

## Nou sistema senzill i exacte per a reproduir gràficament l'estructura de les ales dels insectes

pel Professor Dr. G. DEL CID

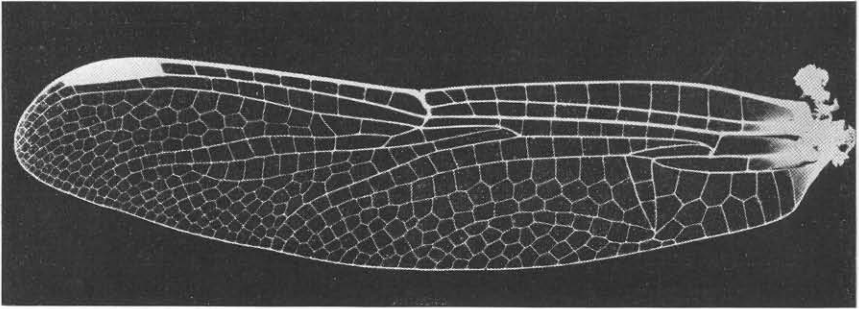
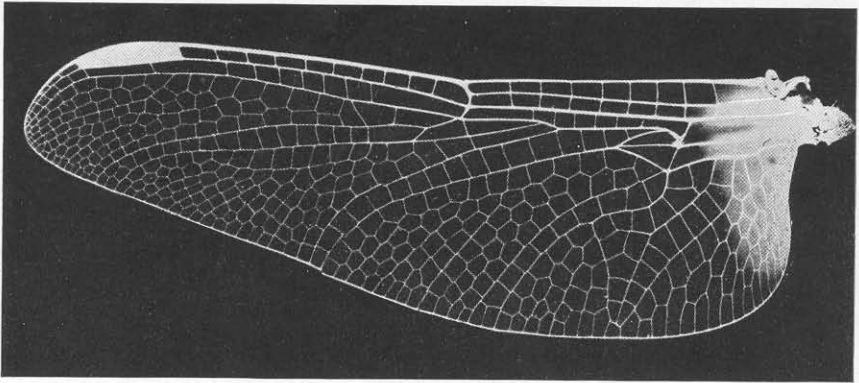
UN dels punts més ingrats en l'ensenyament de l'Entomologia, és l'estudi de la disposició oferida per les nerviacions que solquen les ales dels Insectes; l'alumnè no afeccionat a aquests estudis, ni prova tan sols de cercar el que se li demana i els que sentint-se atrets per l'Entomologia, tracten d'endinsar-se en aquesta captivadora branca de la Zoologia, troben serioses dificultats abans no estan en condicions de dominar la nomenclatura de les nerviacions.

La representació esquemàtica de les ales a la pissarra, no té res de planera i manquen en el comerç làmines que resolguin el problema.

Preocupat pel desig de fer agradable aital estudi, àdhuc per als alumnes més refractaris a fixar l'atenció en punts fatalment àrids com aquest, he pensat d'obtenir reproduccions fotogràfiques que serviran per ilustrar treballs en marxa i a l'ensem, convenientment engrandides, constituïran làmines d'utilitat didàctica palesa per a tot aquell que tingui experiència docent i senti la noble vocació del professorat.

Les proves fotogràfiques que illustren aquesta nota, són testimoni de la fidelitat amb què poden obtenir-se còpies perfectes de les ales a estudiar; la manera d'obtenir-les no pot ésser més senzilla ni més econòmica. Separades de l'Insecte les ales a preparar, són col·locades en mig de dos vidres mantinguts adherits mitjançant tires de paper engomat com les usades en fotografia per a muntar diapositives. Ajustada la preparació obtinguda en el xassis de l'amplificadora fotogràfica, igual com si es tractés d'una negativa ordinària, dóna una projecció impecable, de focus perfecte i per tant ampliable a mesura de les nostres necessitats.

De vegades convé estovar les ales a favor de reactius adequats, abans de col·locar-les entre els vidres per tal d'evitar que la pressió



*Reproducció fotogràfica de les ales d'un Odonat, obtinguda pel mètode descrit en aquest treball*

les trenqui o bé aclarir-les prèviament per a donar-los la màxima transparència.

Aquest nou mètode no té la menor dificultat tècnica i permet, en canvi, d'obtenir còpies perfectes a preu mínim, puix que ens estalviem l'adquisició i manipulació de plaques negatives i hem d'adquirir tan sols el paper sensible que rebrà la prova engrandida, normal o reduïda a voluntat.

*Laboratori d'Entomologia  
Escola Superior d'Agricultura*

#### RESUMEN

El estudio de la nomenclatura de las nerviaciones que exhiben en sus alas los Insectos, es árido e ingrato. Con objeto de facilitarlo, propone el autor un nuevo método que consiste en colocar las alas entre dos vidrios de los que suelen emplearse para diapositivas, en fotografía, mantenidos en contacto mediante el papel engomado

de uso corriente para tal fin. Colocada la preparación así obtenida, en el chasis de una ampliadora, como si se tratase de una negativa ordinaria, permite obtener pruebas normales, ampliadas o reducidas, según nos convenga.

#### SUMMARY

The study of the nomenclature of the Insect wing-veins is a very difficult one. In order to facilitate this study, the author, proposes a new method consisting of the placing of the wings between two pieces of glass, such as is generally employed in photography, putting them into the chasis of a ordinary enlarger as is done with a negative for amplification, by which means we can obtain, normal, enlarged or reduced proofs.