

SOBRE EL SIGNIFICADO MIMÉTICO

de las manchas ocelares y en general de la superficie inferior
de las alas en el género *Caligo* (Fam. Brassolidæ)

POR EL

Dr. Eugenio GIACOMELLI

(La Rioja, Rep. Argentina)

Los grandes y hermosísimos lepidópteros del género *Caligo*, han llamado siempre la atención de los naturalistas y estudiosos por sus originalísimos dibujos y especial coloración. En efecto, la página superior de las alas esta provista en general de colores sombríos que los hacen aparecer semejantes a mariposas nocturnas, pero en algunas especies, resplandecen en el fondo sombrío como un mirá-
raje luminoso los más hermosos colores del arco iris. Tal cosa pasa, por ejemplo, en el *Caligo prometheus* Koll, una de las más hermosas especies de Colombia. Pero la página inferior es aun más sorprendente: sobre un complejo dibujo de finísimas estrías que recuerdan la corteza agrietada de los troncos seculares cubiertos de líquenes de las viejas florestas, se destacan dos enormes, sorprendentes ocelos pupilados que imprimen a todo el animal el aspecto de un buho o lechuza que tuviere los ojos desmesuradamente abiertos como mirando una presa. El aspecto de esos ocelos varía en una gama riquísima en las distintas especies; ora son relativamente pequeños como en *C. Martia* Godt, ora extremadamente grandes como en el fantástico *Caligo Eurylochus* Cram, que parece en su cara inferior un enorme buho. Algunos autores los han comparado al dibujo de las plumas de la cola del pavo real y así Latreille le llamó al actual género *Caligo* con el característico nombre de *Pavonia*, que fué cambiado por cuestiones estrictamente científicas de prioridad. (Véase el género *Caligo* por H.

Fruhstorfer en la obra: *Los Macrolepidópteros del globo*. Traducción francesa 314). El significado exacto de esas grandes manchas ocelares, no es, parece hasta ahora bien conocido. Su gran parecido con los ojos un buho o de una lechuza (que parece imposible pero algunos autores de valor niegan) han hecho formular la hipótesis que sirva para asustar a otros animales de la floresta virgen, aterrorizando así a las aves insectívoras que se nutren especialmente de mariposas. Pero no hay todavía, que sepamos una cantidad de observaciones al respecto que sean suficientes para dar valor a esa hipótesis. Para demostrar que ese aspecto de buho, le es útil en la lucha por la vida, como un carácter defensivo, hay que demostrar primero que a la hora en que empiezan a salir las Caligo, que son de costumbres crepusculares o semi-nocturnas empiezan a salir también rapaces nocturnas de análogo aspecto y coloración, lo cual es posible, pero no está probado, al contrario, negado en absoluto por muchos observadores, que añaden además que las lechuzas y buhos no inspiran temor a los pájaros, sino que por el contrario, los atraen. Verdad es que aún durante el día y en estado de reposo sobre los troncos de una obscura floresta los Caligo podrían ser tomados por las avecillas insectívoras como lechuzas y buhos, pero habría que probar también que tales buhos existen en cantidad en esos parajes, que están asentados en lo más intricado del bosque a la misma hora, etc., y sobre todo que se nutren de mariposas, lo cual es dudoso o falso. Como el finísimo reticulado de la superficie inferior de las segundas alas remeda a la perfección un tronco o una corteza cubierta de parásitos averiada por el tiempo y por los agentes exteriores, preferimos inclinarnos a creer que los grandes ojos en forma de lechuza de los Caligo sean más vale una buena imitación de los ojos de la madera, es decir, de troncos amarillentos y negros cortados o rotos en forma de ojo, que abundan en varias partes de los bosques y que completarán la adaptación mimética del dibujo general en forma de reticulado que imita también madera descompuesta o agrietada. Eso estaría de acuerdo con lo expuesto en la obra citada que al describir los Caligo, dice: «Los *imago* de esta especie viven exclusivamente en el bosque espeso donde se que-

dan cerca del suelo y a los pies de los grandes árboles. Si por casualidad se los espanta, *sabe muy bien ocultarse arri-mándose con las alas plegadas cantra los troncos de los árboles de las matas*. Allí los pájaros es difícil que los puedan ver por su coloración adaptativa y recomendamos a propósito de la misma página citada la observación del Dr. Hahnel *un pájaro perseguía al borde del Amazonas un Caligo Eurylochus*, pero la mariposa evitaba con una habilidad increíble todos los picotones, salvándose de un bosquecillo a otro, tan bien que al fin, el animal perseguido, encontrándose escondido entre ramas impenetrablemente entrelazadas, el avecilla tuvo que renunciar a perseguirlo.

Todas estas observaciones nos inducen a creer que el aspecto mimético del ala inferior de los Caligo, es puramente adaptativo al aspecto y coloración vegetal y que los ojos pavonados tan característicos no tienen probablemente también otro significado, aunque este mismo ha sido rotun lamente negado por varias autoridades científicas. Sin embargo, nada de imposible tendría que la naturaleza hubiera reunido a la adaptación defensiva de la imitación vegetal el carácter aparentemente ofensivo del aspecto de rapaz nocturno, reuniendo así en un mismo animal un doble *mimetismo* (1) lo cual sería el non plus ultra de este fenómeno y caso muy raro en la serie de los lepidópteros, en los cuales generalmente no se encuentra sino una u otra cosa: la imitación del ambiente vegetal, que puede denominarse adaptación mimética, puramente defensiva, y la imitación animal, esto es la adaptación ofensiva (copia de los himenópteros por mariposas, etc., etc., caso citado de imitación de aves nocturnas, etc.) Nada creemos que pueda decidir la ciencia por ahora al respecto; la observación *in loco*, en el seno mismo de la selva virgen es difícil, incómoda, penosa, reservada solo a los grandes viajeros, y entre éstos las opiniones están a menudo divi-

(1) Los naturalistas modernos que se han ocupado del mimetismo lo niegan absolutamente y sobre todo respecto a su pretendida *utilidad* y solo lo consideran como un resultado de la ley de herencia, que hace asemejar a animales, por ejemplo, del orden de los lepidópteros o avispa u otros himenópteros, conservando los primeros, como un resto o recuerdo ancestral del aspecto de sus inmediatos parientes.

didias y son discordantes. Pero sólo ellos pueden estudiar y aportarnos datos para resolver este problema, que una vez más confirma, para nuestro pobre y limitado saber la verdad del aforismo socrático: «Sólo sé una cosa, que no sé nada: *Unum scio quod nihil scio.*»