE INES, J. (1978: 31), donde se reseña: "Entre las formas encontradas... *Nigra* (Sic!) ROTT," como si lo fuera en España, y además eso de "ROTT," ...; ni a GOMEZ BUSTILLO, M. R. & ARROYO (1981: 183): "f. *nigra* Reutti", idem; ni a FERNANDEZ-RUBIO, F. (1993:2): *nigra* (Reutti)", *lapsus calami*, para que no se diga; etc. ¡Hechos por favor!

(3) En Donifos, en sólo una ocasión, encontré una larva nutriéndose de otra planta, del *Seseli tortuosum* (L.) que, por el contrario, prefiere al "fiuncho" esta especie en la costa de las Rías Baixas gallegas. Un interesante asunto a investigar.

(4) Por cierto que no me creo mucho eso de que, al menos en esta especie, esta conducta tenga que ver estrictamente con el cortejo porque, en muchos años, sólo presencié unas cuantas cópulas en esa colina y, sin embargo, un sin fin de ellas "al otro lado de la colina", es decir, fuera del área de "Hill-topping". Más bien creo que se trata de algo más complejo, un juego territorial quizás, que mantiene ocupados a los machos para que las hembras hagan la puesta indisturbadas por ellos mismos. Por supuesto, la colina no es área de puesta...

(5) De un folleto de anuncio de subasta en Londres en ese mismo año:

Dos parejas de <i>Papilio homerus</i>	3 Libras.
Una pareja de <i>Ornithoptera paradisea paradisea</i>	3 Libras.
Una pareja de " <i>Saturnia isabella</i> from Central Spain, rare and scarce"	2 Libras.
Un lote de 100 <i>Papilio</i> de India (24 especies)	10 Libras.
Una pareja de <i>Erebia palarica</i> "from Cantabrians"	1 Libra.

(Adaptado y abreviado). ¡Qué tiempos!

(s/n) Sobre todo a nuestros jóvenes consocios, que se interesan por la historia entomológica, pero que aún no les haya dado tiempo para conocerla, no quisiera dejarles la impresión de que Lord Rothschild (Walter) fue un acaparador y que conseguía todo con dinero. Ni lo uno ni lo otro. Fue todo un perfecto caballero, generoso y mecenas de muchos entomólogos. Destacado lepidopterólogo él mismo, donó toda su colección (varios millones de ejemplares) a la nación Inglesa. Hoy día, sus *P. machaon* melánicas están depositadas en el Museo de Historia Natural de Londres.