

tá una pradera conocida tambien con el nombre de Huerto del Fraile, y en la cual se empezaron á ver las cabras montesas á no gran distancia de la última de las Cinco Lagunas. Desde este sitio se dirigió la Sección por encima de la Hoya del Belesar á salir al pie de los riscos escarpados del Asperon y Ballesteros, acampando en este punto por estar resguardado del N., y ofrecer las peñas algunas concavidades donde poderse guarecer en caso de un temporal. Allí mismo tenían unos pastores establecida su majada, y el ganado lanar que guardaban acababa de pasar una epizootia, de cuyos resultados habían perdido un número considerable de cabezas, cuyos cadáveres se veian aún diseminados por los cerros. Esto era causa de que los vulturideos, atraidos por el olor de la carne muerta, hubiesen acudido en crecido número á aquella localidad, estacionándose en los peñascos mas elevados, que les servian de atalaya. No eran estas aves las solas rapaces que por allí volaban, pues tuvo la Sección el gusto de ver establecido tambien en esta Sierra, como esperaba, el *Gypaetus barbatus*, del cual contaron los pastores haber observado las mismas costumbres que nos refieren los Ornitólogos del de los Alpes, es decir, que solo ataca á las reses enfermas y poco vigorosas, cosas que saben distinguir muy bien, así como á las crias, que se llevan en sus garras para devorarlas con seguridad en las alturas mas inaccesibles; acaeciendo con frecuencia á los cazadores de monteses, que cuando tiran á una cabra y se derumba, al llegar el cazador al sitio donde cayó ya esta ave la está devorando, y si solo fué herida la res y huyó, el *Gypaetus* la persigue, la hostiga, y la obliga á despeñarse para despues cebarse en ella. Segun opinión de Schlegel, nuestro *Gypaetus*, que llama *occidentalis*, es una raza diferente del de los Alpes, y se distingue por ser algo mas pequeño, y tener los colores mas vivos. El primer individuo de que tiene noticia la Sección en el área de nuestra Fauna, fue muerto cerca de Hortaleza en el verano de 1844; desde aquella época no había vuelto á encontrarse hasta la presente. Entonces le creyó un huesped estraviado de los Pirineos por alguna causa accidental que le había traído al centro de la Península; ahora se le ha hallado en su habitación, y con todos los requisitos necesarios para poder ser empadronado en nuestra Fauna.

En un peñasco elevado poco distante del campamento que ocupaba la Sección, había una pareja establecida, que los pastores dijeron tener allí el nido por verlos llevar las presas que les hacían. Los cazadores aseguraron existir otras en la sierra, si bien es ave más escasa que los buitres; y últimamente, el cazador del Museo de Historia natural hace poco manifestó haber tirado á un *Gypaitus* en las peñas de Galapagar, y haber visto varias veces á esta ave en la provincia de Madrid.

En los días que permaneció la Sección en los Ballesteros, los individuos que la componen se dirigieron á explorar la garganta de las Cinco Lagunas, y la de la laguna de Gredos, con sus riscos y precipicios.

Desde el Portillo Bermejo se descubrieron unos ventisqueros enormes, y más abajo las Cinco Lagunas, á las que saltando de una en otra va el agua que sale de aquella gran masa de nieve. En las praderas que están á la orilla de estas charcas vió la Sección otra manada bastante crecida de la *Capra hispanica* ♂, pero á tal distancia que los tiros no podían alcanzarla, teniendo que contentarse con solo observarla desde lejos. De aquí subió la Sección al Risco Negro, una de las elevaciones más considerables de Gredos, y cuya cima se consiguió dominar después de trepar á gatas por espacio de hora y media. Llegada la Sección á lo alto tuvo que retroceder por no ser arrebatados sus individuos por el viento impetuoso y frío que soplabá. Al N. de este risco hay un precipicio casi vertical y de una profundidad sorprendente; en la base de este risco está la primera de las Cinco Lagunas, en cuyas orillas se volvieron á ver las cabras monteses, siempre en sitios inaccesibles. Bajando á un portillo angosto que está á la derecha del risco, se descubrió el gran ventisquero que surte á las Cinco Lagunas, y cuya nieve nunca se agota al decir de los habitantes del país. La Sección puede asegurar que segun el espesor y estension que el ventisquero tenía en la época que le observó (mediados de agosto), no era posible desapareciese antes de ser reforzado por las nevadas que en aquella sierra caen ya en el mes de setiembre y octubre.

Al dia siguiente muy temprano la Sección pasó por el portillo que separa el *Risco Negro* del de la Sabina. Desde este sitio se descubre un panorama tan imponente y magnífico como los que ofrecen los Alpes en las neveras de Viech y de Zermalt, con la diferencia que aquí faltan los hielos eternos, que están reemplazados por grandes ventisqueros que duran todo el año, y de los que salen en diferentes direcciones los arroyos que forman el torrente que alimenta á la laguna de Gredos, situada una legua mas abajo en la gran cárcava del centro de la Sierra.

Por esta cárcava profunda bajó la Sección entre mil precipicios, para recorrer el espacio que las separaba de la célebre laguna. A la derecha corre una serie de riscos casi piramidales, entre los que descuelga el Almanzor, situado al lado del de la Sabina; mas allá siguen los Hermanos; y por fin el sitio llamado el Sagrario, por ser imposible penetrar en las risqueras que le forman. La cresta contigua, siempre inaccesible y vertical formando un anfiteatro á la laguna, la cual tiene la figura de un 8 con una de sus tazas bastante oblonga, de cuyo centro se elevan algunos peñascos que salen del fondo de las aguas formando unos pequeños islotes. De esta laguna nace el riachuelo que baja por la garganta de Navalperal, cerca de cuyo pueblo se une al Tormes, acreciendo bastante el caudal de este río. Bajando del portillo de la Sabina se ve enfrente una masa inmensa de peñascos, llamados cerro de los Huertos, y á los que hace cabeza el risco conocido con el nombre de *Amial de Pablo*, no de tanta altura como el Risco Negro, pero aún más vertical y áspero. Entre estos dos inmensos peñones corre otra cárcava no menos imponente que la que conduce á la laguna de Gredos, y en la que por su exposición mas al N. los ventisqueros son mucho mayores.

En estos sitios tan alpestres se vió varias veces trepar la *Capra hispánica*, con tanta ligereza y seguridad como pudiéramos hacerlo nosotros por una mullida pradera. Estos son los únicos mamíferos, y aun pudiera decirse animales que allí se encontraron, pues solo debajo de las piedras recojío la Sección uno que otro insecto, no viéndose después mas seres vivientes que los líquenes, que forman pequeñas

manchas sobre las peñas. Tal soledad aumenta notablemente la majestad de estas alturas, en las que el hombre llega á creerse aislado del resto de la creacion, que mira á sus plantas á gran profundidad.

Despues de recorrer y examinar la Cárcava de Gredos, subió la Seccion directamente al risco de Almanzor, atravesando dos grandes ventisqueros, y trepando despues por un peñascal practicable, pero con mucho trabajo. Este risco es sin disputa el mas elevado de todos los puntos de la Sierra, si bien la diferencia entre su altura y la de la Sabina y Risco Negro no debe ser mucha. El granito y el gneis son las principales rocas que constituyen estas grandes moles, atravesadas en algunos sitios por filones de cuarzo con cristales muy diáfanos y regulares. Tambien se ven en algunos sitios, y principalmente al bajar del portillo de la Sabina debajo de un ventisquero, gran cantidad de piedras muy lisas, semejantes á las de las neveras de los Alpes. El agua de los manantiales estaba en casi todas partes á  $+4^{\circ} c.^{\circ}$ , y la que se escurre de los ventisqueros á  $0^{\circ}$ , subiendo á  $+2^{\circ} c.^{\circ}$ , y  $+3^{\circ} c.^{\circ}$  á corta distancia del sitio donde salia, y muchas veces aun debajo de las bóvedas heladas que forman estas masas de nieve. Mientras permaneció la Seccion en lo alto de la Sierra, el termómetro se mantuvo á  $+12^{\circ} c.^{\circ}$  en la atmósfera en el centro del dia, bajando por la noche, y sobre todo en la madrugada, á  $+8^{\circ} c.^{\circ}$ , y hasta  $+6^{\circ} c.^{\circ}$ .

El regreso al campamento se verificó por los Ballesteros, dejando á la izquierda el risco de Chilla, en el que está el Santuario de este nombre.

Concluidas las operaciones que guiaron á la Seccion á este sitio se dirigió otra vez á Bohoyo, bajando por la Hoya del Belesar, y enfilando la garganta que siguió en el año anterior para subir al puerto de la Vera, con la diferencia de que ahora se recorrieron por su falda los riscos del Bollo, la Campana y la Cocina, á que entonces subió la Seccion, y dejó á la derecha el Berrueco, Riscos Morenos, Hoya de Rabia y Boqueron del Cervunal. Este camino es malísimo; sin embargo, en él pueden encontrarse cosas preciosas reconociéndolo en mejor estacion. Como en el año pasado, las observaciones que la Seccion ha hecho en la sierra de Gredos han sido interesantes, faltando aún vuelva á

visitara en la primavera, para poder completar en lo posible la historia de uno de los puntos mas desconocidos del área que se estudia.

De Bohoyo fué la Sección al Barco, y de este pueblo al Valle de Tornavacas, llegando hasta Jerte, y recorriendo las frondosas laderas de aquellas Sierras, en las que se veian los restos de una vegetación lozana, siempre anuncio de un numeroso concurso de animales. El castaño silvestre forma bosques espesísimos, y á su sombra crece la linda *Combalaria mayalis* y *Lilium martagon*, en cuyas hojas no se pudo encontrar al *Lema merdigera*, que sin duda habia pasado ya. En cambio, debajo de las cortezas de los castaños se recojió el *Iphthinus clypeatus* de Germ, curioso tenebrionido, citado hasta aqui como de Portugal, y que quizá deba formar un género nuevo distinto de los *Iphthinus*, cuyas especies son todas exóticas, menos el *Italicus*, que tambien ha estado separado.

En las praderas de las casas del puerto apenas pudo hallarse nada que recolectar, pues los prados estaban segados y secos, y no se veian mas flores que la *Gentiana puenmonauthe*, cuyas corolas azules no parece llaman la atención de los himenópteros, insectos propios del centro del Estío, y golosos del néctar de las flores.

Reconocida toda aquella comarca regresó la Sección al Barco para dirigirse al valle de Amblés, pasando por San Lorenzo, Santa María de los Caballeros, Aldehuella, Piedrahita, el Lavadero y Puerto de Villatoro, por cuyo punto entró en el valle, recorriéndole esta vez por la misma falda de la sierra de Avila. El río Adaja tampoco ofreció este año nada de particular, á excepción de la *Tringa Teminckii*, *Totanus ochropus* y *Charadrius minor*, que pasan el verano en sus orillas, y crian sin disputa en el país. En el término de los pueblos Susanco, Blache, Baterna y Meloncillo volaban las linotas en bandadas numerosas sobre los campos en que se había cultivado el lino; es decir, que las crias del año y los individuos adultos se habían asociado ya para vivir en comunidad hasta la época de sus nuevos amores. Para cerciorarse del hecho se mataron varios de estos fringilídeos, y se pudo tambien notar que su muda estaba mas adelantada que las de mu-

chas otras aves, que aún se encontraban con los cañones apenas formados.

Atravesó la Sección la Sierra de Ávila por Río frío para subir al Puerto de la Palomera, y recorrer gran parte de los baldíos, bajando después al Quejigar, desde cuyo punto regresó al Escorial y luego á la Capital. Desde esta se han seguido verificando algunas excursiones parciales á diferentes puntos del radio hasta mediados del último mes del año, en que la Sección terminó su campaña.

Por lo dicho se ve que la Sección Zoológica ha estado en actividad casi todo el año 52, saliendo sus individuos, según las circunstancias y las operaciones que debían practicarse, unas veces separados para multiplicar los puntos de observación, y otras reunidos cuando las operaciones exigían el concurso de todos.

Los resultados de tales tareas en el largo itinerario que se ha recorrido, y que se ha creido deber consignar en esta Memoria para que estas observaciones puedan ser repetidas por cualquiera, han sido satisfactorios, pues se han podido completar muchos trabajos principiados, se han rectificado algunos hechos, visto la exactitud de otros, y comenzado nuevas observaciones, que la Sección seguirá siempre con el mismo celo que hasta aquí.

En el año anterior presentó ya esta el catálogo de los mamíferos de nuestra fauna, y en el actual ofrece el de las aves que viven en la provincia, si bien es posible que, por la mayor dificultad que hay en recojerlas, y por no haber podido penetrar en todos los Reales bosques, que son sitios vedados, se hayan escapado algunas especies, con que se adicionará esta lista á medida que vayan recojiéndose.

Nada de nuevo se ha añadido á las anotaciones hechas sobre los reptiles y peces, y es probable que concluida la campaña próxima se pueda también dar noticia de la mayor parte de especies de hemacrimas que habitan este país.

Aunque escasos los moluscos, han ofrecido en el Tajo una *Paludina* que aún no había sido encontrada; pero ninguna clase como la de los insectos ha pagado un tributo más completo, porque además de las curiosidades observadas solo hasta aquí por los entomólogos en Anda-

lucía y Portugal, y que la Sección ha recogido en nuestra provincia, tenemos que publicar cuarenta y siete coleópteros nuevos para la ciencia, ocho hemípteros, de los cuales dos constituyen géneros también nuevos, y un lepidóptero; á todos los que se han impuesto los nombres siguientes, indicando de paso la sección ó grupo á que corresponden en los sistemas entomológicos.



# INSECTOS NUEVOS DE LA FAUNA MATRITENSE.

## COLEOPTEROS PENTAMEROS.

<i>Carabideos.</i> . . .	<i>Cymindis ruficollis.</i> . . . . .	Grils. ....	Sierra de Gredos.
	<i>Zabrus constrictus.</i> . . . . .	Grils. ....	Id. <small>Urgo</small>
	<i>Calathus hispanicus.</i> . . . . .	Per. ....	Esorial.
	<i>Bembidium semipunctatum.</i> . . . . .	Grils. ....	Id. <small>Urgo</small>
	<i>Trechus piciventris.</i> . . . . .	Grils. ....	Id.
	<i>vittatus.</i> . . . . .	Grils. ....	Id.
<i>Hydrocántaros.</i> . . .	<i>Agabus glacialis.</i> . . . . .	Grils. ....	Sierra del Barco.
<i>Braquítiros.</i> . . .	<i>Aleochara semirubra.</i> . . . . .	Grils. ....	Madrid.
<i>Buprestídeos.</i> . . .	<i>Agrius exsculptus.</i> . . . . .	Per. ....	Id.
<i>Elaterídeos.</i> . . .	<i>Athous recticollis.</i> . . . . .	Grils. ....	Sierra de Guadarrama.
<i>Malacodermos.</i> . . .	<i>Telephorus rufipennis.</i> . . . . .	Grils. ....	Ventisqueros de la Sierra de Torma-Vacas.
	<i>Dasytes asperulus.</i> . . . . .	Grils. ....	Madrid.
	<i>Danacea atripes.</i> . . . . .	Grils. ....	Id.
	<i>Silpha ambigua.</i> . . . . .	Grils. ....	Peñalara.
	<i>Byrrhus depilis.</i> . . . . .	Grils. ....	Puerto del Reventón.
	<i>Aphodius tormes.</i> . . . . .	Grils. ....	Barco de Avila.
	<i>pallipes.</i> . . . . .	Per. ....	Castilla.
<i>Lamelicornios.</i> . . .	<i>Rhizotrogus Chevrolati.</i> . . . . .	Grils. ....	Navas del Marqués.
	<i>Sainzii.</i> . . . . .	Grils. ....	Villatoro.
	<i>Pineticola.</i> . . . . .	Grils. ....	Pinar de Navarredonda y Cuelga-Muros.
	<i>Hymenontia costulata.</i> . . . . .	Grils. ....	Madrid. <small>Urgo</small>

## COLEOPTEROS HETEROMEROS.

---

<i>Melasomas</i> .....	<i>Asida castilliana</i> .....	Grills.....	Sierra de Gredos.
		Id. ....	Id.
<i>Heliopates foveolatus</i> .....		Grills.....	Id.
<i>Philax saxeticola</i> .....		Grills.....	Escorial.
<i>Dircæa mollis</i> .....		Grills.....	Pinares llanos.
<i>Mylabris maculoso-punctata</i> .....		Grills.....	

## COLEOPTEROS TETRAMEROS.

---

<i>Curculionideos</i> .	<i>Bruchus albomaculatus</i> .....	Grills.....	Madrid y Escorial.
	<i>Apion cynarae</i> .....	Per. ....	Madrid.
	<i>Cneorhinus dispar</i> .....	Grills.....	Hoyos del Espino.
	<i>meleagris</i> .....	Grills.....	Guadarrama.
	<i>lateralis</i> .....	Grills.....	Id.
	<i>Brachyderes marginellus</i> .....	Grills.....	Id.
	<i>Polydrosus hispidulus</i> .....	Per. ....	Madrid.
	<i>Phyllobius hirsutus</i> .....	Per. ....	Id.
	<i>Otiorhinchus truncatellus</i> .....	Grills.....	Navacerrada.
	<i>dentipes</i> .....	Grills.....	Id.
	<i>Lixus cynarae</i> .....	Grills.....	Madrid.
	<i>Rhyncolus cibratus</i> .....	Grills.....	Villatoro.
	<i>Latridius sulcicollis</i> .....	Per. ....	Escorial.
	<i>Vesperus brevicollis</i> .....	Grills.....	Garganta del Espinar.
	<i>Luperus sulphuripes</i> .....	Grills.....	Guadarrama.
	<i>Psylliodes rufitarsis</i> .....	Grills.....	Madrid.
	<i>Plectroscelis punctatissima</i> .....	Grills.....	Escorial.
<i>Xiloagos</i> .....	<i>Argopus rubidus</i> .....	Grills.....	Id.
<i>Longicornios</i> .....	<i>Stylosomus rufipes</i> .....	Per. ....	Barco de Avila.
<i>Crisomelinos</i> ...	<i>Cryptocephalus hirtifrons</i> .....	Grills.....	Escorial.
	<i>Pachybrachis pteromelas</i> .....	Grills.....	Id.

los coqueos nacidos el año anterior en la estación de verano, que no se han podido distinguir de los que nacieron en el verano anterior, pero que se diferencian por su coloración más oscura y sus alas con una mancha negra en el centro. Los coqueos nacidos en el verano anterior son de color negro y tienen alas sin manchas.

## INSECTOS HEMIPTEROS.

---

<i>Campsonotus</i> (gen. nov.) <i>tuberculatus</i> ..	Perez.....	Madrid.
<i>Henesiaris Sanchezii</i> .....	Per.....	Id.
<i>Pterometus punctipennis</i> .....	Per.....	Escorial.
<i>Pedeticus Dufouri</i> .....	Per.....	Madrid.
<i>Dictyophora breviceps</i> .....	Per.....	Id.
<i>Delphax vittata</i> .....	Per.....	Madrid y Escorial.
<i>Signoretii</i> .....	Per.....	Escorial.
<i>Caloscelis Azarae</i> .....	Per.....	Madrid.

## INSECTOS LEPIDOPTEROS.

---

<i>Carpocapsa?</i> <i>gallarum</i> .....	Grls.....	Escorial.
--	-----------	-----------

Por fin, en las siguientes listas principia la Sección zoológica á consignar las observaciones que sobre la aparición periódica de los coleópteros lleva hechas en nuestra fauna, indicando la de un número crecido de especies y la duración de estas, por cuyo motivo se ven repetidos los nombres de algunos en casi todos los meses del año. Semejante trabajo servirá de base para la formación del Calendario entomológico de Castilla, que mas adelante se propone arreglar el vocal de la Sección zoológica; y por el pronto son ya un guia seguro para que nuestros jóvenes entomólogos puedan encontrar un crecido número de curiosos coleópteros, cuyo hallazgo sería del todo fortuito sin esta noticia.

#### LISTAS DE COLEÓPTEROS

#### SECCIÓN ZOOLÓGICA

# MESES

en que se encuentran los siguientes coleópteros en la provincia de Madrid.

## ENERO.

- Quedius fulgidus F.
- Nitidula flexuosa F.
- Silpha rugosa L.
- Aphodius fimetarius L.
- prodromus Brahm.
- consputus Creutz.
- pictus Sturm.
- inquinatus Herbst.
- vernus Muls.
- Geotrupes typhaeus L.
- hypocrita Illig.
- Entomoscelis adonidis F.
- Chrysomela diluta Hoffm.

## FEBRERO.

- Cicindela campestris De Geer.
- flexuosa F.
- Licinus silphoides F.
- Pristonychus mauritanicus, Dej.
- Calathus punctipennis Germ.
- micropterus Duft.
- Anchomenus lugubris Dej.
- Harpalus distinguendus Sturm.
- Argutor barbarus Dej.
- Omaseus anthracinus Illig.
- Amara communis F.
- Colymbetes 2 pustulatus F.
- 2 punctatus F.
- Hydroporus flavipes Oliv.
- geminus F.
- canaliculatus Lacord.
- 1 striatus Illig.
- Gyrinus natator L.
- Ocypus similis F.
- Oxytelus piceus L.
- Corraebus amethystinus F.
- Dasytes imperialis Géné.
- Clerus formicarius L.

- Necrobia rufipes F.
- violacea L.
- Silpha rugosa L.
- Nitidula flexuosa F.
- Hister scaber F.
- Parnus auriculatus F.
- Helophorus aquaticus L.
- dorsalis Marsh.
- pumilio Fr.
- Berosus affinis Brullé.
- Hydrobius fuscipes L.
- Laccobius minutus L.
- Cercyon flavipes F.
- Aphodius fimetarius L.
- elvatus Oliv.
- Trox granulatus F.
- Meloe corallifer Hoffm.
- Entomoscelis adonidis F.
- Chrysomela diluta Hoffm.

## MARZO.

- Cicindela campestris L.
- flexuosa F.
- Cymindis discoidea Dej.
- lineata Schoen.
- Dromius foveola Gyll.
- truncatellus L.
- Lebia cyanocephala F.
- rufipes Dej.
- turcica F. var.
- Brachinus immaculicornis Dej.
- strepitans Desf.
- bombarda Dej.
- sclopeta F.
- Ditomus 3 cuspidatus F.
- capito Dej.
- sphaerocephalus Oliv.
- Chlaenius velutinus Duft.
- spoliatus Rossi.
- vestitus F.
- chrysocephalus Rossi.

- Pogonus viridanus* Dej.  
*Pristonychus mauritanicus* Dej.  
*Calathus punctipennis* Germ.  
    fuscus F.  
    micropterus Duft.  
*Anchomenus prasinus* F.  
    albipes F.  
*Olisthopus fuscatus* Dej.  
*Argutor barbarus* Dej.  
*Percus patruelis* Duf.  
*Steropus globosus* Hoffm.  
*Zabrus gibbus* F.  
*Amara communis* F.  
    rufo-aenea Dej.  
*Harpalus distinguendus* Sturm.  
    consentaneus Dej.  
*Ophonus germanus* F.  
    cordatus Sturm.  
*Gynandromorphus etruseus* Sturm.  
*Bembidium foraminosum* Meg.  
    3 color F.  
*Colymbetes 2 pustulatus* F.  
*Hydroporus canaliculatus* Lac.  
    marginatus Duft.  
*Xantholinus fulgidus* F.  
    linearis Oliv.  
*Staphylinus maxillosus* L.  
*Ocypus cyaneus* Payk.  
    similis F.  
    picipennis F.  
*Achenium depresso* Grav.  
*Päderus littoralis* Grav.  
    longipennis Er.  
*Oxytelus sculpturatus* Grav.  
    inustus Grav.  
*Agrilus amethystinus* Oliv.  
*Elater sanguineus* L.  
    2 maculatus F.  
*Agrypnus atomarius* F.  
*Cardiophorus rufipes* F.  
*Melanotus tenebrosus* Er.  
*Telephorus obscurus* F.  
    discicollis Zieg.  
*Dasytes imperialis* Géné.  
*Trichodes 8 punctatus* F.  
*Necrobia violacea* L.  
*Silpha rugosa* L.  
*Nitidula flexuosa* F.  
*Hister 12 striatus* Payk.  
    scaber F.  
*Onthophilus sulcatus* F.  
*Dendrophilus punctatus* Herbst.  
*Dermestes vulpinus* F.  
*Anthrenus pimpinellæ* F.  
*Heterocerus fuscus* Aubé.  
*Parnus auriculatus* F.  
*Helophorus aquaticus* L.  
*Ochtebius fossulatus* Muls.  
*Berosus affinis* Brullé.  
*Hydrous flavipes* Schon.  
*Laccobius minutus* L.  
*Helochares lividus* Forst.  
*Philhydrus marginellus* F.  
*Sahæridium 2 pustulatum* F.  
*Cercyon quisquilium* L.  
    flavipes F.  
*Ateuchus sacer* L.  
    puncticollis Latr.  
    laticollis L.  
*Gymnopleurus flagellatus* F.  
*Copris hispana* L.  
*Onthophagus taurus* L.  
    tages Oliv.  
    vacca L.  
*Onitis bison* L.  
    bubalus Oliv.  
    Ion Oliv.  
*Aphodius simetarius* L.  
    scybalius F.  
    hydrochæris F.  
    merdarius F.  
    prodromus Brahm.  
    conspitus Crentz.  
    melanostictus Schüpp.  
    inquinatus Herbst.  
    vernus Muls.  
    granarius L.  
    4 guttatus Herbst.  
    pecari F.  
    luridus F.  
    elevatus Oliv.  
*Oxyonnus sabulosus* Muls.  
    cæsus Panz.  
    asper F.  
*Geotrupes typhæus* L.  
    hypocrita Illig.  
*Trox granulatus* F.  
    hispidus Laich.  
*Akis spinosa* F.  
*Scaurus tristis* Oliv.  
*Tagenia minuta* Latr.  
*Misolampus gibbulus* Herbst.  
    scabricollis Graells.  
*Phylax ulyssiponensis* Hoffm.  
*Heliophilus agrestis* Dej.  
    intermedius Per.  
    Clementii Per.  
*Tenebrio curvipes* F.  
*Uloma culinaris* L.  
*Platydema europæa* Cast.

*Meloe tuccius* Rossi.  
  *corallifer* Hoffm.  
*Agapanthia asphodeli* Latr.  
*Phytæcia rufimana* Panz.

**ABRIL.**

—  
*Cicindela campestris* L. var. *maroccana* F.  
  *flexuosa* F.  
*Nebria brevicollis* F.  
*Carabus guadarramus* La F. S.  
  *melancholicus* F.  
*Dromius truncatellus* L.  
*Lebia cyanocephala* F.  
  *rufipes* Dej.  
  *turcica* F. var.  
  *hæmorrhoidalis* F.  
*Brachinus immaculicornis* Dej.  
  *strepitans* Duft.  
*Clivina fossor* L.  
*Carterus microcephalus* Ramb.  
*Ditomus clypeatus* Rossi.  
  *sphaerocephalus* Oliv.  
*Licinus silphoides* F.  
*Chlaenius velutinus* Duf.  
  *spoliatus* Rossi.  
  *dives* Dej.  
  *chrysocephalus* Rossi.  
*Pristonychus mauritanicus* Dej.  
*Calathus punctipennis* Germ.  
  *micropterus* Duft.  
  *melanocephalus* F.  
*Anchomenus albipes* F.  
*Pæcilus cupreus* F.  
  *dimidiatus* F.  
  *infuscatus* Hoffm.  
*Argutor barbarus* Dej.  
*Omaseus nigritus* F.  
  *anthracinus* Illig.  
  *nigerrimus* Dej.  
*Steropus globosus* Hoffm.  
*Zabrus gravis* Dej.  
  *marginicollis* Dej.  
  *curtus* Dej.  
  *gibbus* F.  
*Amara communis* F.  
  *familiaris* Sturm.  
  *patricia* Duft.  
  *trivialis* Gyll.  
  *apricaria* F.  
*Acinopus tenebrioides* Duft.  
*Harpalus æneus* F.  
  *distinguendus* Sturm.

*Harpalus minutus* Dej.  
  *consentaneus* Dej.  
  *confusus* Dej.  
  *honestus* Duft.  
*Acupalpus meridianus* L.  
*Bembidium striatum* Duft.  
  *2 punctatum* L.  
*Dytiscus marginalis* F.  
*Colymbetes 2 pustulatus* F.  
  *2 punctatus* F.  
*Noterus sparsus* Marsh.  
*Hydroporus marginatus* Duft.  
*Gyrinus natator* L.  
*Myrmecodia canaliculata* F.  
*Xantholinus linearis* Oliv.  
*Staphylinus murinus* F.  
*Ocypus olens* Müll.  
  *cyaneus* Payk.  
  *æthiops* Waltl.  
  *picipennis* F.  
*Pæderus longipennis* Er.  
*Oxytelus inustus* Grav.  
*Omalium rivulare* Payk.  
  *cæsum* Grav.  
*Agrilus amethystinus* Oliv.  
*Agriotes segetis* Gyll.  
*Cardiophorus bæticus* Ramb.  
*Telephorus obscurus* F.  
  *discicollis* Zieg.  
*Malachius pulicarius* F.  
*Dasytes imperialis* Géné.  
*Trichodes 8 punctatus* F.  
  *leucopsideus* Oliv.  
*Necrobia violacea* L.  
*Corynetes chalybeus* Knoch.  
*Nitidula flexuosa* F.  
*Hister sinuatus* Payk.  
  *12 striatus* Payk.  
  *detersus* Illig.  
  *2 notatus* Heer.  
  *nitidulus* F.  
*Dermestes vulpinus* F.  
  *murinus* F.  
  *tesselatus* F.  
*Anthrenus albidus* Cast.  
*Helophorus griseus* Brullé.  
  *aquaticus* L.  
*Laccobius minutus* L.  
*Helochares lividus* Forst.  
*Sphaeridium 2 pustulatum* F.  
*Ateuchus sacer* L.  
  *puncticollis* Latr.  
  *laticollis* L.  
*Gymnopleurus pilularius* F.  
  *flagellatus* F.

*Sisyphus Schaefferi* L.  
*Copris hispana* L.  
*lunaris* L.  
*Onthophagus tages* Oliv.  
*vacea* L.  
*maki* Illig.  
*styloceros* Graells.  
*furcatus* F.  
*Schräiberi* L.  
*lemur* F.  
*Onitis bison* L.  
*bubalus* Oliv.  
*Oniticellus flavipes* F.  
*Aphodius merdarius* F.  
*consputus* Crentz.  
*granarius* L.  
*pecari* F.  
*luridus* F.  
*carpetanus* Grills.  
*erraticus* L.  
*nitidulus* F.  
*schropha* F.  
*pusillus* Herbst.  
*maculatus* L.  
*Oxyomus sabulosus* Muls.  
*cæsus* Panz.  
*Geotrupes typhaeus* L.  
*punctatissimus* Chevr.  
*Trox granulatus* F.  
*scaber* L.  
*Rhizotrogus marginipes* Muls.  
*Pimelia punctata* Sol.  
*incerta* Sol.  
*Akis spinosa* F.  
*elegans* Charp.  
*Scaurus tristis* Oliv.  
*punctatus* Herbst.  
*Tentyria interrupta* Latr.  
*laevicollis* Sol.  
*Tagenia minuta* Latr.  
*Misolampus gibbulus* Herbst.  
*Phylax ulyssiponensis* Hoffm.  
*Heliophilus agrestis* Dej.  
*intermedius* Per.  
*Clementii* Per.  
*Calcar elongatus* Herbst.  
*Meloe tuccius* Rossi.  
*majalis* L.  
*corallifer* Hoffm.  
*aeneus* Cast.  
*Scolytus destructor* Oliv.  
*Cartallum ruficolle* F.  
*Dorcadion lineola* Illig.  
*Perezii* Grills.  
*Calamobius marginellus* F.

*Agapanthia irrorata* F.  
*asphodeli* Latr.  
*sutturalis* F.  
*Phytoecia rufimana* Panz.  
*molybdæna* Schoen.

### MAYO.

*Cicindela campestris* L. var. *maroccana*.  
*hybrida* L.  
*flexuosa* F.  
*Omophron variegatum* Oliv.  
*Carabus guadarramus* L. F. S.  
*Cymindis lineata* Schoen.  
*homagrica* Duft.  
*Drômius linearis* Oliv.  
*albonotatus* Dej.  
*Lebia cyanocephala* F.  
*rufipes* Dej.  
*cyathigera* Rossi.  
*turcica* F. var.  
*Brachinus immaculicornis* Dej.  
*explodens* Duft.  
*strepitans* Duft.  
*psophia* Dej.  
*bombarda* Dej.  
*sclopeta* F.  
*Dyschirius aeneus* Dej.  
*Carterus microcephalus* Ramb.  
*Ditomus capito* Dej.  
*clypeatus* Rossi.  
*sphaerocephalus* Oliv.  
*Chlaenius velutinus* Duft.  
*spoliatus* Rossi.  
*variegatus* Fourer.  
*nigricornis* F.  
*dives* Dej.  
*Dinodes azureus* Duft.  
*Calathus punctipennis* Germ.  
*hispanicus* Chevr.  
*fuscus* F.  
*micropterus* Duft.  
*melanocephalus* F.  
*Anchomenus prasinus* F.  
*modestus* Dej.  
*6 punctatus* L.  
*Olisthopus fuscatus* Dej.  
*Pæcilus dimidiatus* F.  
*Argutor barbarus* Dej.  
*Omaseus nigerrimus* Dej.  
*Corax Ghiliani* Patz.  
*Steropus globosus* Hoffm.  
*Zabrus gravis* Dej.  
*marginicollis* Dej.

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <i>Zabrus curtus</i> Dej.              | <i>Malachius pulicarius</i> F.     |
| <i>gibbus</i> F.                       | <i>æneus</i> F.                    |
| <i>Amara communis</i> F.               | <i>Dasytes ater</i> F.             |
| <i>patricia</i> Duft.                  | <i>metallicus</i> L.               |
| <i>Harpalus distinguendus</i> Sturm.   | <i>imperialis</i> Géné.            |
| <i>neglectus</i> Dej.                  | X. Waltl.                          |
| <i>Acinopus tenebrioides</i> Duft.     | <i>Clerus formicarius</i> L.       |
| <i>Ophonus columbinus</i> Germ.        | <i>myrmecodes</i> Hoffm.           |
| <i>meridionalis</i> Dej.               | <i>Trichodes 8 punctatus</i> F.    |
| <i>germanus</i> F.                     | <i>ammios</i> F.                   |
| <i>Gynandromorphus etruscus</i> Sturm. | <i>leucopsideus</i> Oliv.          |
| <i>Acupalpus meridianus</i> L.         | <i>Anobium paniceum</i> F.         |
| <i>Stenolophus vaporiariorum</i> F.    | <i>Dorcatoma dresdense</i> F.      |
| <i>Bembidium striatum</i> Duft.        | <i>Hister major</i> L.             |
| <i>2 punctatum</i> L.                  | <i>sinuatus</i> Payk.              |
| <i>Colymbetes 2 pustulatus</i> F.      | <i>detersus</i> Illig.             |
| <i>fuliginosus</i> F.                  | <i>speculifer</i> Payk.            |
| <i>Noterus sparsus</i> Marsk.          | <i>nitidulus</i> F.                |
| <i>Hydroporus flavipes</i> Oliv.       | <i>4 striatus</i> Payk.            |
| <i>confluens</i> F.                    | <i>rugifrons</i> Payk.             |
| <i>Ocyphus olens</i> Müll.             | <i>Onthophilus sulcatus</i> F.     |
| <i>cyaneus</i> Payk.                   | <i>Dermestes lardarius</i> L.      |
| <i>picipennis</i> F.                   | <i>vulpinus</i> F.                 |
| <i>Pæderus littoralis</i> Grav.        | <i>tesselatus</i> F.               |
| <i>longipennis</i> Er.                 | <i>Attagenus 3 fasciatus</i> F.    |
| <i>Oxytelus sculpturatus</i> Grav.     | <i>Anthraenus pimpinellæ</i> F.    |
| <i>inustus</i> Grav.                   | <i>Limnichus versicolor</i> Waltl. |
| <i>Acmaeodera cylindrica</i> F.        | <i>Heterocerus fuscus</i> Kiess.   |
| <i>Anthaxia nitens</i> F.              | <i>Parnus auriculatus</i> F.       |
| <i>manca</i> F.                        | <i>Helophorus rugosus</i> Oliv.    |
| <i>hypomelæna</i> Illig.               | <i>nubilus</i> F.                  |
| <i>inculta</i> Germ.                   | <i>griseus</i> Brullé.             |
| <i>Agrilus amethystinus</i> Oliv.      | <i>aquaticus</i> L.                |
| <i>Trachys pigmea</i> F.               | <i>granularis</i> L.               |
| <i>Aphanisticus emarginatus</i> F.     | <i>Hydrochus elongatus</i> Schall. |
| <i>Ludius metallicus</i> Gyll.         | <i>angustatus</i> Germ.            |
| <i>latus</i> F.                        | <i>Hydrobius fuscipes</i> L.       |
| <i>Elater sanguineus</i> L.            | <i>Laccobius minutus</i> L.        |
| <i>2 maculatus</i> F.                  | <i>Helochares lividus</i> Forst.   |
| <i>4 guttatus</i> Lap.                 | <i>Cyclonotum orbiculare</i> F.    |
| <i>Agrypnus atomarius</i> F.           | <i>Sphaeridium scarabæoides</i> L. |
| <i>Agriotes segetis</i> Gyll.          | <i>Ateuchus puncticollis</i> Latr. |
| <i>sputator</i> L.                     | <i>laticollis</i> L.               |
| <i>Cardiophorus bæticus</i> Ramb.      | <i>Copris lunaris</i> L.           |
| <i>rufipes</i> F.                      | <i>Onthophagus taurus</i> L.       |
| <i>tibialis</i> Meg.                   | <i>tages</i> Oliv.                 |
| <i>asellus</i> Er.                     | <i>vacca</i> L.                    |
| <i>Telephorus lateralis</i> Oliv.      | <i>maki</i> Illig.                 |
| <i>obscurus</i> F.                     | <i>fracticornis</i> Preyssl.       |
| <i>dispar</i> F.                       | <i>styloceros</i> Grills.          |
| <i>lividus</i> F.                      | <i>furcatus</i> F.                 |
| <i>melanurus</i> F.                    | <i>Onitis bison</i> L.             |
| <i>nigripes</i> Redt.                  | <i>bubalus</i> Oliv.               |
| <i>Malachius 2 pustulatus</i> F.       | <i>Olivieri</i> Illig.             |
| <i>spinipennis</i> Ziegli.             | <i>Ion</i> Oliv.                   |

*Omiticellus flavipes* F.  
*concininus* Géné.  
*Aphodius scybalarius* F.  
*lugens* Crentz.  
*merdarius* F.  
*granarius* L.  
*pecari* F.  
*luridus* F.  
*erraticus* L.  
*scropha* F.  
*Oxyomus verrucosus* Muls.  
*Geotrupes stercorarius* L.  
*punctatissimus* Chevr.  
*Melolontha fucata* Hoffm.  
*Hoplia aulica* L.  
*Anisoplia floricola* F.  
*Chasmatopterus villosulus* Illig.  
*hirsutulus* Illig.  
*Valgus hemipterus* L.  
*Cetonia aurata* L.  
*stictica* F.  
*Dorcus parallelopipedus* L.  
*Pimelia punctata* Sol.  
*incerta* Sol.  
*Akis spinosa* Oliv.  
*Tentyria interrupta* Latr.  
*Sepidium 2 dentatum* Sol.  
*Misolampus scabricollis* Grills.  
*Philax ulyssiponensis* Hoffm.  
*Heliophilus intermedius* Per.  
*Clementii* Per.  
*Uloma culinaris* L.  
*Calcar elongatus* Herbst.  
*Tenebrio curvipes* F.  
*Cistela murina* L.  
*ruficollis* F.  
*Omophlus lepturoides* F.  
*OEdemera ustulata* F.  
*clavipes* F.  
*Zonitis 4 pustulata* F.  
*Meloe tuccius* Rossi.  
*majalis* L.  
*corallifer* Hoffm.  
*Mylabris mutans* Guér.  
*Hycleus Bilbergi* Schon.  
*Cerocoma Schaefferi* L.  
*Cantharis vesicatoria* L.  
*Scolytus destructor* Oliv.  
*Lyctus canaliculatus* F.  
*Temnochila cærulea* F.  
*Cartallum ruficolle* F.  
*Dorcadion Perezii* Grills.  
*Calomobius marginellus* F.  
*Agapanthia irrorata* F.  
*aspheodi* Latr.

*Agapanthia suturalis* F.  
*Phytoecia lineola* F.  
*rufimana* Panz.  
*virescens* F.  
*molybdæna* Schoen.  
*Leptura livida* F.

## JUNIO.

*Cicindela campestris* L. var.  
*Elaphrus uliginosus* F.  
*Omophron variegatum* Oliv.  
*Leistus angusticollis* Dej.  
*Carabus melancholicus* F.  
*Calosoma sycophanta* L.  
*Cymindis lineata* Schon.  
*homagrifica* Duft.  
*Dromius linearis* Oliv.  
*foveola* Gyll.  
*albonotatus* Dej.  
*Lebia cyanocephala* F.  
*rufipes* Dej.  
*turcica* F. var.  
*Brachinus strepitans* Duft.  
*Carterus microcephalus* Ramb.  
*Ditomus capito* Dej.  
*Chlaenius dives* Dej.  
*Calathus punctipennis* Germ.  
*micropterus* Duft.  
*Omaseus anthracinus* Illig.  
*Steropus globosus* Hoffm.  
*Zabrus gravis* Dej.  
*marginicollis* Dej.  
*gibbus* F.  
*Amara communis* F.  
*familiaris* Sturm.  
*Acinopus tenebrioides* Duft.  
*Harpalus distinguendus* Sturm.  
*Oponus rotundatus* Dej.  
*Stenolophus vaporariorum* F.  
*Bembidium striatum* Duft.  
*4 guttatum* F.  
*Dytiscus punctulatus* F.  
*Colymbetes 2 pustulatus* F.  
*2 punctatus* F.  
*brunneus* F.  
*Hydroporus flavipes* Oliv.  
*canaliculatus* Lac.  
*nigrita* F.  
*Xantholinus glabratus* Grav.  
*Staphylinus murinus* F.  
*Ocypus olens* Müll.  
*ætiops* Waltl.

<i>Ocypus picipennis</i> F.	<i>Helochares lividus</i> Forst.
<i>cupreus</i> Rossi.	
<i>Lathrobium multipunctatum</i> Grav.	<i>Phylydrus marginellus</i> F.
<i>Pæderus longipennis</i> Er.	<i>Cyclonotum orbiculare</i> F.
<i>Stenus guttula</i> Mül.	<i>Parnus striato-punctatus</i> Redt.
<i>Acmæodera pulchra</i> F.	<i>Heterocerus fuscus</i> Kiess.
<i>cylindrica</i> F.	<i>Ateuchus puncticollis</i> Latr.
<i>Capnodis tenebricosa</i> F.	<i>laticollis</i> L.
<i>Buprestis marginata</i> F.	<i>Gymnopleurus pilularius</i> F.
<i>rutilans</i> F.	<i>Copris lunaris</i> L.
<i>Chrysobothrix decostigma</i> F.	<i>Onthophagus taurus</i> L.
<i>Anthaxia nitens</i> F.	<i>tages</i> Oliv.
<i>manca</i> F.	<i>styloceros</i> Grills.
<i>hypomedæna</i> Illig.	<i>fureatus</i> F.
<i>inculta</i> Germ.	<i>nuchicornis</i> F.
<i>Agrilus amethystinus</i> Oliv.	<i>lemur</i> F.
<i>exsculptus</i> Per.	
<i>Trachys pygmaea</i> F.	<i>Onitis bison</i> L.
<i>minuta</i> F.	<i>bubalus</i> Oliv.
<i>Aphanisticus emarginatus</i> F.	<i>Olivieri</i> Illig.
<i>Elater 4 guttatus</i> Lap.	<i>Ion</i> Oliv.
<i>Agriotes segetis</i> Gyll.	
<i>Cardiophorus bæticus</i> Ramb.	<i>Oniticellus flavipes</i> F.
<i>rufipes</i> F.	<i>Aphodius lugens</i> Creutz.
<i>tibialis</i> Meg.	<i>4 guttatus</i> Herbst.
<i>asellus</i> Er.	<i>carpetanus</i> Grills.
<i>Cebrio Carreñii</i> Grills.	<i>pallipes</i> Per.
<i>Telephorus dispar</i> F.	<i>erraticus</i> L.
<i>melanurus</i> F.	<i>hæmorrhoidalis</i> L.
<i>rufus</i> Illig.	
<i>Malthinus marginatus</i> Latr.	<i>Geotrupes punctatissimus</i> Chevr.
<i>Malachius marginellus</i> Oliv.	<i>Oryctes nasicornis</i> L.
<i>æneus</i> F.	<i>silenus</i> F.
<i>Dasytes ater</i> F.	<i>Melolontha fucata</i> Hoffm.
X. Waltl.	<i>Anoxia pilosa</i> F.
<i>Clerus myrmecodes</i> Hoffm.	<i>Rhizotrogus marginipes</i> Muls.
<i>Trichodes 8 punctatus</i> F.	<i>Amphimallus fulvicornis</i> Dej.
<i>ammios</i> F.	<i>Anomala vagans</i> Illig.
<i>lecuopsideus</i> Oliv.	<i>Hoplia argentea</i> Poda.
<i>Anobium paniceum</i> F.	<i>aulica</i> L.
<i>Silpha 4 punctata</i> L.	<i>Omaloplia holosericea</i> Scop.
<i>sinuata</i> F.	<i>Anisoplia austriaca</i> H.
<i>Nitidula 10 guttata</i> F.	<i>floricola</i> F.
<i>Hister sinuatus</i> Payk.	<i>arvicola</i> Oliv.
<i>speculifer</i> Payk.	
<i>nitidulus</i> F.	<i>Chasmalopterus villosulus</i> Illig.
<i>Attagenus macellarius</i> L.	<i>hirsutulus</i> Illig.
<i>3 fasciatus</i> F.	<i>hispidulus</i> Grills.
<i>Anthrænus albidus</i> Lap.	<i>Cetonia aurata</i> L.
<i>Helophorus griseus</i> Brullé.	<i>affinis</i> And.
<i>aquaticus</i> L.	<i>stictica</i> F.
<i>granularis</i> L.	
<i>Berosus affinis</i> Brullé.	<i>Platycerus caraboides</i> L.
<i>Hydrobius fuscipes</i> L.	<i>Pimelia punctata</i> Sol.
<i>Laccobius minutus</i> L.	<i>incerta</i> Sol.

<i>Cistela murina</i> L.	<i>Ditomus clypeatus</i> Rossi.
<i>ruficollis</i> F.	
<i>Omophlus lepturoides</i> F.	<i>Chlaenius velutinus</i> Duft.
<i>OEdemera ruficollis</i> F.	<i>variegatus</i> Fourcr.
<i>celadonia</i> Oliv.	<i>dives</i> Dej.
<i>ustulata</i> F.	
<i>podagraria</i> L.	<i>Pristonychus pineticola</i> Grills.
<i>clavipes</i> F.	<i>Calathus latus</i> L.
<i>Lagria hirta</i> L.	<i>punctipennis</i> Germ.
<i>pubescens</i> L.	<i>hispanicus</i> Chevr.
<i>lata</i> Dej.	<i>micropterus</i> Duft.
<i>Anthichus monoceros</i> L.	<i>Anchomenus albipes</i> F.
<i>cornutus</i> Rossi.	<i>marginatus</i> L.
<i>Emenadia</i> 2 <i>maculata</i> F.	<i>modestus</i> Dej.
<i>Zonitis</i> 6 <i>maculata</i> Oliv.	6 <i>punctatus</i> L.
4 <i>pustulata</i> F.	<i>atratus</i> Duft.
<i>Sitaris humeralis</i> F.	<i>Olisthopus fuscatus</i> Dej.
<i>Meloe majalis</i> L.	<i>Corax</i> Ghiliani Putz.
<i>Mylabris Dufourii</i> Grills.	<i>Steropus globosus</i> Hoffm.
<i>hieracii</i> Grills.	<i>Zabrus marginicollis</i> Dej.
<i>cyanescens</i> F.	<i>gibbus</i> F.
<i>varians</i> Dej.	<i>constrictus</i> Grills.
<i>Hycleus Bilbergi</i> Schoen.	<i>Amara rufipes</i> Dej.
<i>Cerocoma Schaefferi</i> L.	<i>brevis</i> Dej.
<i>Cantharis vesicatoria</i> L.	<i>Harpalus consentaneus</i> Dej.
<i>Clytus arvicola</i> Oliv.	<i>semiviolaceus</i> Dej.
<i>Dorcadion hispanicum</i> Dej.	<i>Ophonus meridionalis</i> Dej.
<i>Agapanthia asphodeli</i> Latr.	<i>Stenolophus vaporariorum</i> F.
<i>suturalis</i> F.	<i>Bembidium striatum</i> Duft.
<i>Oberea oculata</i> L.	4 <i>guttatum</i> F.
<i>Phytocia rufimana</i> Panz.	<i>Dytiscus marginalis</i> F.
<i>virescens</i> F.	<i>Colymbetes coriaceus</i> Hoffm.
<i>molybdæna</i> Schoen.	<i>striatus</i> L.
<i>Strangalia cruciata</i> Oliv.	2 <i>pustulatus</i> F.
<i>melanura</i> L.	<i>melas</i> Aube.
<i>Leptura rufa</i> Brullé.	<i>collaris</i> Payk.
<i>livida</i> F.	<i>bruneus</i> F.
	<i>dydimus</i> Oliv.
	<i>opatrinus</i> Germ.

**JULIO.**

<i>Elaphrus uliginosus</i> F.	<i>Cnemidotus cæsus</i> Duft.
<i>Notiophilus geminus</i> Dej.	<i>Gyrinus natator</i> L.
<i>Carabus errans</i> Gory.	<i>striatus</i> F.
<i>melancholicus</i> F.	<i>Xantholinus fulgidus</i> F.
<i>Cymindis discoidea</i> Dej.	<i>Staphylinus hirtus</i> L.
<i>homagrica</i> Duft.	<i>maxillosus</i> L.
<i>ruficollis</i> Grills.	<i>Ocypus olens</i> Mül.
<i>Dromius linearis</i> Oliv.	<i>picipennis</i> F.
<i>foveola</i> Gyll.	<i>Pæderus longipennis</i> Er.
4 <i>pustulatus</i> F.	<i>ruficollis</i> F.
<i>Lebia cyanocephala</i> F.	<i>Acmaeodera cylindrica</i> F.
<i>rufipes</i> Dej.	<i>adspersula</i> Illig.
<i>Carterus microcephalus</i> Ramb.	<i>Buprestis mariana</i> F.
	<i>punctata</i> F.
	<i>flavomaculata</i> F.
	8 <i>punctata</i> L.
	<i>Anthaxia nitens</i> F.
	<i>hypomelæna</i> Illig.

- Anthaxia inculta* Germ.  
*Agrilus amethystinus* Oliv.  
   <sub>exsculptus</sub> Per.  
*Trachys pygmaea* F.  
   <sub>minuta</sub> F.  
*Elater sanguineus* L.  
*Agrypnus atomarius* L.  
*Agriotes segetis* Gyll.  
*Cardiophorus rufipes* F.  
*Cebrio rufifrons* Grills.  
*Dyctiopterus sanguineus* F.  
*Telephorus thoracicus* Oliv.  
   <sub>dispar</sub> F.  
   <sub>melanurus</sub> F.  
*Malachius rubricollis* Gyll.  
   <sub>thoracicus</sub> F.  
*Dasytes ater* F.  
*Zygia oblonga* F.  
*Clerus myrmecoides* Hoffm.  
*Trichodes* 8 *punctatus* F.  
   <sub>ammios</sub> F.  
   <sub>leucopsideus</sub> Oliv.  
*Necrobia rufipes* F.  
*Anobium pertinax* F.  
   <sub>paniceum</sub> F.  
*Nitidula* 2 *pustulata* F.  
*Hister major* L.  
   <sub>sinuatus</sub> Payk.  
   12 *striatus* Payk.  
*Dermestes lardarius* L.  
*Attagenus macellarius* L.  
*Hydrobius fuscipes* L.  
*Philhydrus marginellus* F.  
*Cyclonotum orbiculare* F.  
*Sphaeridium scarabaeoides* L.  
*Ateuchus puncticollis* Latr.  
   <sub>laticollis</sub> L.  
*Gymnopleurus flagellatus* F.  
*Onthophagus taurus* L.  
   <sub>tages</sub> Oliv.  
   <sub>vacca</sub> L.  
   <sub>maki</sub> Illig.  
   <sub>fracticornis</sub> Preyssl.  
   <sub>furcatus</sub> F.  
*Oniticellus flavipes* F.  
*Aphodius fossor* L.  
   <sub>fimetarius</sub> L.  
   <sub>scrutator</sub> Herbst.  
   <sub>lugens</sub> Crentz.  
   <sub>carpetanus</sub> Grills.  
   <sub>elevatus</sub> Oliv.  
*Oxyomus cæsus* Panz.  
*Geotrupes hypocrita* Illig.  
*Oryctes silenus* F.  
*Anoxia pilosa* F.
- Amphimallus pini* Oliv.  
   <sub>pygialis</sub> Muls.  
   <sub>fulvicornis</sub> Dej.  
   <sub>pineticola</sub> Grills.  
*Anomala rugatipennis* Grills.  
*Anisoplia austriaca* Herbst.  
*Chasmopterus hirsutulus* Illig.  
*Cetonia metallica* F.  
   <sub>cardui</sub> Schoen.  
*Dorcus parallelolopipedus* L.  
*Pimelia punctata* Sol.  
   <sub>incerta</sub> Sol.  
*Akis spinosa* Oliv.  
*Scaurus punctatus* Herbst.  
*Tentyria interrupta* Latr.  
*Tagenia minuta* Latr.  
*Misolampus scabricollis* Grills.  
*Phylax ulyssiponensis* Hoffm.  
*Helophilus intermedius* Per.  
*Crypticus pruinosus* Duft.  
*Nephodes villiger* Dej.  
*Diaperis* 2 *pustulata* Cast.  
*Platydema europaea* Lap.  
*Uloma culinaris* L.  
*Tenebrio molitor* L.  
*Lagria hirta* L.  
   <sub>pubescens</sub> L.  
   <sub>lata</sub> Dej.  
*Anthichus monoceros* L.  
   <sub>cornutus</sub> Rossi.  
   2 *fasciatus* Cast.  
*Emenadia* 2 *maculata* F.  
*Myodites subdipterus* F.  
*Mordella aculeata* L.  
   <sub>decora</sub> Chevr.  
*Zonitis præusta* F.  
*Mylabris mutans* Guer.  
   <sub>variabilis</sub> Pallas.  
   <sub>geminata</sub> F.  
   <sub>Dejeani</sub> Schoen.  
   <sub>sobrina</sub> Grills.  
   <sub>Dufourii</sub> Grills.  
   <sub>hieracii</sub> Grills.  
   <sub>cyanescens</sub> F.  
   <sub>varians</sub> Dej.  
*Hycleus Bilbergi* Schoen.  
*Bostricus typographus* L.  
*Temnochila cærulea* F.  
*Spondylis buprestoides* F.  
*Ergates faber* L.  
*Prionus coriarius* L.  
*Purpuricenus budensis* Gretz.  
*Clytus* 3 *fasciatus* F.  
*Criocephalus rusticus* L.  
*Hylotrupes bajulus* L.

*Phymatodes variabilis* F.  
*Pogonocherus ovalis* Gyll.  
*Oberea oculata* L.  
*Strangalia pubescens* F.  
   *melanura* L.  
*Leptura sanguinolenta* Gyll.  
   *stragulata* Germ.

### AGOSTO.

---

*Cicindela maura* F.  
*Leistus angusticollis* Dej.  
*Carabus celtibericus* Illig.  
   *melancholicus* F.  
   *Ghiliani* La F. S.  
*Cymindis homagrlica* Duft.  
   *ruficollis* Grills.  
*Dromius albonotatus* Dej.  
*Ditomus clypeatus* Rossi.  
*Chlænius velutinus* Duft.  
   *vestitus* F.  
   *dives* Dej.  
*Sphodrus leucophthalmus* L.  
*Pristonychus mauritanicus* Dej.  
   *pineticola* Grills.  
*Anchomenus albipes* F.  
*Omaseus nigrita* F.  
*Corax Ghiliani* Patz.  
*Amara brevis* Dej.  
*Acinopus tenebrioides* Duft.  
*Stenolophus vaporariorum* F.  
   *marginatus* Dej.  
*Colymbetes* 2 *pustulatus* F.  
*Hydroporus lepidus* Oliv.  
*Myrmedonia canaliculata* F.  
*Xantholinus fulgidus* F.  
*Staphylinus murinus* F.  
*Ocyphus olens* Müll.  
   *similis* F.  
*Philonthus politus* F.  
*Lathrobium multipunctatum* Grav.  
*Stenus guttula* Müll.  
*Buprestis punctata* F.  
   *flavomaculata* F.  
*Agrilus amethystinus* Oliv.  
*Malachius rubricollis* Gyll.  
*Trichodes alvearius* F.  
*Hister major* L.  
   12 *striatus* Payk.  
   *inaequalis* Oliv.  
*Byrrhus dorsalis* F.  
*Helochares lividus* Forst.  
*Philydrus marginellus* F.

*Cyclonotum orbiculare* F.  
*Onthophagus taurus* L.  
*Onitis irroratus*? Rossi.  
*Oniticellus flavipes* F.  
   *concinus* Géné.  
*Aphodius fossor* L.  
   *scrutator* Herbst.  
   *lugens* Creutz.  
   *elevatus* Oliv.  
   *nitidulus* F.  
*Geotrupes punctatissimus* Chevr.  
*Oryctes nasicornis* L.  
*Rhizotrogus cicatricosus* Muls.  
*Philax ulyssiponensis* Hoffm.  
*Heliophilus Clementii* Per.  
*Crypticus pruiniosus* Duf.  
*Tenebrio molitor* L.  
*Iphthinus clypeatus* Germ.  
*Anthicus monoceros* L.  
*Mordella decora* Chevr.  
*Mylabris mutans* Guer.  
   *variabilis* Pallas.  
   *Dejeani* Schoen.  
   *sobrina* Grills.  
   *Dufourii* Grills.  
   *hieracii* Grills.  
   *cyanescens* F.  
   *varians* Dej.  
*Temnochila cœrulea* F.  
*Brontes flavipes* F.  
*Spondylis buprestoides* F.  
*Ergutes faber* L.  
*Clytus* 3 *fasciatus* F.  
*Stromatium strepens* F.  
*Criocephalus rusticus* L.  
*Strangalia pubescens* F.  
*Leptura virens* L.  
   *testacea* L.  
   *sanguinolenta* Gyll.  
   *stragulata* Germ.

### SETIEMBRE.

---

*Omophron limbatum* F.  
*Carabus guadarramus* La F. S.  
   *melancholicus* F.  
*Cymindis lineata* Schoen.  
*Dromius foveola* Gyll.  
*Licinus silphoides* F.  
*Chlænius velutinus* Duft.  
   *dives* Dej.  
*Pristonychus pineticola* Grills.  
*Anchomenus albipes* F.

- |  |  |
|--|--|
| <i>Anchomenus marginatus</i> L.        | <i>Geotrupes punctatissimus</i> Chevr. |
| <i>Pæcilus dimidiatus</i> F.           | <i>Oryctes nasicornis</i> L.           |
| <i>Argutor rubripes</i> Dej.           | <i>Rhizotrogus cicatricosus</i> Muls.  |
| <i>Zabrus gravis</i> Dej.              | <i>Lucanus cervus</i> L.               |
| <i>Harpalus consentaneus</i> Dej.      | <i>Tentyria interrupta</i> Latr.       |
| <i>Stenolophus vaporiariorum</i> F.    | <i>Misolampus scabricollis</i> Grills. |
| <i>Bembidium rupestre</i> F.           | <i>Philax ulyssiponensis</i> Hoffm.    |
| <i>caraboides</i> Oliv.                | <i>Helophilus intermedius</i> Per.     |
| <i>laterale</i> Dej.                   | <i>Clementii</i> Per.                  |
| <i>elongatum</i> Dej.                  | <i>Crypticus pruinosis</i> Duf.        |
| <i>nanum</i> Dej.                      | <i>Diaperis 2 pustulata</i> Cast.      |
| <i>Dytiscus marginalis</i> F.          | <i>Platydema europaea</i> Lap.         |
| <i>Colymbetes striatus</i> L.          | <i>Uloma culinaris</i> L.              |
| <i>2 pustulatus</i> F.                 | <i>Hypophlæus pini</i> Panz.           |
| <i>melas</i> Aube.                     | <i>Tenebrio curvipes</i> F.            |
| <i>2 punctatus</i> F.                  | <i>obscurus</i> Latr.                  |
| <i>brunneus</i> F.                     | <i>Anthicus 2 fasciatus</i> Cast.      |
| <i>uliginosus</i> L.                   | <i>Bostrichus typographus</i> L.       |
| <i>chalconotus</i> Panz.               | <i>Sylvanus 1 dentatus</i> F.          |
| <i>fuliginosus</i> F.                  | <i>Temnochila cærulea</i> F.           |
| <i>dydimus</i> Oliv.                   |  |
| <i>Laccophilus minutus</i> F.          |  |
| <i>Hydroporus flavipes</i> Oliv.       |  |
| <i>geminus</i> F.                      |  |
| <i>1 striatus</i> Illig.               |  |
| <i>inæqualis</i> F.                    |  |
| <i>lepidus</i> Oliv.                   |  |
| <i>varius</i> Aubé.                    |  |
| <i>opatriinus</i> Germ.                |  |
| <i>2 carinatus</i> Clairv.             |  |
| <i>parallelogramus</i> Aler.           |  |
| <i>Haliplus lineatocollis</i> Marsh.   |  |
| <i>Gyrinus natator</i> L.              |  |
| <i>Xantholinus fulgidus</i> F.         |  |
| <i>Staphylinus murinus</i> L.          |  |
| <i>Ocypus olens</i> Mül.               |  |
| <i>æthiops</i> Waltl.                  |  |
| <i>Philonthus punctus</i> Grav.        |  |
| <i>Lathrobium multipunctatum</i> Grav. |  |
| <i>Pæderus longipennis</i> Er.         |  |
| <i>Agrilus amethystinus</i> Oliv.      |  |
| <i>Agrypnus atomarius</i> F.           |  |
| <i>Melanotus tenebrosus</i> Er.        |  |
| <i>Hister corvinus</i> Germ.           |  |
| <i>Limnichus versicolor</i> Waltl.     |  |
| <i>Limnebius truncatellus</i> Thunb.   |  |
| <i>Hydrous flavipes</i> Schoen.        |  |
| <i>Laccobius minutus</i> L.            |  |
| <i>Parnus auriculatus</i> Panz.        |  |
| <i>Sisyphus Schæfferi</i> L.           |  |
| <i>Onthophagus vacca</i> L.            |  |
| <i>Aphodius castaneus</i> Dej.         |  |
| <i>hæmorrhoidalis</i> L.               |  |
| <i>Oxyomus sabulosus</i> Muls.         |  |
| <i>Geotrupes hypocrita</i> Illig.      |  |

**OCTUBRE.**

- Amara ingenua* Creutz.  
*Colymbetes brunneus* F.  
*Pælobius Hermanni* F.  
*Cnemidotus cæsus* Duft.  
*Agrilus amethystinus* Oliv.  
*Hister major* L.  
*Hydrophilus piceus* L.  
*Ateuchus sacer* L.  
    *laticollis* L.  
*Copris hispana* L.  
*Geotrupes typhæus* L.  
*Akis elegans* Charp.  
*Trogosita caraboides* F.

**NOVIEMBRE.**

- Nebria brevicollis* F.  
*Acupalpus meridianus* F.  
*Hydroporus flavipes* Oliv.  
*Ocypus æthiops* Waltl.  
*Oxytelus inustus* Grav.  
*Elater 2 maculatus* F.  
*Trichodes 8 punctatus* F.  
*Necrobia rufipes* F.  
*Aphodius fimetarius* L.  
    *vernus* Muls.  
*Sylvanus 6 dentatus* F.

## DICIEMBRE.

*Argutor barbarus* Dej.  
*Colymbetes uliginosus* L.  
*Xantholinus 3 color* F.  
*Ocypus cupreus* Rossi.  
*Onthophagus fracticornis* Preysel.

*Onitis bison* L.  
*bubalus* Oliv.  
*Aphodius melanostictus* Schopp.  
*inquinatus* Herbst.  
*vernus* Muls.  
*testudinarius* F.  
*Geotrupes typhaeus* L.  
*Trox granulatus* F.  
*Meloe aeneus* Cast.

# CATALOGO METODICO

de las aves observadas hasta el dia por el vocal de la Sección zoológica D. MARIANO DE LA PAZ  
GRAELAS en el área de la fauna matritense.

## SUBCLASE I.<sup>a</sup>

### wwwww

## ORDEN II. — ACCIPITRES.

FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
Vulturideas....	Vulturinas....	<i>Gyps</i> Savig. <i>fulvus</i> Gray..... <i>Vultur</i> Lin.	Vulgo <i>Buitre</i> : comun en la provincia.
		<i>monacus</i> Lin. .... <i>Neophron</i> Savig. <i>peronopterus</i> Savig. ....	Vulgo <i>Buitre negro</i> : comun en la provincia.
Gipaetideas....	Gipaetinas....	<i>Gypaetus</i> Stor. <i>occidentalis</i> Schleg. .... <i>Aquila</i> Br.	Vulgo <i>Querandia-huesos</i> : escaso en la provincia.
Falconideas....	Aquilinas....	<i>chrysaetos</i> Pall. .... <i>eliaca</i> Savig. ....	Vulgo <i>Aguila real</i> : comun en la provincia.
		<i>nevia</i> Br. .... <i>Bonelli</i> Bp. .... <i>pennata</i> Cuv. ....	Vulgo <i>Aguila imperial</i> : menos comun que la especie precedente.
			Vulgo <i>Aguilucho</i> : comun en la provincia.
			Vulgo <i>Aguillilla</i> : comun en la provincia.
			Vulgo <i>Aguillilla calzada</i> : menos comun que la especie anterior.

FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
		<i>Halietus</i> Savig. <i>albicilla</i> Savig. ....	Vulgo <i>Aquila pescadora</i> : suele verse en las orillas del Tajo y Jarama.
		<i>Pandion</i> Savig. <i>haliaetus</i> Cuv. ....	Vulgo <i>Alcon giboso</i> : suele encontrarse con frecuencia en la provincia.
Buteoninas....	<i>Circaetus</i> Cuv. <i>gallicus</i> Bp. ....	Vulgo <i>Melion</i> : escaso en la provincia.	14
Milvinas....	<i>Pernis</i> Cuv. <i>apivorus</i> Cuv. ....	Vulgo <i>Alcon abejero</i> : comun en la provincia.	
	<i>Milvus</i> Br. <i>regalis</i> Br. ....	Vulgo <i>Milano, Rabo de abadejo</i> : muy comun en toda la provincia.	
	<i>Accipiter</i> Br. <i>niger</i> Br. ....	Vulgo <i>Milano</i> : mucho menos comun que la especie anterior.	
Falconinas....	<i>Falco</i> Lin. <i>Dendrofalco</i> Bp. <i>Eleonorae</i> Bp. ....	Vulgo <i>Alcon</i> : raro.	
	<i>subbuteo</i> Bp. ....	Vulgo <i>Alcotán, Alfaneque</i> : mas comun que la especie anterior.	
	<i>OEsalon</i> Kaup. <i>lithofalco</i> Kaup. ....	Vulgo <i>Esmerelon</i> : poco comun en la provincia.	
	<i>Tinnumulus</i> Vieillot. <i>alandarius</i> Bp. ....	Vulgo <i>Cernicalo</i> : comun en toda la provincia.	
	<i>cenchris</i> Bp. ....	Vulgo <i>Buaro, Cernicalo</i> : comun en la provincia.	
Accipitrimas. .	<i>Astur</i> Bechst. <i>pahumbarius</i> Beschst. ....	Vulgo <i>Azor</i> : no es comun en la provincia.	
	<i>Accipiter</i> Ray. <i>nissus</i> Pall. ....	Vulgo <i>Gavilán</i> : es menos comun en la provincia que en el litoral del Mediterráneo.	
Circimas. ....	<i>Circus</i> Lacep. <i>eruginosus</i> Bp. ....	Vulgo <i>Arpella</i> : comun en la provincia.	
	<i>Strigiceps</i> Bp. <i>cyaneus</i> Bp. ....	Vulgo <i>Tagarote</i> : poco comun en la provincia.	
	<i>cinerascens</i> Bp. ....	Vulgo ?	

FAMILIAS.	TRIBUS.	GENEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
Estrigideas. ....	Surininas.....	<i>Glaucidium</i> Boie. .... <i>Scops</i> Sav. .... <i>Bubo</i> Cuv. <i>Otus</i> Cuv.	<i>Vulgo Mochuelo</i> : es comun en la provincia. <i>Vulgo Coruja</i> : abunda en el verano hasta en los árboles de los paseos de la capital. <i>Vulgo Buho, Cárobo</i> : es comun en la provincia. <i>Vulgo Buaro</i> : es menos comun que la especie anterior.
	Uluninas.....	<i>Brachyotus</i> Gould. <i>Strix</i> Lin.	<i>Vulgo Palustris</i> Bp. .... <i>Vulgo Cornejuela</i> : no es raro.
	Estriginas. ....	<i>vulgaris</i> Flemm.	<i>Vulgo Lechuza</i> : es comun en todas partes.

## ORDEN III.—PÁJAROS.

SECCION I.—VOLADORES.			
Caprimulgideas.	Caprimulginas.	<i>Caprimulgus</i> Lin. <i>europaeus</i> Lin. .... <i>ruficollis</i> Temm. ....	<i>Vulgo Chotacabras</i> : poco comun en la provincia. <i>Vulgo Zumaya</i> : comun en la provincia.
Cipselideas. ....	Cipselinias. ....	<i>Cypselus</i> Illig. <i>Upupa</i> Lin.	<i>Vulgo Vencejo</i> : muy abundante en todas partes.
Upuidas. ....	Upupinas. ....	<i>Upupa</i> Lin. <i>epops</i> Lin. ....	<i>Vulgo Abubilla</i> : comun en la provincia.
Cuculideas. ....	Cuculinias. ....	<i>Oxylophus</i> Swains. <i>glandarius</i> Bp. ....	<i>Vulgo Cuco real</i> : no es raro en la provincia.
Picideas. ....	Yunginas. ....	<i>Cuculus</i> Lin. <i>canorus</i> Lin. .... <i>Torquilla</i> Lin. ....	<i>Vulgo Cuco, Cuclillo</i> : comun en la provincia. <i>Vulgo Horniguero</i> : no es comun en la provincia.

## OBSERVACIONES, EN MI BOCAGIO.

FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.
Coraciidae.	Ceratinae.	Picinas..... <i>Gecinus Boie. viridis Boie.</i> ..... Vulgo <i>Pito real, Potrilla</i> ; comun en la provincia.
Coraciidae.	Ceratinae.	<i>Dryocopus Boie. martius Boie.</i> ..... Vulgo <i>Pico-negro</i> ; raro en la provincia.
Coraciidae.	Ceratinae.	<i>Picus Lin. major Lin.</i> ..... Vulgo <i>Picamadero</i> ; comun en la provincia.
Coraciidae.	Ceratinae.	<i>medius Lin.</i> ..... Vulgo <i>Picapuerco, Picorelincho</i> ; menos comun que el anterior.
Alcedinidae.	Alcedinas.	<i>minor Lin.</i> ..... Vulgo <i>Ppo</i> ; no es raro.
Alcedinidae.	Alcedo Lin.	<i>hispida Lin.</i> ..... Vulgo <i>Martín-pescador</i> ; comun en la provincia.
Meropidae.	Meropis Lin.	<i>Merops Lin. apiaster Lin.</i> ..... Vulgo <i>Abejaruco</i> ; comunísimo en la provincia.
Coraciidae.	Coracias Lin.	<i>Coracias Lin. garrula Lin.</i> ..... Vulgo <i>Azulejo</i> ; no es raro en la provincia.

## SECCION II.—CANTORAS.

Maluridae....	Trogloditinas.	<i>Trogodutes Cuv. europaeus Cuv.</i> ..... Vulgo <i>Chochin</i> ; comun.
Certideas....	Certinas.	<i>Certhia Lin. familiaris Lin.</i> ..... Vulgo <i>Trepatorcos</i> ; comun.
		<i>Tichodroma Illiger. muraria Illiger.</i> ..... Vulgo <i>Arañero</i> ; raro en la provincia.
		<i>Sitta Lin. europaea Lin.</i> ..... Vulgo ? comun en la provincia.
Paridae....	Parinas.	<i>Parus Lin. major Lin. atter Lin.</i> ..... Vulgo <i>Carbonero</i> ; comun en la provincia.
		<i>Cyanistes Kaup. aerulus Kaup.</i> ..... Vulgo <i>Garrapinos</i> ; comun.
Alaudideas....	Alaudinas.	<i>Alauda Lin. arvensis Lin. arborea Lin.</i> ..... Vulgo <i>Herrerillo, Chamarriz</i> ; comun.
		Vulgo <i>Alondra</i> ; muy comun en la provincia.
		Vulgo <i>Totoria</i> ; comun.

FAMILIAS.	TRIBUS.	GENÉROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
		<i>Galerida</i> Boie. <i>cristata</i> Boie. .... <i>calandrella</i> Bonell. .... <i>Melanocorypha</i> Boie. <i>calandra</i> Boie. ....	Vulgo <i>Cogujada</i> : comun. Vulgo <i>Terreruela</i> : comun en la provincia. Vulgo <i>Calandria</i> .
<i>Motacilideas</i> . . .	<i>Antinas</i> . . . . .	<i>Anthus</i> Beschst. <i>spinoletta</i> Bp. .... <i>arboreus</i> Beschst. .... <i>pratensis</i> Beschst. .... <i>Budytés</i> Cuv. <i>flava</i> Bp. ....	Vulgo <i>Tordino</i> : comun en la provincia. Vulgo <i>Bisbita</i> : comun. Vulgo <i>Tordilla de río</i> : comun. Vulgo <i>Neratilla de primavera</i> , <i>Martinico amarillo</i> : comun en la provincia.
		<i>Motacilla</i> Scopoli. <i>alba</i> Lin. .... <i>Yarrelli</i> Gould. .... <i>Cynclus</i> Beschst. <i>aquaticus</i> Beschst. .... <i>Turdus</i> Lin.	Vulgo <i>Pajarita de las nieves</i> , <i>Aguanieves</i> : comun. Vulgo <i>Neverilla</i> : abundante en la provincia. Vulgo <i>Tordo de agua</i> : no es raro.
		<i>a. Zorzales.</i>	
		<i>viscivorus</i> Lin. .... <i>pilaris</i> Lin. .... <i>musicus</i> Lin. .... <i>iliacus</i> Lin. ....	Vulgo <i>Charla</i> : comun en la provincia. Vulgo <i>Tordo</i> : poco comun. Vulgo <i>Zorral</i> : comun. Vulgo <i>Malbis</i> : comun.
		<i>b. Mirlos.</i>	
		<i>torquatus</i> Lin. .... <i>merula</i> Lin. ....	Vulgo <i>Capiblanco</i> : raro en esta provincia. Vulgo <i>Mirlo</i> : muy comun.
		<i>Calamoherpinas.</i>	
		<i>Calamoherpe</i> Meyer. <i>turdoides</i> Bp. .... <i>arundinacea</i> Boie. ....	Vulgo ? comun. Vulgo ? comun.
		<i>Ædon</i> Boie. <i>galactodes</i> Boie. ....	Vulgo <i>Pájaro rojo</i> : comun en la provincia.
		<i>Cisticola</i> Less. <i>schemicola</i> Bp. ....	Vulgo ? comun.

FAMILIAS.	TRIBUS.	GENEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
Psittacidae		<i>Calamolyta</i> Meyer. <i>phaenitis</i> Bp. .... <i>aquatica</i> Bp. ....	Vulgo <i>Ruisenor silvestre</i> : comun. en la provincia. Vulgo <i>Arandillo</i> , <i>Saltamimbres</i> : se encuentra en las orillas de los ríos de la provincia.
Ciconiidae		<i>Hypolais</i> Brehm. <i>salicaria</i> Bp. ....	Vulgo <i>Saltamimbres</i> : no es rara.
Silvinas		<i>Phyllopus</i> Meye. <i>trochilus</i> Meyer. ....	Vulgo <i>Mosquitero</i> : comun en la provincia.
Aves colibries		<i>rufa</i> Bp. non L....	Vulgo ? no es raro.
Monarquias		<i>Bonelli</i> Bp. ....	Vulgo ? no es raro.
		<i>sibilatrix</i> Bp. ....	Vulgo ? comun.
Coraciidae		<i>Regulus</i> Cuv. <i>cristatus</i> Ray. ....	Vulgo <i>Reyezuelo</i> : poco comun.
Laniinas		<i>ignicapillus</i> Cuv. ....	Vulgo <i>Idem</i> : muy comun.
Accipitridae		<i>Melizophilus</i> Leach.	Vulgo ? comun en la provincia.
Cuculligas		<i>Pyrophthalma</i> Bp. <i>sarda</i> Bp. ....	Vulgo ? no muy comun.
Trochilidas		<i>melanocephala</i> Bp. ....	Vulgo ? comun.
Thraupidae		<i>Sylvia</i> Lath. <i>subalpina</i> Bonell. ....	Vulgo <i>Gagachin</i> : comun.
Thraupidae		<i>curruca</i> Lath. ....	Vulgo <i>Parlanchín</i> : comun en esta provincia.
Thraupidae		<i>cinerea</i> Bp. ....	Vulgo <i>Pastorcilla</i> : comun.
Thraupidae		<i>Curruca</i> Briss. <i>orphea</i> Boie. ....	Vulgo ? comun.
Thraupidae		<i>hortensis</i> Penn. ....	Vulgo <i>Andahuertas</i> : comun.
Thraupidae		<i>atricapilla</i> Br. ....	Vulgo <i>Picafgo de cabeza negra</i> : comun.
Thraupidae		<i>Adophoneus</i> Kaup.	Vulgo ? comun.
Accentorinas		<i>nisorius</i> Kaup. ....	Vulgo ? no es raro en la provincia.
		<i>Accentor</i> Bechst. <i>modularis</i> Cuv. ....	Vulgo <i>Churruca</i> : comun.
Saxicolinas		<i>Philomela</i> Br. <i>major</i> Bp. ....	Vulgo ?
		<i>fuscina</i> Bp. ....	Vulgo <i>Ruisenor</i> : comun.
		<i>Erythacus</i> Cuv.	Vulgo ?

FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
		<i>Erythacus rubecula</i> Cuv. ....	Vulgo <i>Barbaroja</i> , <i>Sobrestante</i> ; comun.
		<i>Cyanecula</i> Brehm. <i>stacea</i> Boie. ....	Vulgo ? comun.
		<i>Ruticilla</i> Brehm. <i>phaenicura</i> Bp. ....	Vulgo <i>Calirojo</i> , <i>Carbonero</i> ; comun.
		<i>erythaca</i> Bp. ....	Vulgo <i>Colirrojo</i> ; comun.
		<i>Petrocincla</i> Vig. <i>sacralis</i> Vig. ....	Vulgo <i>Esplantadizo</i> ; comun en la provincia.
		<i>Petrocossyphus</i> Boie. <i>cyanus</i> Boie. ....	Vulgo <i>Colmenero</i> ; raro.
		<i>Pratincola</i> Koch. <i>rubicola</i> Kaup. ....	Vulgo <i>Tarabilla</i> ; comun.
		<i>rubertha</i> Kaup. ....	Vulgo <i>Sietearrelles</i> , <i>Tarabilla grande</i> ; comun.
		<i>Saxicola</i> Bechst. <i>wanathi</i> Bechst. ....	Vulgo <i>Coliblanco</i> ; comun.
		<i>stapazina</i> Koch. ....	Vulgo <i>Dominico</i> , <i>Oropéndola mosca</i> ; comun.
		<i>aurita</i> Temm. ....	Vulgo <i>Sacristán</i> ; comun.
		<i>leucura</i> Keys y Bl. ....	Vulgo <i>Pájaro negro</i> ; comun.
Muscicapidae...	Muscicapinas...	<i>Muscicapa</i> Lin. ....	Vulgo <i>Cerrojillo</i> ; comun.
		<i>atricapilla</i> Lin. ....	Vulgo <i>Cerrojillo</i> ; comun.
		<i>Butalis</i> Boie. <i>grisola</i> Boie. ....	Vulgo <i>Altillito</i> ; menos comun que el anterior.
Ampelidae....	Ampelinas...	<i>Ampelis</i> Lin. ....	Vulgo <i>Altillito</i> ? En Balsain (fide Mieg).
Hirundinidae...	Hirundininas...	<i>Hirundo</i> Lin. ....	Vulgo <i>Golondrina</i> de <i>ribera</i> ; menos comun que la anterior.
		<i>rustica</i> Lin. ....	Vulgo <i>Golondrina</i> ....
		<i>riparia</i> Boie. ....	Vulgo <i>Golondrina silvestre</i> ; comun.
		<i>Cotile</i> Boie. <i>rufipennis</i> Boie. ....	Vulgo <i>Golondrina</i> ....
Laniidae...	Laninas....	<i>Lanius</i> Lin. ....	Vulgo <i>Avion</i> ; comunísima.
		<i>excubitor</i> Lin. ....	Vulgo <i>Alcaudon real</i> ; no muy comun.
		<i>Emoeoctonus</i> Boie.	

FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
Fringillidae			
Garrulideas. ....	Garrulinas. ....	<i>Enneocotonus rufus</i> Br. .... <i>Garrulus</i> Briss. <i>glandarius</i> . ....	Vulgo <i>Aleandon</i> : comun en esta provincia.
		<i>Cyanopica</i> Bp. <i>Koochi</i> Bp. ....	Vulgo <i>Arrandajo</i> : comun. : se oyen cantos en las
		<i>Pica</i> Briss. <i>caudata</i> Ray. ....	Vulgo <i>Rabilargo</i> : comun. : se oyen cantos dejo. ....
Corvidas. ....	Corvinas. ....	<i>Lycos</i> Boie. <i>monedula</i> Boie. ....	Vulgo <i>Marica, Uraca</i> : comun.
		<i>Corvus</i> Lin. a. <i>frugilegus</i> Lin. .... b. <i>corone</i> Lin. .... c. <i>corax</i> Lin. ....	Vulgo <i>Graja</i> : muy comun. : se oyen cantos.
	Fregilinas. ....	<i>Fregilus</i> Cuv. <i>Pyrrhocorax</i> Vicill. <i>alpinus</i> Vicill. ....	Vulgo <i>Graja</i> : muy comun. : se oyen cantos.
Oriolideas. ....	Oriolinas. ....	<i>graculus</i> Cuv. ....	Vulgo <i>Chova</i> : comun.
	Esturninas. ....	<i>Oriolus</i> Lin. <i>galbula</i> Lin. ....	Vulgo <i>Chova</i> : menos comun.
		<i>Sturnus</i> Lin. <i>vulgaris</i> Lin. ....	Vulgo <i>Oropéndola</i> : comun.
Fringilideas. ....	Embericinas. ....	<i>Cynclamus</i> Bp. <i>miliaria</i> Bp. ....	Vulgo <i>Estartino</i> : comun.
		<i>Schænicola</i> Bp. <i>arundinacea</i> Bp. ....	Vulgo <i>Tordo serrano</i> : comun.
		<i>Emberiza</i> Lin. <i>hortulana</i> Lin. ....	Vulgo <i>Trigueros, Avelonta</i> : comun.
		<i>verdula</i> Lin. ....	Vulgo <i>Maitinero</i> : comun.
		<i>cia</i> Lin. ....	Vulgo <i>Verdaula, Hortelano</i> : muy comun.
		<i>cirrus</i> Lin. ....	Vulgo <i>Cip-cip</i> : comun.
		<i>citrinella</i> Lin. ....	Vulgo <i>Limpiacampos</i> : comun.
Fringilinas. ....		<i>Coccothraustes</i> Br. <i>vulgaris</i> Br. ....	Vulgo <i>Cerillo</i> : comun.
			Vulgo <i>Piñonero, Pinzon real, Pico de hierro, Pico gordo</i> : comun.
			Fringilla Lin.

ORDEN IV.—PALOMAS.

Columbidae...	<i>Columbinas...</i>	<i>Columba Lin.</i>	<i>palmibus Lin.</i>	<i>Vulgo Paloma torcaz:</i> no es muy comun en esta provincia.
		<i>Openbill</i>	<i>genas Lin.</i>	<i>Vulgo Zura, Paloma torvera, Paloma brava, de campo, campesina:</i> muy comun.
		<i>Wings</i>		

FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
Columbidae		<i>Columba livia</i> Briss. ....	Vulgo <i>Paloma de peñas</i> : principalmente vive en estado doméstico.
(Colaptes) Picidae		<i>Turtur</i> Gray. <i>auritus</i> Ray. ....	Vulgo <i>Tórtola</i> : comun.

## SUBCLASE 2.<sup>a</sup>

### ORDEN V.—GALLINAS.

Pteroclidae....	Pteroclinas....	<i>Pterocles</i> Temm. <i>alchata</i> Steph. ....	Vulgo <i>Ganga</i> : comun en esta provincia.
Perdidae....	Perdicias....	<i>arenarius</i> Temm. ....	Vulgo <i>Ortega</i> : comun.
		<i>Perdix</i> Lin. <i>rubra</i> Briss. ....	Vulgo <i>Perdiz</i> : comun.
	Coturnicinas....	<i>Coturnix</i> Briss. <i>communis</i> Bonnat. ....	Vulgo <i>Codorniz</i> : comun.

### ORDEN VII.—ZANGUDAS.

<i>Gallináceas.</i>			
Ralideas....	Ralinas....	<i>Rallus</i> Lin. <i>aquaticus</i> Lin. ....	Vulgo <i>Polla de agua</i> : comun.
		<i>Ortygometra</i> Ray. <i>crev</i> Gr. ....	Vulgo <i>Rey y Guion de codornices</i> : poco comun.
		<i>Porzana</i> Vieill. <i>marueta</i> Gr. ....	Vulgo <i>Marueta</i> : comun.

## FAMILIAS.

## TRIBUS.

## GÉNEROS Y ESPECIES.

## OBSERVACIONES.

		<i>Gallinula</i> Gr.	
		chloropus Latr. ....	Vulgo <i>Gallina de agua</i> : comun.
		<i>Fulica</i> Lin. ....	
		atra Lin. ....	}{ Vulgo <i>Polla de agua</i> : menos comun.
Gruideas. ....	Gruinas. ....	<i>Grus</i> Lin.	
		cinerea Bechst. ....	Vulgo <i>Grulla</i> : solo es de paso.

*Estrucionáceas.*

Otidideas. ....	Otidinas. ....	<i>Otis</i> Lin.	
		tarda Lin. ....	Vulgo <i>Abutarda</i> : comun en esta provincia.
		tetraz Lin. ....	Vulgo <i>Sison</i> : comun.
Caradrídeas. ....	Edicneminas. ....	<i>Oedicnemus</i> Temm.	
		crepitans Temm. ....	Vulgo <i>Alcaraban</i> : no es comun.
Caradrinas. ....	Vanellus Lin.		
		cristatus Meyer. ....	Vulgo <i>Avefría</i> : comun.
		<i>Pluvialis</i> Br.	
		apricarius Bp. ....	Vulgo <i>Chorlito</i> : comun.
		<i>Charadrius</i> Lin.	
		hiaticula L. ....	Vulgo <i>Correplayas</i> : no es raro.
Glareolideas. ....	Glareolinas. ....	<i>Glaucola</i> Lin.	
		pratincola Lin. ....	Vulgo <i>Perdiz de mar</i> : raro.
Escolopacideas. ....	Escolopacinas. ....	<i>Scolopax</i> Lin.	
		rusticola Lin. ....	Vulgo <i>Chocha</i> : comun.
		<i>Gallinago</i> Leach.	
		scolopacinus Bp. ....	Vulgo <i>Agachadizas</i> : no muy comun.
		gallinula Bp. ....	Vulgo <i>Agachadiza</i> : no es comun.
Tringinas. ....	<i>Calidris</i> Illig.		
		arenaria Illig. ....	Vulgo <i>Picuda</i> : se encuentra en la provincia algunas veces.
		<i>Pelidua</i> Cuv.	
		minuta Cuv. ....	Vulgo <i>Andarríos</i> : comun.
		cinclus Cuv. ....	Vulgo <i>Andarríos</i> : menos comun.
		subarquata Cuv. ....	Vulgo <i>Andarríos</i> : poco comun.



FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.
		<i>Bernicia leucopsis</i> Bechst. .... <i>brenta</i> Steph. .... <i>Anser</i> Br.	Vulgo <i>Ganso</i> : de paso. Vulgo <i>Ganso venacho</i> : de paso.
		<i>segetum</i> Meyer. .... <i>cinerinus</i> Meyer. ....	Vulgo <i>Ganso</i> : de paso. Vulgo <i>Ganso bravo</i> : de paso.
Anatinas. ....	<i>Mareca</i> Steph.	<i>penelope</i> Bp. ....	Vulgo <i>Anade silbadora</i> : de paso.
	<i>Dafila</i> Leach.	<i>acuta</i> Leach. ....	Vulgo <i>Colillargo</i> : de paso.
	<i>Anas</i> Lin.	<i>boschas</i> Lin. ....	Vulgo <i>Anade</i> : sedentario.
		<i>Querquedula</i> Steph.	
		<i>creeca</i> Steph. ....	Vulgo <i>Zarceta</i> : de paso.
	<i>Pterocyanus</i> Bp.	<i>circia</i> Bp. ....	Vulgo <i>Zarceta</i> : de paso.
		<i>Rhynchospis</i> Leach.	
		<i>elypeata</i> Leach. ....	Vulgo <i>Pato real</i> : de paso.
Fuligulinas. ....	<i>Branta</i> Boie.	<i>rufina</i> Boie. ....	Vulgo <i>Anade silbon</i> : de paso.
		<i>Fuligula</i> Steph.	
		<i>cristata</i> Ray. ....	Vulgo <i>Pelucon</i> : de paso.
			SECCION II.—TOTIPALMAS.
Pelecanideas. ....	Pelecaninas. ....	<i>Phalacrocorax</i> Br. <i>carbo</i> Dumont. ....	Vulgo <i>Cuervo marino</i> : de paso.
			SECCION III.—LONGIPENES.
Larideas. ....	Esterinas. ....	<i>Hydrochelidon</i> Brehm. <i>fissipes</i> Bp. ....	Vulgo <i>Golondrina de mar</i> : de paso.
	Larinias. ....	<i>Xema</i> Leach. <i>ridibundus</i> Boie. ....	Vulgo <i>Gabiota</i> : de paso.
		<i>Lambruschini</i> Bp. ....	Vulgo <i>Gabiota</i> : de paso.

FAMILIAS.	TRIBUS.	GÉNEROS Y ESPECIES.	OBSERVACIONES.

SECCION IV.—BEOZOS.

Podicepidae... Podiceps... Podiceps Lath.  
Podicipinas... minor Lath. Vulgo Alabanco: comun.

*Lista de aves exóticas que se hallan domesticadas y aclimatadas en la provincia de Madrid.*

<i>Fringilla canaria</i> Lin.	Vulgo <i>Canario</i> .
<i>Turtur risorius</i> Gr.	Vulgo <i>Tortola</i> .
<i>Pavo cristatus</i> L.	Vulgo <i>Pavo real</i> .
<i>Phasianus colchicus</i> L.	Vulgo <i>Faisán</i> .
<i>pictus</i> L.	Vulgo <i>Faisán dorado</i> .
<i>nycthemerus</i> L.	Vulgo <i>Faisán plateado</i> .
<i>Gallus domesticus</i> Br.	Vulgo <i>Gallo el ♂</i> ; <i>Gallina la ♀</i> ; <i>Pollo el ♂</i> ; <i>Polla la ♀</i> ; <i>Capon el ♂ castrado</i> .
<i>Meleagris gallopavo</i> L.	Vulgo <i>Pavo ♂</i> ; <i>Pava ♀</i> ; <i>Pavipollo ♂</i> .
<i>Numida meleagris</i> L.	Vulgo <i>Gallina de Guinea</i> .
<i>Cygnus olor</i> L.	Vulgo <i>Cisne</i> .
<i>Anas moschata</i> L.	Vulgo <i>Pato mudo</i> .

Acompañan á esta Memoria dos mapas, que representan gráficamente los resultados obtenidos por las Secciones Geológica-Mineralogica y Geológica-Paleontológica: en el primero se marca la línea de separacion entre los terrenos paleozóicos y los sedimentarios; en el segundo los diferentes que constituyen la provincia de Madrid, notándose la distribucion, la forma y los rasgos principales de su fisonomía: en una palabra, el croquis geológico de la provincia de Madrid. Tambien se dan en otra lámina los diseños de las señales construidas por la Sección Geográfica, y que se han empleado, tanto para la medicion de la base como de vértices de los triángulos de primer orden, y cuyos ángulos han sido medidos con todo el rigor y exactitud de la ciencia.

Desgraciadamente siguen y continuan las dificultades de que ya se hizo mérito en la Memoria de 1851, y que impiden reconocer y examinar los terrenos de las posesiones del Real Patrimonio. Nada absolutamente ha podido vencer esta resistencia, tan injustificada como incomprendible en asunto de interés público y general, no solo para la ciencia, sino que lo es en sumo grado para la agricultura, las obras públicas, el comercio, la industria, y hasta en la honra y el decoro de una nación civilizada. Por la de nuestro país, y en su nombre, llamo la superior atención de V. E., como ya lo hice el año pasado, acerca de tan enojoso asunto; y en cuanto sea posible reclamaré de nuevo que se ponga término á los obstáculos que han impedido hasta el presente el reconocimiento y examen de los terrenos comprendidos en las posesiones del Real Patrimonio.

La Comisión ha reunido y conserva en orden y con estudio colecciones notables por su número y calidad, correspondientes á la provincia de Madrid, en los tres reinos, especialmente la de los fósiles, que es numerosa y característica de sus terrenos. La de Zoología ha comenzado tambien á ordenar el fruto de sus exploraciones, tanto en mamíferos como en la clase de aves; y la de Botánica por su parte, aumenta sin descanso el número y la importancia de las plantas correspondientes al suelo Madrileño.

Con este motivo, y debiendo aumentarse cada dia las diferentes

colecciones que representen el completo conocimiento á que debe conducir el estudio de la provincia de Madrid en los tres reinos, se hace de absoluta necesidad ensanchar el local en que deben conservarse estas colecciones. Actualmente está ya ocupado el corto espacio de que puede disponer la Comision, y es de suma urgencia el aumentarlo. V. E., Exmo. Señor, comprenderá con su ilustracion esta necesidad; y la Comision espera y confía que se remediará cual corresponde.

La cuenta que acompaña en esta Memoria manifiesta la inversion de los fondos percibidos por la Comision del Mapa Geológico, y sus gastos en las diferentes Secciones. El total recibido del Tesoro asciende á la cantidad de 193.558 rs. y 33 mrs.; los gastos á la suma de 180.833 rs. con 26 mrs.; por manera que resulta en caja por fin de diciembre de 1852 un remanente de 12.505 rs. y 7 mrs.: debiendo notarse que los gastos en la Sección Geográfica han importado 122.476 rs. con 11 mrs., como es consiguiente á la naturaleza de sus trabajos, y en atencion á su preferencia, justificada por la necesidad respecto á las demás Secciones. De todas estas cuentas se han remitido las correspondientes documentadas á la superioridad, que han sido aprobadas por S. M.; resultando en definitiva, que la Comision tiene completa y cumplida con la ley toda su responsabilidad en este particular.

Por último, Exmo. Señor, la Comision del Mapa Geológico presenta los resultados de sumo interés en el tiempo que lleva de trabajo; su celo y sus deseos continuan, y seguirán como al presente para cumplir con el encargo que S. M. ha tenido á bien confiarle, y aumentará su empeño en cuanto pueda y reclame para llenarlo debidamente en lo sucesivo.

Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 11 de junio de 1853.

**COMISION PARA FORMAR LA PROVINCIA DE MADRID Y 852.**

DE LA PROVINCIA DE MADRID Y 852.

<b>INC</b>	<b>FAL.</b>
<i>Re-</i>	<i>Mrs.</i>
6	
4	)
6	21
191	6
8	25
12	6
22	15
33	10
59	7
7	)
4	26
0	31
13	15
193	26

COMISION PARA FORMAR LA CARTA GEOLÓGICA

DE LA PROVINCIA DE MADRID Y LA GENERAL DEL REINO.

INGRESOS Y GASTOS.

Año de 1852.

INGRESOS.	GASTOS.																TOTAL.	
	SECCION geográfico-meteorológica.		SECCION geológico-mineralógica.		SECCION geológico-paleontológica.		SECCION botánica.		SECCION zoológica.		GASTOS de Secretaría.		GASTOS generales.					
	Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.		
Existencia en 1. <sup>a</sup> de Enero.	6.208	33	1.507	»	»	»	»	»	»	»	»	»	387	»	2.094	»		
Enero.....	»	»	1.915	14	»	»	»	»	2.693	13	»	»	537	28	5.146	21		
Febrero.....	19.000	»	»	»	»	»	»	»	1.685	14	»	1.863	235	»	1.371	18	4.501	6
Marzo.....	9.500	»	22.656	32	»	»	»	»	1.201	4	»	1.468	»	»	308	13	26.118	25
Abri.....	17.000	»	12.284	19	»	»	»	»	4.059	»	»	1.323	»	»	656	20	16.262	6
Mayo.....	27.000	»	10.801	2	»	»	2.963	9	1.488	»	»	1.000	»	»	1.647	4	18.222	15
Junio.....	36.630	»	17.419	»	»	»	»	»	6.299	»	»	»	»	»	574	10	18.993	10
Julio.....	57.000	»	17.682	25	»	»	4.097	16	54	»	»	6.765	»	»	537	16	24.519	7
Agosto.....	7.000	»	118	»	»	»	4.059	»	»	»	»	»	»	»	165	»	11.107	»
Setiembre.....	»	»	150	»	»	»	4.097	16	»	»	»	»	»	»	297	10	4.544	26
Octubre.....	»	»	36.949	23	1.205	»	3.856	»	54	»	»	1.080	»	»	1.366	8	44.510	31
Noviembre.....	14.000	»	991	32	»	»	2.741	»	»	»	»	»	»	»	1.080	17	4.813	15
Total.....	193.338	33	122.476	11	1.205	»	25.701	5	5.436	17	13.499	»	235	»	9.129	8	180.833	26



sta en la misma me.

INCLINACION			
Divisiones del nivel de la vara en las posiciones opuestas.		Divisiones de	
		1 <sup>a</sup> Lectura con	
Lado 1º	1 <sup>a</sup> Posicion.	Lado 2º	2 <sup>a</sup> Posicion.
6 25' 3"			
o nivel med			1347
2 66' 98"			1347
			1346

Objetivo 1º

1 2 3 4 5

## Nota.

Estos estados corresponden a la memoria de 1831 y son los que expresa la nota puesta en la misma memoria fol 129.

ЧИСЛОВЫЙ ЗАПОЛНИТЕЛЬ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	10010	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017	10018	10019	10020	10021	10022	10023	10024	10025	10026	10027	10028	10029	10030	10031	10032	10033	10034	10035	10036	10037	10038	10039	10040	10041	10042	10043	10044	10045	10046	10047	10048	10049	10050	10051	10052	10053	10054	10055	10056	10057	10058	10059	10060	10061	10062	10063	10064	10065	10066	10067	10068	10069	10070	10071	10072	10073	10074	10075	10076	10077	10078	10079	10080	10081	10082	10083	10084	10085	10086	10087	10088	10089	10090	10091	10092	10093	10094	10095	10096	10097	10098	10099	100100	100101	100102	100103	100104	100105	100106	100107	100108	100109	100110	100111	100112	100113	100114	100115	100116	100117	100118	100119	100120	100121	100122	100123	100124	100125	100126	100127	100128	100129	100130	100131	100132	100133	100134	100135	100136	100137	100138	100139	100140	100141	100142	100143	100144	100145	100146	100147	100148	100149	100150	100151	100152	100153	100154	100155	100156	100157	100158	100159	100160	100161	100162	100163	100164	100165	100166	100167	100168	100169	100170	100171	100172	100173	100174	100175	100176	100177	100178	100179	100180	100181	100182	100183	100184	100185	100186	100187	100188	100189	100190	100191	100192	100193	100194	100195	100196	100197	100198	100199	100200	100201	100

RIANGUL

a.

-

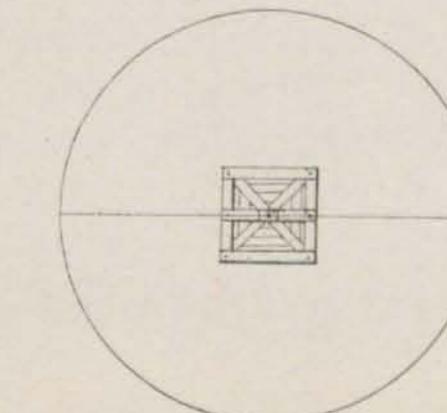
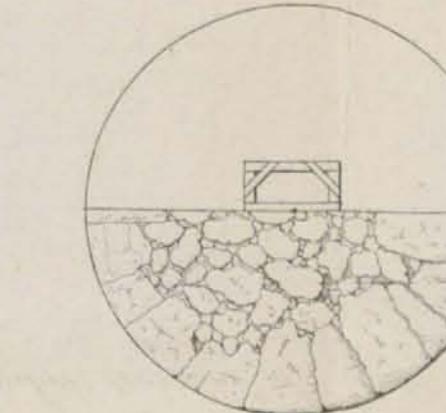
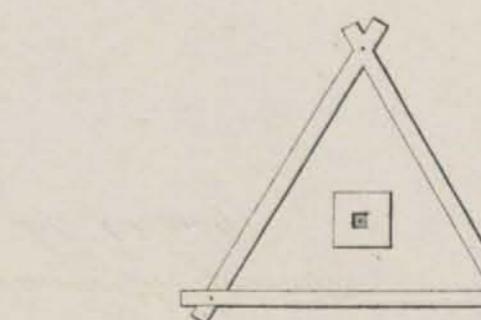
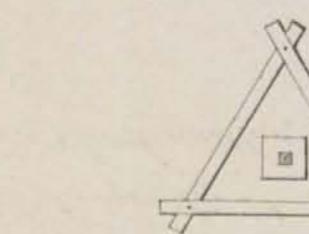
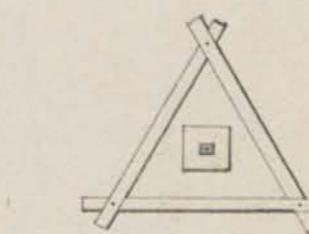
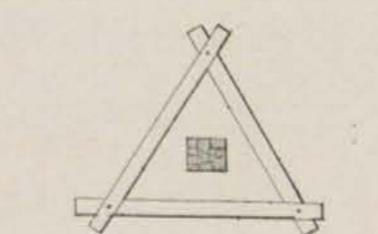
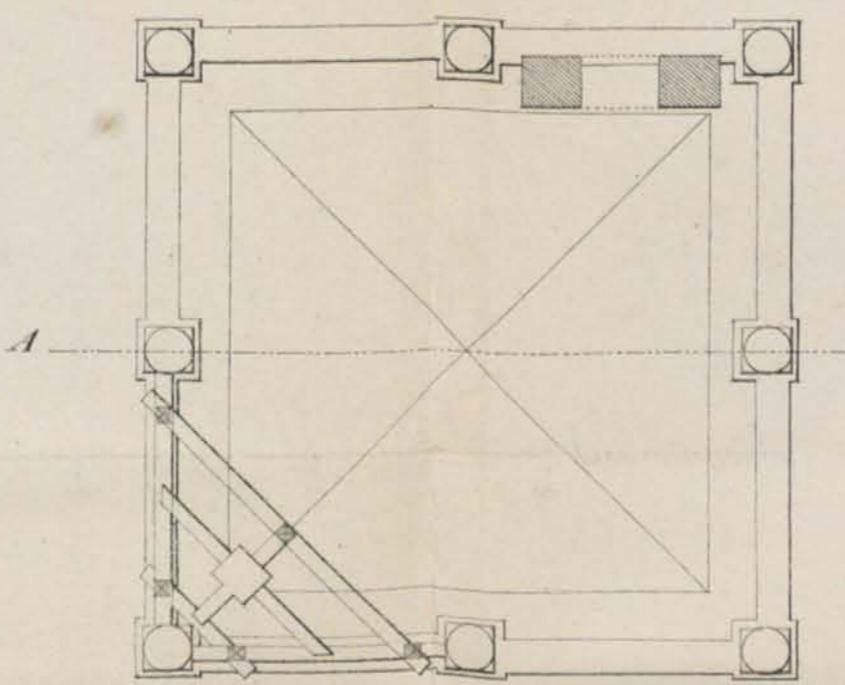
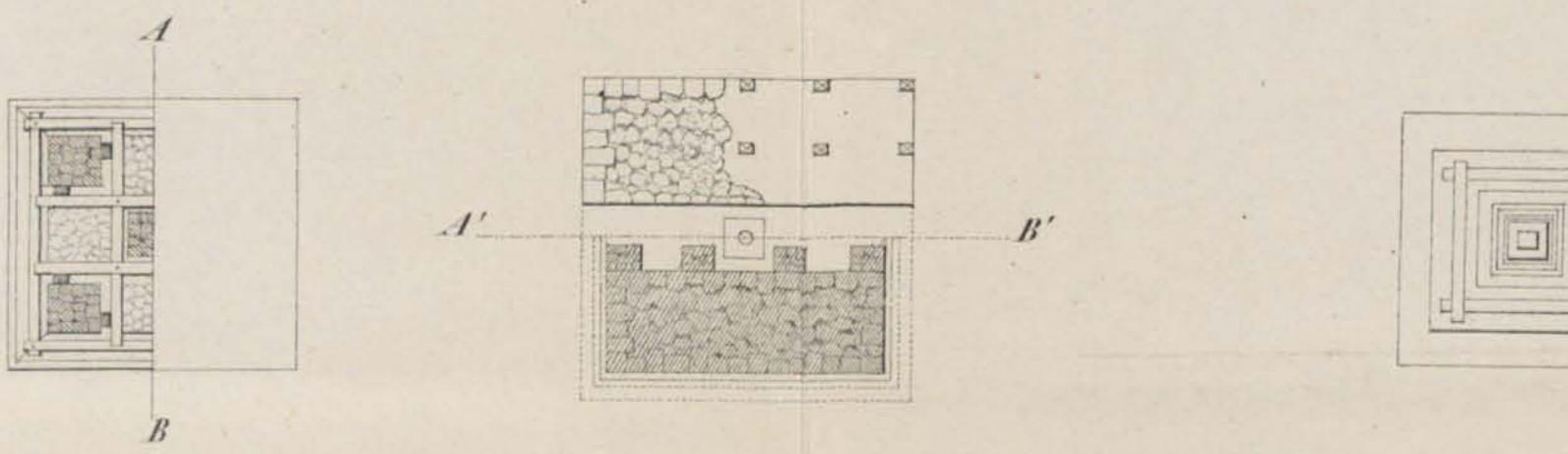
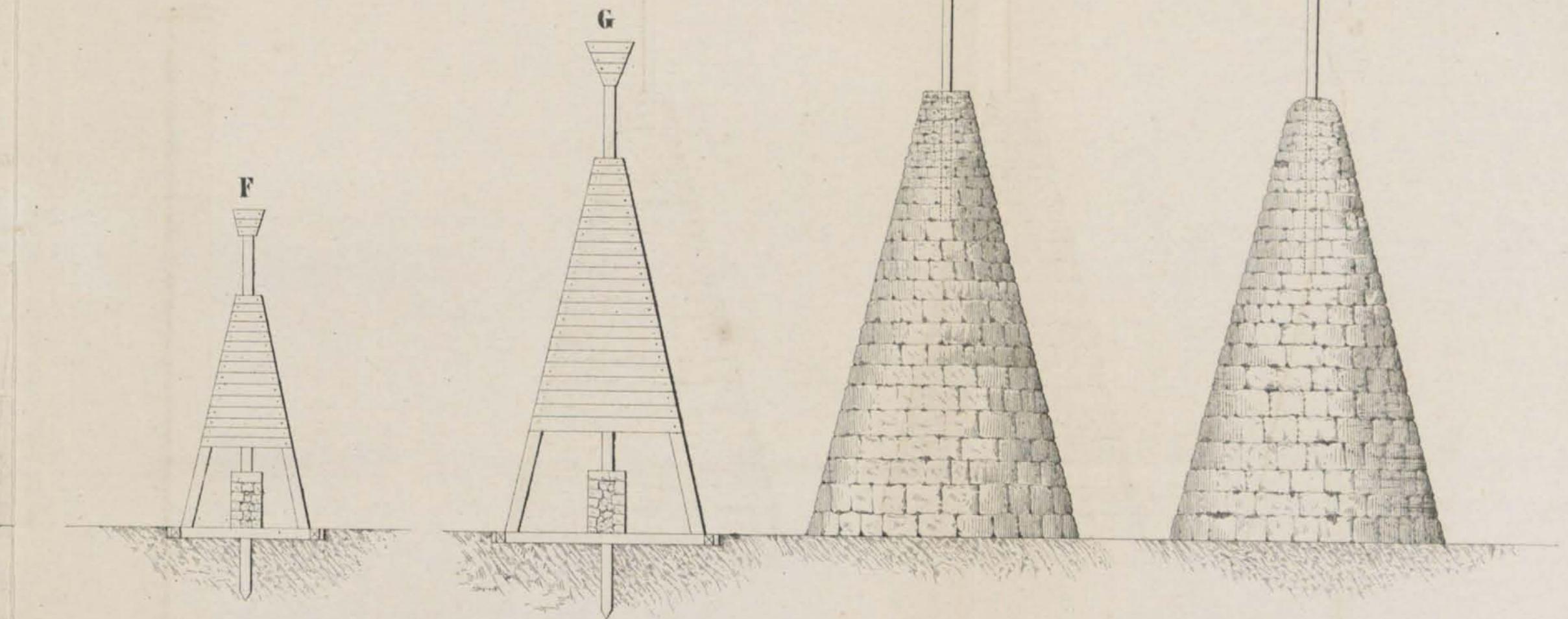
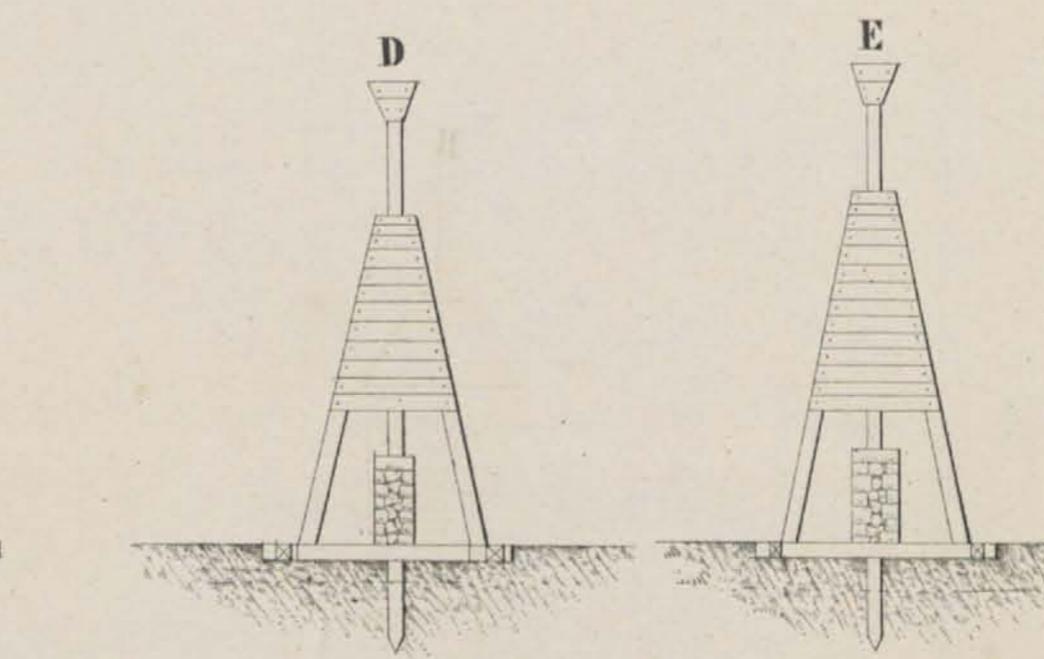
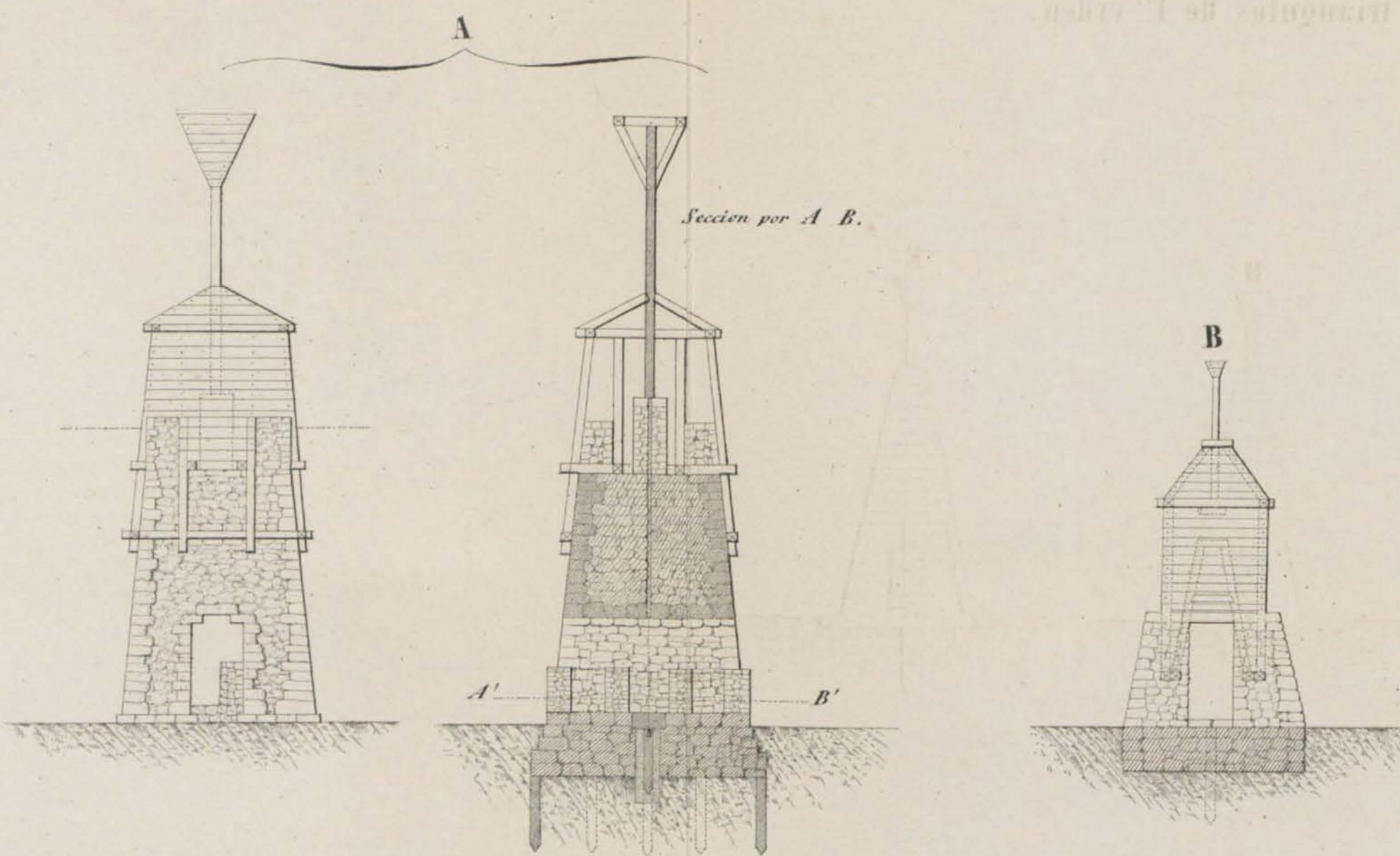
sec



## SEÑALES CONSTRUIDAS EN LOS VERTICES DE LOS TRIANGULOS

Sección geográfica meteorológica.

que han servido para ligar la base con uno de los lados  
de los triángulos de 1<sup>er</sup> orden.

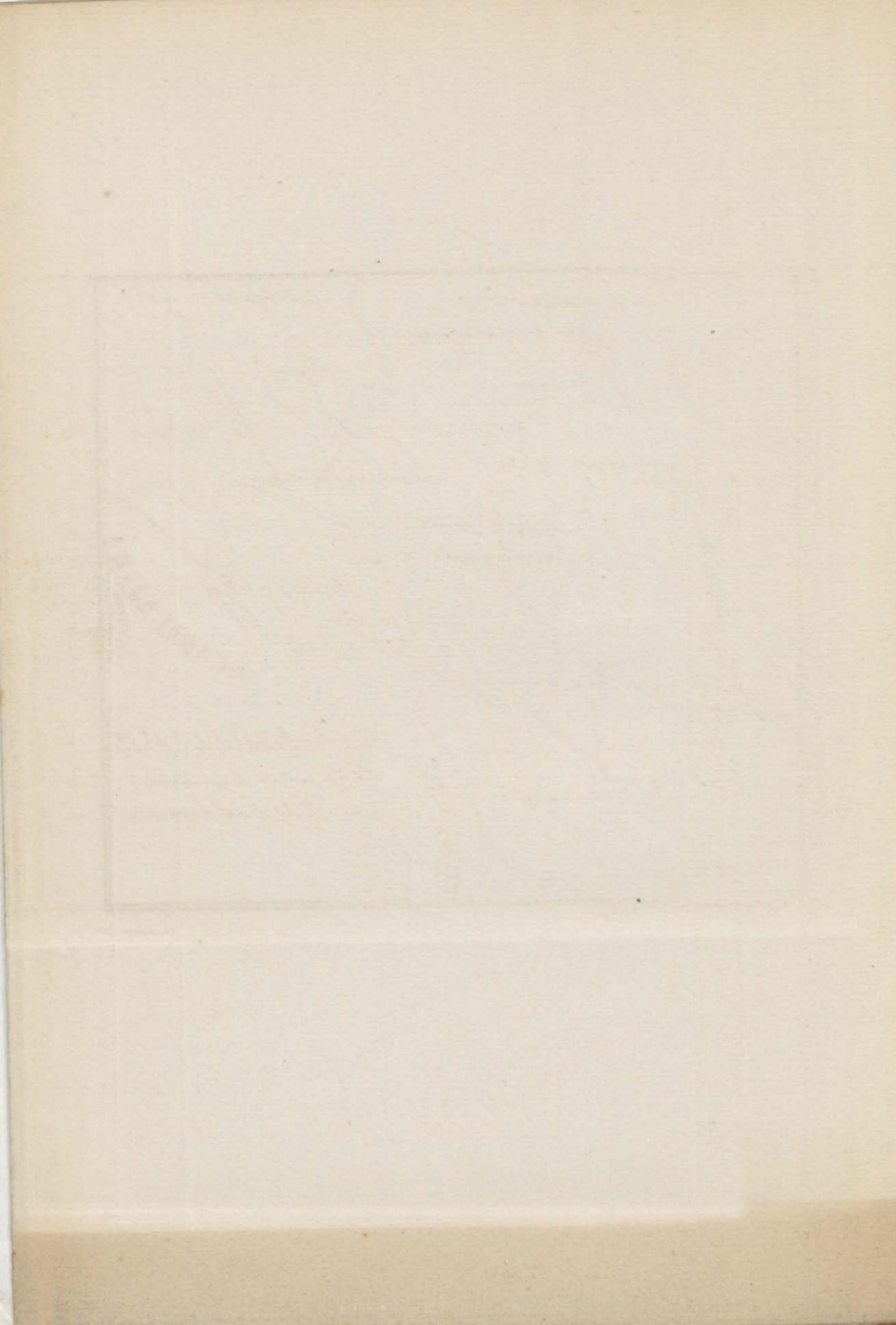


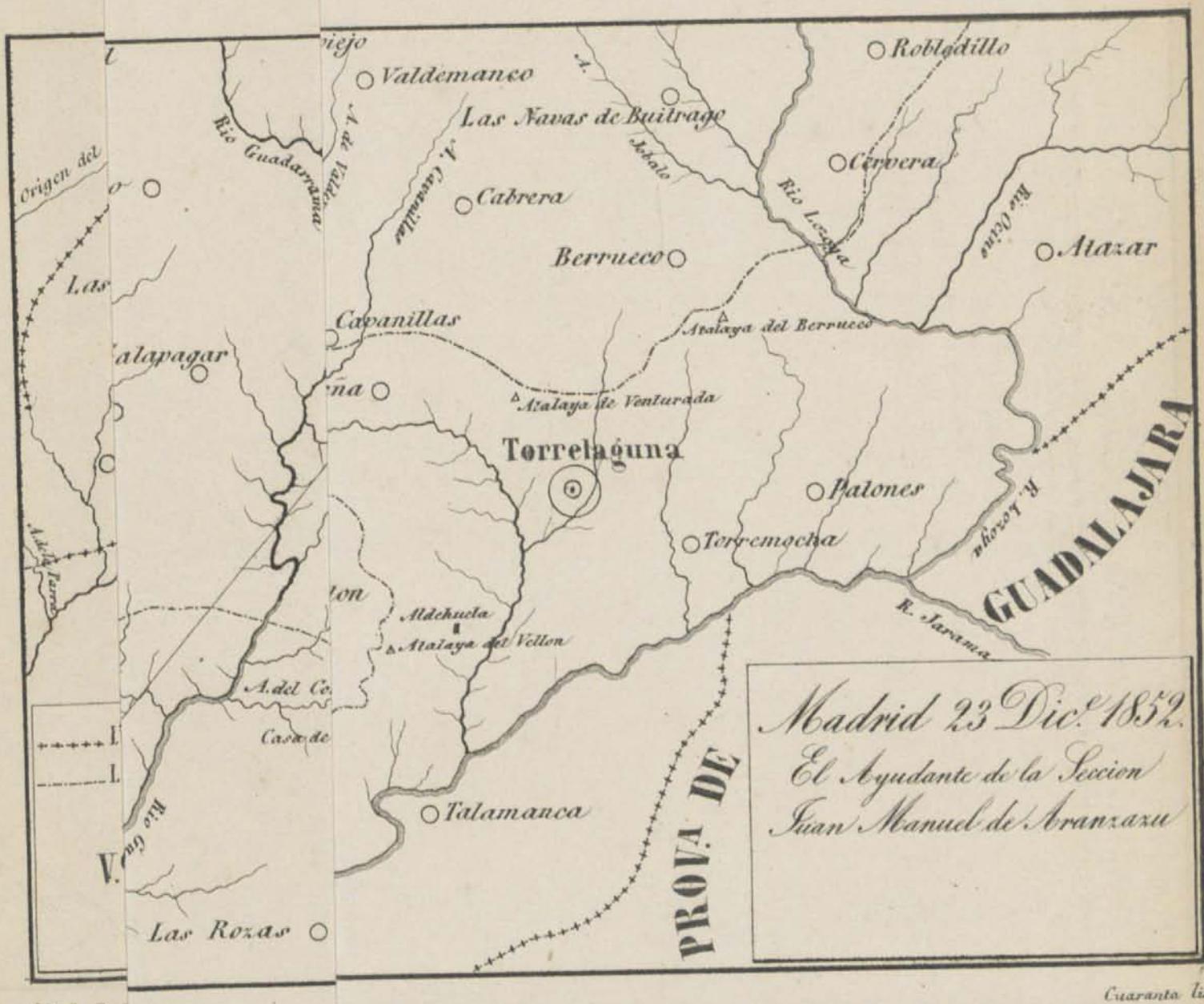
10 5 0 10 20 30 40 50 pies castellanos.

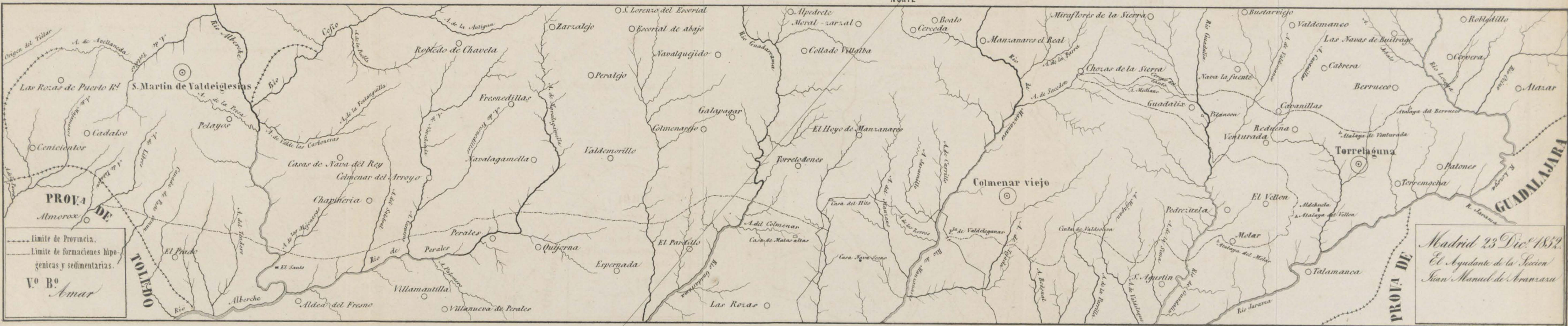
$\frac{1}{120}$

que sean 10 pies por pulgada.

- A. Señal construida preciso a Nobajas en el extremo N. de la base.
- B. Id. id. preciso a Caña en el extremo S. de la base.
- C. Id. construida en la torre de Villarrubia de Santiago.
- D. Id. preciso a Chinchon, situada en el Viejo camino alto de Colmenar de Oreja.
- E. Id. situada en el Cerro de Espartinas preciso al telegrafo del mismo nombre, termino de Valdemoro.
- F. Id. id. en el Cerro de Almodovar, termino de Vallecas.
- G. Id. id. preciso a Alarcen termino de id.
- H. Id. construida en el Cerro de S. Pedro, termino de Guadaleix.
- Y. Id. id. en el Cerro de Casillas, termino del Ciemblo.







*Lit. de Bachiller Veneras 7. Madrid.*





**MAPA GEOLÓGICO**  
en bosquejo  
**DE LA PROVINCIA DE MADRID**  
trazado  
por la sección puesta á cargo de D. CASIANO DE PRADO,

1853

