





HISTORIA  
NATURAL



6

QH45  
T74  
V.6  
C.1

50



1080043820

6456#122

50

BIBLIOTECA ILUSTRADA DE GASPAR, EDITORES.

LOS TRES REINOS DE LA NATURALEZA.

MUSEO PINTORESCO

DE

HISTORIA NATURAL

DESCRIPCION COMPLETA DE LOS ANIMALES, VEGETALES Y MINERALES ÚTILES Y AGRADABLES;

su forma, instinto, costumbres, virtudes ó aplicaciones á la agricultura, la medicina y las artes en general, comprendiendo mayor número de géneros que en todas las obras publicadas hasta el día,

CON UN TRATADO DE GEOLOGÍA

ó teorías actuales sobre la formacion y revoluciones del globo

Y UN BOSQUEJO HISTÓRICO

de los progresos de las ciencias naturales en general y en España:

OBRA ARREGLADA

sobre los trabajos de los mas eminentes naturalistas de todos los paises,

**BUFFON,**

BLANCHARD, BOITARD, BROGNIARD, CAVANILLES, LOS CUVIER, DAUBENTON, DE CANDOLLE,  
HUMBOLDT, LOS JUSSIEU, LACEPEDE, LAGASCA, LAMARCK, LATREILLE, LESSON, LINEO, D'ORBIGNY, ROUSSEAU,  
SAINT HILAIRE, SAINT PIERRE, VIREY, WERNER, ETC.

Con todos los descubrimientos posteriores hasta el día,

BAJO LA DIRECCION

DE

**M. M. J. DE GALDO.**

É ILUSTRADA

con una magnífica y numerosa coleccion de láminas en vista del natural, y los planos del Gabinete de Historia Natural y del Jardin Botánico de Madrid.

TOMO VI.  
ZOOLOGÍA.



MADRID.

IMPRENTA DE GASPAR, EDITORES.

calle del Principe, núm. 4.

1876.



54216  
40540

BIBLIOTECA PÚBLICA  
DEL CATÁLOGO DE NUEVO LEÓN

9445  
+ 74  
v. 6



Capilla Alfonso  
Biblioteca Universitaria



FONDO BIBLIOTECA PUBLICA  
DEL ESTADO DE NUEVO LEON

## PROLOGO.

Si al encargarnos de dirigir la publicacion titulada **LOS TRES REINOS DE LA NATURALEZA**, no diésemos á conocer aunque sumariamente el objeto que nos proponemos en esta obra de índole popular y científica, no cumpliríamos de seguro con una de las mas severas obligaciones que pesan sobre el escritor público. En los cinco tomos que han salido á luz se encuentra cuanto concierne á los **ANIMALES VERTEBRADOS** ó sea á los mas perfectos en organizacion. En el tomo, que ahora ofrecemos, se hallará solamente una parte de la historia de ese gran número de seres, cuyo nombre zoológico es el de **ANIMALES ARTICULADOS**. La inmensidad de su estudio ha reclamado una recta y ordenada distribucion de materias que forzosamente hemos tenido que restringir á los límites impuestos por los editores y á las condiciones ya extraordinarias en que se ve colocada esta publicacion.

De guía nos servirán los trabajos mas acreditados de los naturalistas modernos y entre ellos los de Kyrbi, Sponce, Cuvier, Latreille, Dufour, Strauss, Boisduval, Lacordaire, Lucas, etc., etc. Pero como quiera que las producciones de estos sabios entomologistas, sin una armónica combinacion, no podrian dar por resultado una obra general, popular y á su vez científica, cual es la presente, por eso nos creemos en la obligacion de dar á conocer el *plan*, que seguiremos en la composicion arreglo y redaccion del presente tomo, que contendrá la Historia Natural de los Insectos. He aquí su bosquejo:

1.º Describiremos detallada y verídicamente la organizacion de los Insectos, empezando por inquirir cuanto concierne á sus metamorfosis, y á cada uno de los diversos estados de su vida y concluyendo por explicar las variadas y complejas al par que admirables funciones que desempeña su diminuto organismo puesto en accion.

2.º Haremos un resumen de las principales clasificaciones científicas propuestas por diversos autores para hacer su estudio mas fácil, natural, completo y razonado.

3.º Daremos á conocer, despues de adoptada una de entre estas clasificaciones, los géneros y especies que mas interese estudiar por sus varias aplicaciones ó por cualquiera otra causa digna de mencionarse.

4.º Enumeraremos rápidamente los demás géneros y especies, que solo interesen al hombre de ciencia.

5.º Detallaremos la distribucion geográfica de estos animales y la armonía que existe entre ella y la de las plantas.

6.º Reseñaremos brevemente la historia de la ciencia de los Insectos desde los tiempos antiguos.

7.º y último. Expondremos sumariamente la vida y costumbres de los insectos útiles y nocivos al hombre, y una idea de los medios mas conducentes á la multiplicacion de los unos y á la estincion de los otros.

No presumimos de arrogantes, ni pecamos de modestos, asegurando que es ardua la empresa que acometemos, y muy escasas las fuerzas con que contamos para llevarla á cabo. Tan solo nos alienta la idea de generalizar en nuestro país un estudio que si por algunos es considerado como una pueril bagatela excitante solo de nuestra curiosidad, por todos debe ser mirado como objeto digno de un verdadero filósofo, para el cual si lo incomensurable del espacio atestigua claramente la omnipotencia de su Creador, lo exiguo y á la par perfecto de algunas de las criaturas que lo pueblan, demuestra con evidencia su infinita prevision y sabiduría. No otra cosa significa la tan elocuente como sentenciosa y conocida frase.

NATURA MAXIME MIRANDA IN MINIMIS.



## ANIMALES ARTICULADOS.

### INTRODUCCION.

Los animales articulados se colocan respecto á su organizacion hácia la mitad de la serie zoológica, por ser mas semejantes á los vertebrados en el conjunto de su estructura y en la disposicion de sus órganos que los Moluscos y mucho mas que los animales radiados. Entre los articulados que constituyen uno de los grupos mas naturales y mas homogéneos de todo el reino animal, se distinguen, no obstante, dos tipos de organizacion bastante diferentes. Uno de ellos se compone de los animales que formaban para Linneo la gran clase de los Insectos, cuyo carácter comun es tener una cubierta sólida y miembros articulados y que hoy se han dividido en *Crustáceos*, *Arácnidos*, *Miriápodos* é *Insectos*. El otro tipo parece formar el tránsito entre los articulados del tipo precedente y las demás grandes divisiones del reino animal y comprende los *Annélidos*, cuyos caracteres

son, piel generalmente blanda, dividida en segmentos ó mas bien en articulaciones distintas, y ausencia de patas articuladas. En este trabajo solo nos ocuparemos de los animales articulados comprendidos en el primer tipo, puesto que los *Annélidos* seran objeto de un tratado particular, y en el estudio que vamos á hacer de la organizacion de los articulados seguiremos un orden fisiológico examinando sucesivamente en cada clase el mecanismo por cuyo medio se efectúan las diferentes funciones de la vida y los órganos que contribuyen á su ejercicio. Entre dichas funciones presentaremos en primer lugar las que pertenecen á la vida vegetativa á saber las de *nutricion* y *reproduccion* propias igualmente á los animales y vegetales, y examinaremos despues las de la vida animal ó de relacion que caracterizan esencialmente á los animales.