









06.46  
.S666

pp. 57-69 dup.

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa

DE

## Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

LEMA: *Scientia, Patria, Fides*

TOMO VIII

1909

QH  
7

S58x  
NH

ZARAGOZA

LIBRERÍA EDITORIAL DE CECILIO GASCA

Coso, número 33





## SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

---

### AVISOS

---

Las personas que desearan pertenecer á la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES deberán ser presentados por uno ó dos socios de la misma y admitidos en sesión ordinaria ó extraordinaria. Para este efecto podrán dirigirse á D. Ricardo J. Górriz, Coso 11, Zaragoza, D. José María Dusmet, Plaza de Santa Cruz, 7, Madrid y D. Carlos Pau. Segorbe (Castellón.)

Los socios recibirán el título y las publicaciones de la Sociedad y tendrán derecho á consultar las obras de la Biblioteca y el museo de la misma.

La cuota de los socios es de 10 pesetas para el primer año ó sea el de ingreso y de 7 los demás. Los socios extranjeros satisfarán 10 y 7 francos respectivamente.

Los que no sean socios podrán suscribirse al BOLETÍN por 8 pesetas anuales.

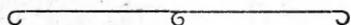
Tanto la cuota de los socios como la suscripción, se han de entregar *al principio de cada año*, al Tesorero de la Sociedad, D. Ramón Gómez y Pou, Espoz y Mina, 6 y 8, Zaragoza.



# BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES





# BOLETÍN

DE LA

## SOCIEDAD ARAGONESA

DE

## Ciencias Naturales

Fundada el 2 de Enero de 1902

---

LEMA: *Scientia, Patria, Fides*

---

**TOMO VIII**

**1909**

---

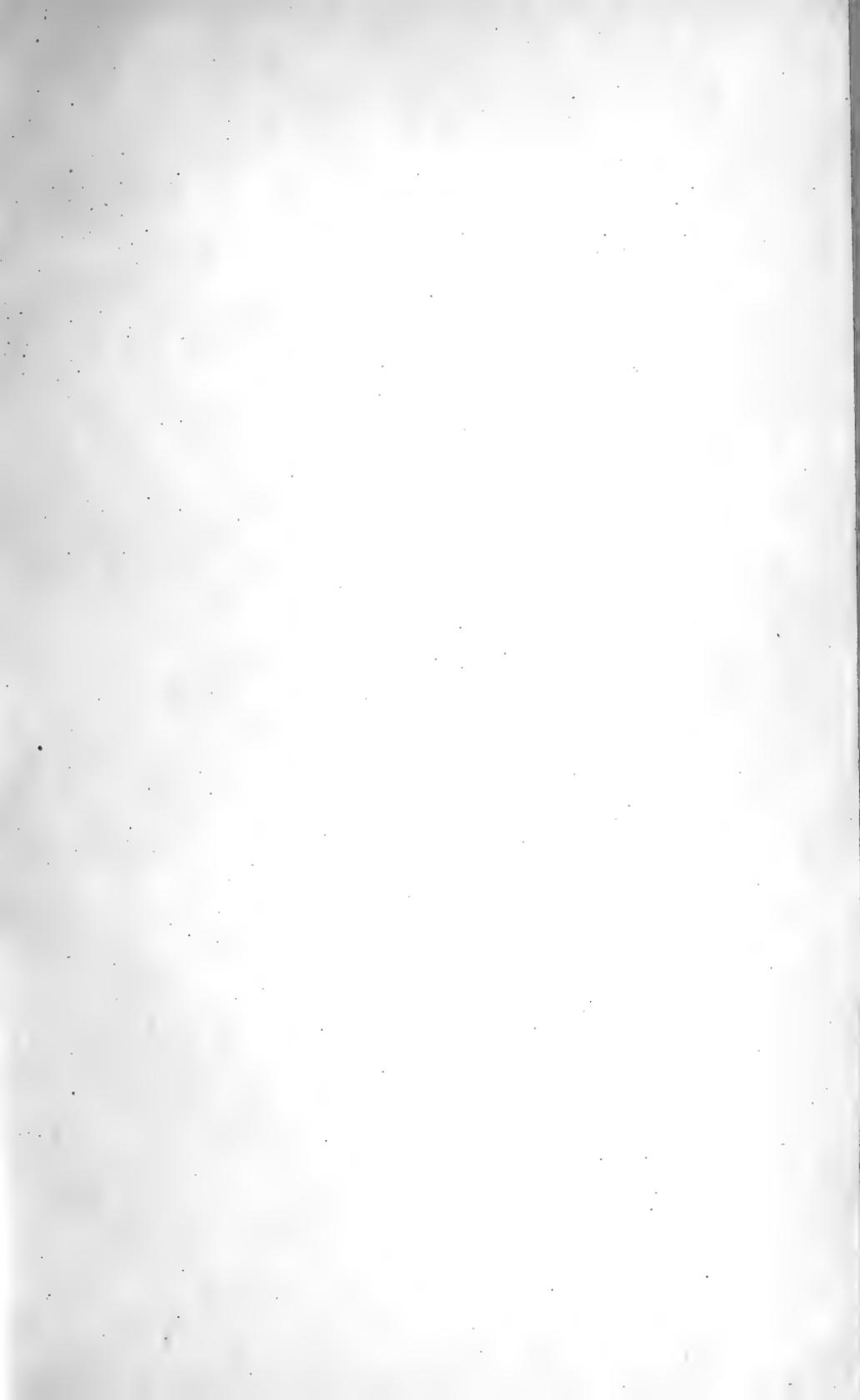


**ZARAGOZA**

LIBRERÍA EDITORIAL DE CECILIO GASCA

Coso, núm. 33







D. GRACIANO SILVÁN

PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES PARA 1909

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

### SECCIÓN OFICIAL

#### CATÁLOGO DE LOS SEÑORES SOCIOS

DE LA

#### SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES

##### JUNTA DIRECTIVA PARA 1909

<i>Presidente</i> . . .	D. Graciano Silván.
<i>Vicepresidente.</i>	D. Ricardo J. Górriz.
<i>Secretario</i> . . .	D. Pedro Ferrando y Más.
<i>Vicesecretario.</i>	D. José María Azara.
<i>Bibliotecario</i> . .	D. Celso Arévalo.
<i>Consejeros</i> . . .	D. José Antonio Dosset.
»	D. Juan Moneva y Puyol.
»	R. P. Longinos Navás, S. J.
<i>Tesorero.</i> . . .	D. Ramón Gómez y Pou.
<i>Conservador</i> . .	D. Alfonso Gaspar.

##### PRESIDENTES QUE HA TENIDO LA SOCIEDAD

1902.	D. José Pardo y Sastrón.
1903.	Rvdo. D. Bernardo Zapater, Pbro.
1904.	D. Manuel Díaz de Arcaya.
1905.	D. Ricardo J. Górriz.
1906.	D. José M. <sup>a</sup> Solano y Eulate.
1907.	Excmo. Sr. D. Juan Enrique Iranzo.
1908.	D. Joaquín G. Hidalgo.

## SOCIOS HONORARIOS

- ALMERA (M. I. Sr. D. Jaime), Canónigo. Sagristáns, 1, 3.º, Barcelona.—*Paleontología*.
- HUE (Rdo. D. Augusto María), Presbítero, Rue de Corneille, 104, Levallois-Perret (Seine, Francia).—*Liquenes*.
- PARDO Y SASTRÓN (D. José.) **M.** 13 de Enero de 1904. Por Alcañiz (Teruel) Valdealgofra.—*Botánica*.
- MALLADA (EXCMO. Sr. D. Lucas). Santa Teresa, 7, 2.º, Madrid.—*Geología*.

## SOCIOS PROTECTORES

- EXCELENTÍSIMA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ZARAGOZA.  
 REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE ZARAGOZA.  
 REAL SOCIEDAD ECONÓMICA ARAGONESA DE AMIGOS DEL PAÍS.  
 Zaragoza.

## SOCIOS NUMERARIOS (1)

1904. AGUILERA (D. Fernando de). Cruzada, 4, Madrid.
1903. ALBAREDA (D. Teodoro), Farmacéutico. Caspe (Teruel).
1905. ANDRÉU Y RUBIO (Rdo. D. José), Pbro., Catedrático de Historia Natural en el Seminario de Orihuela (Alicante).—*Entomología*.
1906. APOLINAR MARÍA (H.), de las Escuelas Cristianas, Director del Pensionado. Bogotá (Colombia).
1905. ARAMBURU Y ALTUNA (D. Pedro). Doctor en Medicina, Catedrático de Historia Natural y Director de la Escuela de Veterinaria. Coso, 5, ent.º 1.º, Zaragoza.
1905. ARANDA (D. Francisco), Licenciado en Ciencias Naturales. Villarroya de la Sierra (Zaragoza).

(1) El nombre de cada socio va precedido del año de su ingreso en la Sociedad, y de las letras **S. F.** el de los socios fundadores. Para facilitar las relaciones de los socios se indica la especialidad de los estudios á que se dedican. La letra **M.**, puesta á continuación del nombre de un socio, indica que ha obtenido la medalla de la Sociedad.

1903. ARDID DE ACHA (D. Manuel). Paseo de Pamplona, 2, duplicado 2.º, Zaragoza.—*Entomología, especialmente Hemipteros*.
1906. ARÉVALO (D. Celso), **M.** 29 de Enero 1907. Doctor en Ciencias Naturales, Profesor auxiliar de la Universidad de Zaragoza. Méndez-Núñez, 5.
1903. ATENEO, de Zaragoza.
- S. F.** AZARA (D. José María). Dormer, 8, pral., Zaragoza.
1903. AZORÍN Y FORNET (D. Juan), Farmacético. Yecla. (Murcia).
- S. F.** AZPEITIA (D. Florentino), Profesor en la Escuela de Ingenieros de Minas. Glorieta del Cisne, 3, hotel. Madrid.—*Malacología*.
1908. BALASCH (R. P. Jaime), S. J. Profesor de Historia Natural en el Colegio de San José, Valencia.
1907. BARBERÁ MARTÍ (D. Faustino), Doctor en Medicina. Colón, 64, pral., Valencia.
1904. BARNOLA (R. P. Joaquín), S. J., Profesor de Historia Natural en el Colegio de Santo Domingo, Orihuela (Alicante).—*Botánica*.
1907. BARREIRO (R. P. Agustín Jesús), O. A. Convento de Agustinos Filipinos. Valladolid.
- S. F.** BASELGA (D. Mariano). Alfonso, 23, pral., Zaragoza.
- S. F.** BENEDICTO (D. Juan), Monreal del Campo (Teruel).
1903. BLASCO (D. Gregorio Licer), Farmacético. Almolda (Teruel).
1903. BOLÓS (D. Ramón), **M.** 1.º de Febrero de 1905. Farmacético. Olot (Gerona).—*Botánica*.
- S. F.** BORAQ (D. Jerónimo), Médico, Cariñena (Zaragoza).
- S. F.** BOSCA Y SEYTRE (D. Antimo), Catedrático de Historia Natural en el Instituto de Teruel.
- S. F.** BOSQUE Y BOSQUE (D. Marcelino), Farmacético. Torrevejuna (Teruel).
1903. CABRERA Y DÍAZ (D. Agustín), Pelayo, 10, 2.º, Barcelona.—*Botánica*.
- S. F.** CABRERA (D. Atanael), Médico. Laguna de Tenerife (Canarias).—*Himenópteros*.
1903. CADEVALL (Dr. D. Juan), de la Real Academia de

- Ciencias y Artes de Barcelona. Tarrasa (Barcelona).—*Botánica*.
- S. F.** CALVO (D. Pablo), Farmacéutico, Calle de Pignatelli, 30 y 32, Zaragoza.
1907. CAMPO PRADO (D. Fernando de), Farmacéutico, Catedrático de Historia Natural y Agricultura en el Colegio Católico. Calle Real, 16, La Coruña.
1905. CAMPOS (D. Miguel), Licenciado en Ciencias Naturales. Marqués de Valdeiglesias, 4 dup.º Madrid.
1905. CANÁLS Y PORTA (D. Antonio María). Junqueras, 15, segundo, 1.ª, Barcelona.—*Mineralogía*.
1906. CARBALLO (R. P. Jesús M.), Colegio Selesiano, Santander.—*Espeleología*.
- S. F.** CASAÑA (D. Antonio), Farmacéutico. Plaza de la Magdalena. Zaragoza.
1908. COLEGIO DEL SAGRADO CORAZÓN (R. P. Prefecto del). Barcelona.
- S. F.** COLEGIO DEL SALVADOR. Zaragoza.
1907. COLOMINA Y CÁROLO (D. Alejandro de). Catedrático de Historia Natural en el Instituto. Pontevedra.
1907. CORSO SULIKOWSKI (D. Jenaro). Cariñena.
1907. DELGADO (D. Jorge). Mayor, 18, Barceloneta, Barcelona. **M.** 29 de Enero de 1908.—*Mineralogía*.
- S. F.** DÍAZ DE ARCAÑA (D. Manuel) **M.** 15 de Enero de 1904. Catedrático de Historia Natural y Director del Instituto general y técnico de Zaragoza. Independencia, 7, 2.º
1908. DIEGO (D. Vicente). Licenciado de Ciencias Naturales. Caballeros, 12, 3.º, Valencia.
- S. F.** DOSSET (D. José Antonio). Paseo de Sagasta, 16, Zaragoza.—*Diatomeas y Micrografía*.
- S. F.** DUSMET (D. José María). Plaza de Santa Cruz, 7, Madrid.—*Himenópteros*.
- S. F.** ENA (D. Mariano de). Coso, 15, Zaragoza.
1907. ELÍAS (H.), de las Escuelas Cristianas. Bujedo (Burgos).—*Botánica*.
- S. F.** ESCAR (D. Mariano). San Miguel, 12, Zaragoza.

1908. ESCUDÉ (D. Francisco), Médico. Plaza de Alonso Martínez, 7, Madrid.—*Lepidópteros*.
1907. ESCUDERO (D. Fernando). Licenciado en Ciencias. Bilbao, 6, Zaragoza.
1904. FARRIÓLS Y CENTENA (D. José). Rambla de San José, 25, 1.º, Barcelona.
1904. FERRANDO Y MÁS (D. Pedro), **M.** 1.º de Febrero de 1905. Catedrático de Historia Natural en la Universidad. Coso, 158, 2.º, Zaragoza.
1903. FERRER (D. Eugenio). Santo Domingo, 20, Tarrasa, (Barcelona).—*Entomología*.
1907. FERRER (D. Felipe). Lancáster, 6, 3.º, Barcelona.
- S. F.** FUENTE (Rdo. D. José María de la), Presbítero. **M.** 29 de Enero de 1908. Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real).—*Coleópteros*.
- S. F.** FUNES (D. Diego de). Coloreros, 2, Madrid.
- S. F.** GALÁN (D. Demetrio), Catedrático de la Escuela Veterinaria. Fin, 5, Zaragoza.
1908. GALÁN (D. Gabriel), Catedrático en la Facultad de Ciencias. Paseo de Sagasta, 12, Zaragoza.
1907. GÁMIR (D. Aurelio). Arenal, 2, Madrid.
- S. F.** GARCÍA GOYENA (D. Manuel). Coso 104, 2.º, derecha. Zaragoza.
- S. F.** GASCA (D. Valero). Coso, 33, Zaragoza.
- S. F.** GASPAR (D. Alfonso). Valencia, 4, 2.º. Zaragoza.—*Himenópteros*.
1976. GIL Y GIL (D. Gil). Catedrático en la Universidad. Zaragoza.
- S. F.** GIRONZA (D. Joaquín). Plaza de Aragón, 8, Zaragoza.
1904. GÓMEZ REDÓ (D. José). Plaza del Reino, 7, 2.º, Zaragoza.—*Prehistoria*.
1906. GÓMEZ Y POU (D. Ramón). Espoz y Mina, 6 y 8, Zaragoza.
- S. F.** GONZÁLEZ HIDALGO (D. Joaquín), **M.** 4 de Enero de 1905, de la Real Academia de Ciencias. Catedrático de la Universidad Central, Fuentes, 9, 2.º, Madrid.—*Malacología*.
- S. F.** GÓRRIZ (D. Ricardo José), **M.** 13 Enero de 1904, Farma-

- céutico, Coso, 11, Zaragoza.—*Coleópteros y Botánica*.
- S. F.** GREGORIO Y ROCASOLANO (D. Antonio de), Catedrático en la Universidad de Zaragoza.
1903. GUALLART (D. Julián), Médico. Alfonso I, 7, Zaragoza.—*Oftalmología*.
1905. GUILLÉN (D. Vicente), Médico. Jardinero mayor del Botánico. Valencia.
1906. GUITART (Rdo. D. José), Pbro. Plaza de Creus, 2, Manresa.
1907. GUTIÉRREZ MARTÍN (D. Daniel), Doctor en Farmacia. Constitución, 17, Mercado chico, Avila.—*Botánica*.
1905. HERVIER (Rdo. D. José), Presbítero. **M.** 29 de Enero de 1906. 31, Rue de la Bourse, Saint-Etienne (Loire, Francia).—*Botánica*.
1907. INZA (D. Ignacio de). Cinco de Marzo, 7, Zaragoza.
- S. F.** IRANZO (EXCMO. Sr. D. Juan Enrique). **M.** 9 de Enero de 1907, Catedrático en la Universidad. Plaza de la Constitución. 3, Zaragoza.
1905. IRIGARAY (D. Fermín). Médico, Irurita (Navarra, Baztán).
- S. F.** JIMÉNEZ (D. Francisco de Paula). Carmen, 57, 3.º, izquierda, Cartagena.—*Botánica*.
1908. JIMÉNEZ DE CISNEROS (D. Daniel), Catedrático de Historia Natural en el Instituto de Alicante.—*Geología*.
1908. JORDÁ Y PERELLÓ (H. Juan). Colegio de San Alfonso M.<sup>a</sup> de Ligorio. Montesión, Pollensa (Mallorca).
1903. JULIÁN (D. Joaquín). Ródenas (Teruel)
1905. KHEIL (D. Napoleón Manuel). Ferdinandstrasse, 38, Praga.—*Ortópteros y Lepidópteros*.
- S. F.** LAGUNA DE RINS (D. Miguel Angel). Independencia, 32, pral. Zaragoza.—*Coleópteros*.
1908. LAUFFER (D. Jorge). Jnan de Mena, 5, Madrid.—*Coleópteros*.
- S. F.** LLAMBIAS (D. José). Ingeniero. Canelones, 191, Montevideo (Uruguay).—*Geología*.
- S. F.** LLENAS (D. Manuel). Doctor en Farmacia. Muntaner, 38, 2.º, 1.<sup>a</sup>, Barcelona.—*Criptógamas*.

- S. F.** LOZANO Y MONZÓN (D. Ricardo). Catedrático en la Universidad. Esperanza, 2, Zaragoza.
1907. MACHO Y BARRIEGO (D. Vidal). Puebla 7 y 9, Madrid.
1904. MALUQUER Y NICOLAU (D. José). Jaime I, 14, principal, Barcelona.—*Malacología*.
1904. MARCET (R. P. Adeodato) O. S. B. M. 29 de Enero de 1906. Miracle, por Solsona, (Lérida).—*Botánica*.
- S. F.** MARTÍNEZ (D. Santos), Médico. Nalda (Logroño).
1909. MARTÍNEZ DE PISÓN Y PATERNINA (D. Manuel), Conde de Villafranqueza. Río Cabriel (Por Albacete y Casas Ibáñez).
- S. F.** MELÓN RUÍZ DE GORDEJUELA (D. Angel). Coso, 164, 3.º, Zaragoza.—*Lepidópteros*.
1905. MERINO (R. P. Baltasar). S. J., Colegio del Apóstol Santiago. La Guardia (Pontevedra).—*Botánica*.
1907. MIRALLES DE IMPERIAL (D. Clemente). Rambla de Estudios, 1, 2.º, 1.ª, Barcelona.
1905. MIRANDA (EXCMO. Sr. D. Gaspar de), Conde de Cascajares. Calahorra (Logroño).
- S. F.** MONEVA Y PUYOL (D. Juan), Catedrático en la Universidad. Zurita, 6, Zaragoza.
1907. MORODER (D. Emilio). Comunión de San Esteban. Valencia.—*Coleópteros*.
1907. MOROTE Y GREUS (D. Francisco). Catedrático de Agricultura en el Instituto. Ruzafa, 52, Valencia.
- S. F.** MOYANO Y MOYANO (D. Pedro), Catedrático en la Escuela de Veterinaria. Azoque, 97 y 99. Zaragoza.
1907. MUÑOZ (D. José). Coso, 162, Zaragoza.
1905. MUÑOZ Y NAVARRO (D. Ginés M.ª). Calle del Progreso, Mazarrón (Murcia).
1906. MURO (D. Juan). Escuelas Pías, 45, pral., Zaragoza.
1907. NAVARRO (D. Manuel). Independencia, 28, Zaragoza.
- S. F.** NAVÁS (R. P. Longinos). S. J. M. 13 de Enero de 1904. Colegio del Salvador, Zaragoza. — *Entomología, especialmente Neurópteros*.
1904. NAVASCUÉS (D. Ricardo de). Coso, 67, Zaragoza.

1903. NICOLÁS (D. Augusto). Boulevard de Vésone, 1, Périgueux (Dordogne).—*Coleópteros*.
1903. NIETO (D. Ladislao), Farmacéutico Militar.—**M.** 1.º de Febrero de 1905. Badajoz.
1905. NOVELLAS (D. Antonio), Farmacéutico. Rambla de Cataluña, 77, Barcelona.
1906. NOVELLAS (D. Francisco de P.), Licenciado en Ciencias, Consejo de Ciento, 294, Barcelona.
- S. F.** ODRIOZOLA (D. Carlos de). Coso, 87, 2.º, Zaragoza.
- S. F.** OTERO (D. Julio), Director de la Granja Experimental, Florín, 4, dup.º, Madrid.
- S. F.** PALACIOS (D. Pedro), de la Real Academia de Ciencias, Profesor en la Escuela de Minas. Monte Esquinza, 9, Madrid.—*Geología*.
- S. F.** PAU (D. Carlos), Farmacéutico. **M.** 5 de Enero de 1906. Por Calatayud, Segorbe.—*Fanérogamas de Europa y mediterráneas de Asia y Africa*.
1908. PELLA Y FORGAS (D. Pedro), Ingeniero industrial, químico y mecánico, Socio de Mérito de las Económicas Aragonesa y Gerundense de Amigos del País, Ingeniero Jefe de los Ferrocarriles de Zaragoza á Cariñena y Utrillas.
1905. PÉREZ (R. P. Apolonio), S. J. Colegio de Granada.
1904. PITARQUE (D. Jacinto Antonio de). Paseo de Sagasta, núm. 19, Zaragoza.
1905. PORTER (D. Carlos), Director de la *Revista Chilena de Historia Natural*. Casilla, 2352, Santiago (Chile).—*Decápodos y Hemipteros*.
1996. PUEYO Y LUESMA (D. José). Coso, 94, 2.º, Zaragoza.—*Paleontología*.
1904. PUIG Y LARRAZ (D. Gabriel), Ingeniero Jefe de Minas. Fomento, 1, dupl.º, 1.º Madrid.
1908. PUJULÁ (R. P. Jaime), S. J. Colegio del Jesús, Filosofado, Tortosa (Tarragona).—*Biología*.
1908. QUINTO (D. Francisco Pascual M. de), Ingeniero Agrónomo. Logroño.
1904. RAM DE VIU (D. Carlos), Conde de Samitier, Corres-

- pondiente de la Academia de Historia. Paseo de Sagasta, 17, 1.º Zaragoza.
- S. F.** RETUERTA (D. Benjamín), Médico. Rueda de Jalón (Zaragoza).
1906. RICARTE (D. Rafael). San Miguel, 50, Zaragoza.
- S. F.** RÍOS (D. Constantino), Farmacéutico. Coso, 43 y 45 Zaragoza.
- S. F.** RIUS Y CASAS (D. José), Catedrático de la Universidad. Sainz de Varanda, 8, barrio de las Acacias. (Torrero), Zaragoza.
1906. RIVERA (D. Manuel) J. Casilla 1004. Santiago (Chile).—*Entomología*.
1905. RODRIGO Y PERTEGÁS (D. José), Médico. Bolsería, 48, Valencia.
- S. F.** RODRIGUEZ RISUEÑO (D. Emiliano), Catedrático de la Universidad de Valladolid.
- S. F.** ROMEO (D. Francisco). Coso, 102, entresuelo. Zaragoza.—*Lepidópteros*.
- S. F.** ROYO (D. Ricardo), Catedrático en la Universidad. Independencia, 21, 1.º, Zaragoza;
1908. SAGÓLS (D. Enrique), Ingeniero. Ramón y Cajal, 56, Zaragoza.
- S. F.** SÁINZ (D. Gregorio Eduardo). Mercado, Zaragoza.
1906. SALAMERO (D. Florencio). Monzón (Huesca).
1905. SANS (D. Pelegrín), Ingeniero Jefe de Caminos. Bordadores, 5, pral., Madrid.
1906. SANSANO (D. Juan Bautista). Castelltersol (Barcelona)
1907. SANTA MARÍA (D. Ramón de), Arcade Romano. Palazzo di Spagna, Roma.—*Arqueología*.
1905. SANTANDRÉU Y AVERLY (D. Juan). Mallorca, 233, 2.º, 2.ª, Barcelona.
1904. SANTOS Y ABRÉU (D. Elías), Director del Museo de Historia Natural y Etnográfico. Santa Cruz de la Palma (Canarias).—*Entomología y Botánica*.
1904. SECALL (D. José), Ingeniero Jefe de la Sección Facultativa de Montes. Madrid.—*Botánica*.
1906. SENNEN (H.), de las Escuelas Cristianas.—Colegio de San Luis Gonzaga, Benicarló (Castellón).—*Botánica*.

1906. SERRA (D. Manuel). Boquería, 20, tienda. Barcelona.
- S. F. SILVÁN (D. Graciano), Catedrático de la Universidad. Paseo de Sagasta, 7, 2.<sup>o</sup>, Zaragoza.
1905. SOFÍ (D. Manuel), Doctor en Medicina, Alfonso I, 1, principal, Zaragoza.
- S. F. SOLANO Y EULATE (EXCMO. Sr. D. José), Marqués del Socorro, Catedrático en la Universidad Central. Jacometrezo, 41, Madrid.
1904. SOLER Y PUJOL (D. Luis), Naturalista preparador, Raurich, 16 y 18, Barcelona.
- S. F. STUART MENTEATH (D. Patricio W.) M. 4 Enero de 1905. St. Jean de Luz (Basses Pyrénées, Francia).—*Geología*.
1908. SUBIRÁCHS FIGUERAS (D. Santiago). Plaza de Santa Ana, 9, 2.<sup>o</sup>, 2.<sup>a</sup>, Barcelona.
1903. TABOADA (D. José). Hernán Cortés. Orense.—*Entomología*.
1905. TARIN Y JUANEDA (D. Rafael), Doctor en Ciencias Naturales, profesor auxiliar en la Universidad, Torneo de San Juan, 9, Valencia.
1904. TOLEDO (D. Angel), Licenciado en Ciencias. Calatayud (Zaragoza).
- S. F. TONGLET (D. Augusto), Gouvernement provincial, place de Saint Aubain, Namur (Bélgica).—*Musgos y Liqueues*.
1908. TORRAS (D. José). Capitán de Ingenieros. Valencia.—*Paleontología*.
1907. TRIGO Y MEZQUITA (D. Agustín). Doctor en Farmacia. Sagunto, 144, Valencia.
1904. TUTOR (D. Vicente), Médico, Calahorra (Logroño).—*Coleópteros*.
1904. ÚBEDA (D. Cayetano), Doctor en Ciencias é Ingeniero de Caminos. Sagasta, 16, 2.<sup>o</sup> derecha. Zaragoza.
1905. VALERO (D. Inocencio). Plou (Teruel).
1904. VENTALLÓ (D. Domingo. Rosellón, 168, 2.<sup>o</sup>, 1.<sup>a</sup> (Barcelona).

- S. F.** VICENTE (D. Melchor), **M.** 14 Enero 1903. Ortigosa (Logroño).—*Geología*.
- S. F.** VICIOSO (D. Benito), Químico de la Azucarera. **M.** 13 Enero 1904. Calatayud (Zaragoza).—*Fanerógamas y Líquenes*.
1909. VIÑES Y MASIP (Rdo. D. Gonzalo). Obra Nueva, 11, entresuelo, Játiva (Valencia).
1908. YESTE RUZafa (Rdo. D. Benito), Presbítero. Lubrín (Almería).
1906. ZULUETA (D. Antonio de). Paradís, 10, 2.º. Barcelona.—*Herpetología*.

## RESUMEN

Socios Honorarios . . . . .	4
> Protectores . . . . .	3
> Numerarios . . . . .	160
	<hr/>
TOTAL. . . . .	167



## SOCIOS FUNDADORES FALLECIDOS

- D. Miguel Cuní Martorell. 12 de Mayo de 1902.
- D. José María Silva y Remacha. 1.º de Abril de 1903.
- D. Manuel S. Pastor. 27 de Marzo de 1905.
- D. Salvador Bovio. 8 de Agosto de 1905.
- D. Ramón Laplana. 6 de Abril de 1905.
- D. Esteban Fernández y Juncosa. 6 de Abril de 1907.
- Rvdo. D. Bernardo Zapater, Pbro. 26 de Diciembre de 1907.
-

PUBLICACIONES QUE RECIBE LA "SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES",  
 Á CAMBIO DE SU BOLETÍN

## ALEMANIA

- Berlin* . . . Mitteilungen der Berliner Zoologische Museum.  
 » Naturæ Novitates.  
*Colmar* . . . Société d' Histoire Naturelle.  
*Leipzig* . . . Entomologisches Rundschau (Insekten-Börse).  
*Hamburg* . . . Naturwissenschaftliches Verein.  
*Stuttgart* . . . Entomologische Zeitschrift.

## AUSTRIA-HUNGRÍA

- Budapest* . . . Magyar Botanikai Lapók.  
 » Musée National Hongrois.  
*Cracovia* . . . Académie des Sciences.  
*Rovereto* . . . I. R. Accademia degli Agiati.  
*Viena* . . . K. K. zoolog-botan. Gesellschaft.

## REPÚBLICA ARGENTINA

- Buenos Aires* . . . Ministerio de Agricultura.  
 » Museo Nacional.  
*La Plata* . . . Museo.

## BÉLGICA

- Bruxelles* . . . Société Royale Malacologique.  
 » Société belge de Géologie, de Paléontologie et  
 d' Hydrologie.  
 » Société Royale de Botanique de Belgique.  
 » Société Entomologique de Belgique.  
*Louvain* . . . Annales de la Société Scientifique de Bruxelles.

## BRASIL

- Pará* . . Museo Goeldi.  
*Sao Paulo*. Sociedade Scientifica.  
 » O Entomologista Brasileiro.

## CANADÁ

- Guelph*. . Entomological Society of Ontario. The Canadian Entomologist.  
 » Annual Report.

## CHILE

- Santiago* . Revista Chilena de Historia Natural.  
*Talca* . . Escuela Práctica de Agricultura.

## COSTA RICA

- San José* . Instituto Físico Geográfico.

## ESPAÑA

- Barcelona*. El Criterio Católico en las Ciencias Médicas.  
 » Institució Catalana d'Historia Natural.  
 » Real Academia de Ciencias y Artes. Memorias.  
 » » » » » Boletín.  
 » Butlletí del Centre Excursionista.  
*Lérida* . . » » » » »  
*Madrid*. . Razón y Fe.  
 » Real Academia de Ciencias. Revista.  
 » » » » » Memorias.  
 » Real Sociedad Española de Historia Natural  
 Memorias.  
 » Real Sociedad Española de Historia Natural.  
 Boletín.  
 » Real Sociedad Geográfica. Memorias.  
 » » » » » Boletín.  
*Zaragoza* . Real Academia de Medicina. Memorias.  
 » Anales de la Facultad de Ciencias.

## ESTADOS UNIDOS

- Berkeley* . . . University of California.  
*Chicago* . . . Academy of Sciences.  
*Cincinnati*. . . Mycological Notes.  
*Madison* . . . Wisconsin Academy of Sciences, Arts and  
 Letters.  
*New York*. . . American Museum of Natural History.  
*Philadelphia*. . . Academy of Natural Sciences.  
 > . . . American Philosophical Society.  
*St. Louis Mo.* . . . Missouri Botanical Garden.  
*Washington* . . . Smithsonian Institution.  
 > . . . United States National Museum.  
 > . . . Carnegie Institution.

## FILIPINAS

- Manila* . . . Manila Central Observatory.

## FRANCIA

- Béziers*. . . Société d' étude des Sciences Naturelles.  
*Bourg* . . . Société des Sciences Naturelles et Archéologique de l' Ain.  
*Carcassonne*. . . Société d' Etudes Scientifiques de l' Aude.  
*Chalon-sur-Saône* . . . Société des Sciences Naturelles de  
 Saône-et-Loire.  
*Lyon* . . . Société Botanique de Lyon.  
*Nantes* . . . Société des Sciences Naturelles de l' Ouest  
 de la France.  
*Narbonne*. . . Miscellanea Entomologica.  
*Paris* . . . Bulletin du Muséum d' Histoire Naturelle.  
 > . . . La Feuille des Jeunes Naturalistes.  
 > . . . Société Entomologique de France.  
*Reims* . . . Société d' étude des Sciences Naturelles.  
*Tours* . . . Le Frelon.

## ITALIA

- Acireale* . . . Reale Accademia di Scienze, Lettere e Arti.

- Catania* . . . Accademia Giodenia di Scienze Naturali.  
*Firenze* . . . Redia.  
 » Società Botanica Italiana.  
*Genova* . . . Museo Civico di Storia Naturale. Annali.  
*Milano* . . . Società Italiana di Scienze Naturali.  
*Modena* . . . La Nuova Notarisia.  
*Napoli* . . . Società di Naturalisti.  
*Padova* . . . Società Veneto-trentina di Scienze Naturali.  
*Palermo* . . . Reale Orto Botanico.  
*Pisa* . . . Società Toscana di Scienze Naturali.  
 » Rivista di fisica, matematica e scienze naturali.  
*Portici* . . . Laboratorio di zoologia generale e agraria.  
*Roma* . . . Reale Accademia dei Lincei.  
 » Società Zoologica Italiana.  
*Verona* . . . Madonna Verona.

## MÉXICO

- México* . . . Instituto Geológico. Memorias.  
 « » » Parergones.  
 » Sociedad Científica «Antonio Alzate»

## PANAMÁ

- Panamá* . . . Museo Nacional. Publicaciones.

## PORTUGAL

- Coimbra* . . . Sociedade Broteriana.  
*Lisboa* . . . Comunicações da Comissão do Serviço Geológico de Portugal.  
 » Real Academia de Ciências.  
 » Societé Portugaise de Sciences Naturelles.  
*Porto* . . . Annaes de Sciencias Naturaes.  
*San Fiel* . . . Broteria.

## RUSIA

- Helsingfors*. Societas pro Fauna et Flora fennica.  
*Jurjew* . . . Bulletin biologique.  
*Moscou* . . . Societé Impériale des Naturalistes.  
*Odessa* . . . Cercle Biologique des Étudiants de l'Université.

*San Petersburgo.* Societé entomologique de Russie.  
*Tiflis.* . . Jardín botánico.

## SAN SALVADOR

*San Salvador.* Museo Nacional.

## SUECIA

*Upsal.* . . Universidad.—Publicaciones.

## SUIZA

*Berne.* . . Societé entomologique suisse.  
*Chambésy.* Herbario Boissier.  
*Genève.* . . Institut de Botanique. Université.  
*Lausanne.* Societé vaudoise des Sciences Naturelles.  
*Neufchatel.* Societé neuchateloise des Sciences Naturelles.  
*Zurich.* . . Naturforschende Gesellschaft.

## URUGUAY

*Montevideo.* Anales del Museo Nacional.

---

 SESIÓN DEL 13 DE ENERO DE 1909
 

---

*Presidencia de D. Ricardo J. Górriz*

Con asistencia de los Sres. Escudero, Górriz, Gómez Redó, Iranzo, Conde de Samitier, Ferrando, P. Navás y Silván, se abrió la sesión á las diez. Excusaron su asistencia los señores Galán y Sagóls. Leída el acta de la sesión anterior, fué aprobada.

*Toma de posesión de la nueva Junta.*—El Sr. Górriz, que ocupaba la presidencia, pronuncia elocuente discurso ponderando los méritos del nuevo Presidente D. Graciano Silván, el cual, al tomar posesión de su nuevo cargo, agradece en sentidas frases el honor que se le ha dispensado, elevándole á la Presidencia de la Sociedad.

*Correspondencia.*—Dan las gracias por su admisión los nuevos socios Sres. Sagóls y D. Daniel Jiménez de Cisneros.

El Museo de Historia Natural de la República de Panamá

solicita el cambio de sus publicaciones con nuestro BOLETÍN, acordándose dicho cambio.

*Nuevos socios.*—Son presentados y admitidos D. Manuel Martínez de Pisón, Conde de Villafranqueza, de Río Cabril (Valencia) y D. Gonzalo J. Viñes Masip, Presbítero, de Játiva, propuestos por el Rvdo. P. Longinos Navás.

*Asuntos varios.*—El Sr. Secretario da lectura á su Memoria reglamentaria anual, sobre el estado de la Sociedad. Como consecuencia de lo que en ella se expresa, trátase á continuación del modo de instalar la Biblioteca y Museo de la Sociedad en local más amplio del que ocupa actualmente.

El Secretario de la comisión dictaminadora del concurso de 1908 da cuenta del acuerdo de la comisión de declarar no haber lugar á la concesión del premio, por no reunir las condiciones debidas la colección de plantas presentadas.

Acuérdase publicar el anuncio del nuevo concurso para el presente año de 1909.

A propuesta del Rvdo. P. Navás se acuerda por unanimidad conceder la medalla de la Sociedad á D. Graciano Silván y al Excmo. Sr. D. José M.<sup>a</sup> Solano y Eulate, Marqués del Socorro, en razón á los relevantes méritos contraídos con la Sociedad Aragonesa.

La comisión nombrada para la revisión de las cuentas del pasado año, envía su dictamen y propone un voto de gracias para el Sr. Tesorero.

*Dictamen de la comisión de cuentas.*—Los infrascritos comisionados para la revisión de cuentas de la Sociedad, declaran haberlas encontrado conformes con los comprobantes y piden un voto de gracias para el Tesorero solicito don Carlos de Odriozola.

Zaragoza 1.<sup>o</sup> de Enero de 1909.—*Ramón Gómez.*—*José A. Dosset.*—*Antonio Casaña.*

El estado económico de la Sociedad en 1.<sup>o</sup> de Diciembre de 1908 es el siguiente:

Importan los ingresos . . . .	Ptas.	1.589
Id. los gastos . . . .	>	1.501
		<hr/>
EXISTENCIA EN CAJA . . . .	>	87'26

Sin embargo, téngase en cuenta que la Sociedad todavía adeuda 300 pesetas al Sr. Escar por el «Homenaje á Linneo», y ella tiene un crédito de casi otro tanto por cuotas no cobradas.

*Comunicaciones.*—El Sr. Kheil, de Praga, envía una nota sobre Lepidópteros de Benasque, que se acuerda publicar.

El Rvdo. P. Navás da cuenta de haber hallado en su última excursión á las minas de Utrillas un hongo basidio-miceto, denominado *Paxillus pannoides* Fr. común en las maderas de lo interior de las galerías.

A continuación da también lectura á la Crónica científica del último Congreso prehistórico celebrado recientemente en Mónaco.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las once y media.

---

### MEMORIA DEL SR. SECRETARIO

---

Una vez más la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, al reelegirme en el cargo de Secretario, me encarga la grata tarea de mostrar en la presente Memoria anual los más importantes trabajos realizados por la misma durante el año de 1908.

No ha decaído en él la perseverancia de los socios por realizar frecuentes excursiones que justifican plenamente la razón de la Sociedad, contribuyendo al mejor conocimiento de la fauna, flora y gea de la región, y muy especialmente la expedición extraordinaria del verano realizada á Jacá y Canfranc, tuvo lugar con mayor entusiasmo, si cabé, que en años anteriores.

El número de socios numerarios ha ido también en aumento, pues llegan á quince los nuevos admitidos, á pesar de que en este año la actividad de la Sociedad se ha concentrado en la organización llevada, como sabéis, á feliz término, del Congreso de Naturalistas Españoles.

De la importancia de esta asamblea, que demuestra hasta qué punto llega el prestigio de nuestra Sociedad, os darán clara idea los siguientes datos que tomo de la brillante Memoria del que fué Secretario y alma del Congreso, el reverendo P. Longinos Navás.

Vinieron adhesiones de 36 provincias españolas y algunas de entidades tan importantes como las Reales Academias de Madrid y Barcelona, de las Facultades de Ciencias de Granada, Salamanca, Valladolid y Zaragoza, de Farmacia Granada, de los Institutos generales y técnicos de Alicante, Burgos, Canarias, Huesca, Oviedo, Santander, Tarragona y Zaragoza. Concurrieron también al Congreso enviando adhesiones y memorias, Portugal, Francia, Italia, Austria, Bélgica, República Argentina, Ecuador, Guatemala y Uruguay.

De los acuerdos en él tomados, merecen especial mención el voto de confianza concedido á la Sociedad para que lleve á la práctica la federación de asociaciones de Historia Natural propuesta en la Memoria leída por el Rvdo. P. Barnola. Son también de suma transcendencia las conclusiones aprobadas sobre la enseñanza de la Historia Natural, la conservación de las cavernas de importancia prehistórica y el fomento de la Apicultura y la Sericultura.

La Biblioteca de la Sociedad va asimismo en aumento. Siete son las revistas nuevas que han pedido y han obtenido cambio con nuestro BOLETÍN, y que pertenecen á otras tantas naciones: España, Portugal, Alemania, Suiza, Francia, Italia y Brasil.

Verdaderamente, es tal el número de publicaciones que, unas á cambio y otras como donativo de sus autores, recibe nuestra Sociedad, que bien mereciera su Biblioteca estar instalada en mejores condiciones á como se encuentra en el pequeño local que puede cederle el Museo de Historia Natural de la Facultad de Ciencias. Así se expresaba el señor Silván en su Memoria anual del pasado año, y con más motivo hay que pensar en ello en el presente. El próspero estado económico en que con respecto al pasado se encuentra la Sociedad hace esperar que pronto podremos realizar tan conveniente reforma.

---

## CONCURSO PARA 1909

---

LA SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES, propone á sus socios dos premios:

OBJETO 1.º—Escrito sobre un asunto de Historia Natural, á elección del concursante. Premio: Medalla de la Sociedad y 100 pesetas.

OBJETO 2.º—Una colección de objetos de Historia Natural. Premio: Medalla de la Sociedad y 50 pesetas.

CONDICIONES.—La colección podrá ser, por ejemplo, de minerales, rocas, insectos, plantas, preparaciones microscópicas, etc.

La bondad ó mérito de ella será proporcional no sólo al número de objetos, sino á su excelente clasificación y preparación, á su rareza ó novedad, etc.

En igualdad de circunstancias será preferible la colección aragonesa á la de otra región.

Cualquier socio de la SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES podrá optar al premio ó premios.

La colección ó escrito deberá presentarse antes del 1.º de Diciembre próximo, acompañadas de un lema que se inscribirá asimismo en sobre ó carpeta en el que se contenga el nombre del autor.

---

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

---

PUBLICACIONES RECIBIDAS POR LA BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD

COMO DONATIVO DE SUS RESPECTIVOS AUTORES

Ortópteros recogidos en la excursión anual de la S. A. de C. N. al Pirinero aragonés en Julio de 1907. *R. P. Longinos Navás*, S. J. Zaragoza, 1908.

- El Rdo. D. Bernardo Zapater. Notas necrológicas. *Id.* Madrid, 1908.
- Una excursión á Valvanera, *R. P. Adeodato Marcet*, O. S. B. Zaragoza, 1908.
- Una nueva Iris de Galicia, *R. P. Baltasar Merino*, S. J. Zaragoza, 1908.
- La *Cassida vittata* Villers y otras plagas de los cultivos de la remolacha, *D. Jorge Lauffer*. Zaragoza, 1908.

À CAMBIO

*Bulletin de la Société Entomologique de France.*—1908. Número 1. Description d'un Ortoptère nouveau, *J. Azam.*—N.º 2. Description d'un nouveau genre de Lampyrides, *E. Olivier*. Les Asilidæ de l'ambre de la Baltique. *F. Meunier*. Description de deux nouveaux Stomoxys du Bengale, *F. Picard*. Description d'une variété nouvelle de Thais Cerisyi, *F. de Cerf*. Description d'une variété nouvelle inédite de *Lycæna Bellargus* Esper, *Ch. Oberthür*. Description d'une nouvelle variété algérienne de *Argynnis Paphia*. *Id.* Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle d'Orthoptères, *A. Finot.*—N.º 3. Description de quelques formes remarquables de Lépidoptères provenant de la région de Vannes, *J. de Joannis*. Nouvelles espèces algériennes du genre *Somabrachys*, *Ch. Oberthür*. N.º 4. Description de deux Géléchides nouvelles d'Algérie, *P. Chrétien.*—N.º 5. Hyménoptères nouveaux d'Afrique, *R. Buysson*. Lépidoptères nouveaux de Tunisie, *D. Lucas*. Description de Lépidoptères tunisiens nouveaux, *P. Mabilie.*—N.º 6. Deux nouveaux *Pyrochroa* de Chine, *Maurice Pic.* Première liste de Diptères recueillis dans l'intérieur de l'Afrique occidentale portugaise, *Dr. F. Creighton Wellmann*. Note biologique sur le *Sphécophaga vesparum*, *L. Semichon*. Liste des Lépidoptères recueillis au Sahara par M. Chudeau, *J. de Joannis.*—N.º 7. Sur divers *Zonabris* africains, *Maurice Pic.*—Description de deux Géléchides nouvelles d'Algérie, *P. Chrétien*. Description d'une *Polia* nouvelle de l'Algérie, *D. Lucas*. Descriptions d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Myriapodes de France, *H.-W Brölemann.*—N.º 8. Note sur les *Amphicrossus* de l'Afrique et description d'une espèce nouvelle, *A. Grouvelle*. Le genre *Ototreta* et descriptions d'espèces nouvelles, *E. Olivier*. Quatre Vésicants africains nouveaux. *Maurice Pic.* Description d'une nouvelle espèce d'*Idgia* de Chine, *Id.* Sur quelques points d'anatomie des glandes vénimenses des Hyménoptères, *Dr. L. Bordas.* Des-

- cription de nouvelles Géléchides d' Algérie, *P. Chrétien*. Observations sur la valeur de certaines espèces du genre *Ancylolomia*, *J. de Joannis*.
- La Nuova Notarisia*.—1908. Aprile. Per la nomenclatura delle Alghe, *G. B. De Toni*. The origin of petroleum in California, *Arthur M. Edwards*. The origin of the *Bacillaria*, *Id.* Critical Notes on *Laminariaceæ*, *William Albert Setchell*.
- Verh. der K. K. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien*.—1908, Heft. 2 u. 3.
- Butlletí de la Institució Catalana d' Historia Natural*.—1907. Núms. 2 y 3. Excursió geologica per els voltants de Cervelló, *Marián Faura*. Contribució á la Flora Balear, *Llorens Garcias*. Moluschs marins de Catalunya, *Joseph Maluquer*. Una excursió al Miracle, *Adeodat Marcet*. Localidad clásica de la *Companula affinis*, *C. Pau*.—Núms. 5 y 6. Excursió á Rosas, Cadaqués y Cap de Creus, *Ll. Tomás*. Insectes de Mallorca, *Llorens Garcias*. La andesita anfibólica de Vilacolum, *Norbert Font y Sagué Pbre*.—Núm. 7. Etudes malacologiques, *Caziot et Fagot*. Un puñado de plantas mallorquinas, *C. Pau*. Etude sur quelques espèces de mollusques, *Caziot*. *Viola Jorreñi*, *R. P. Adeodat Marcet*, *O. S. B.*
- Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*.—1908. Janer, Febrer, Mars, Abril, Maig, Juny, Juliol, Setembre.
- Le Frelon*.—1908. N.º 1. Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. Curculionides.—N.ºs 2, 3.—N.º 4. Espèces nouvelles de la tribu des Sinibidæ.
- Butlletí del Centre Excursionista de Lleyda*.—1908, Mars, Abril, Maig.
- Butlletín de la Societê Portuguesa des Sciencias Naturelles*.—1908. Fasc. 4. Sur deux dolichocéphales portugais, *Costa Ferreira*. Notes mammalogiques, *A. F. de Seabra*. Une Hémogrégarine de l' Anguille, *C. França*. Cycle évolutif des Trypanosomes de la Grenouille, *Id.* Un remarquable cas de silicification, *Oliveira Pinto*. Notes de Mycologie Portugaise, *C. Torrend*. Description d' un Ver parasite de la glande de l' hibernation du Hérisson, *M. Athias*. Mollusques de l' exploration de Francisco Newton à Timor, *A. Nobre*.
- Real Sociedad Española de Historia Natural*.—Boletín. 1908. N.º 3. El R. D. Bernardo Zapater, Pbro. Notas necrológicas. *R. P. L. Navás*. Sobre los loris, y en especial sobre la forma filipina, *A. Cabrera*.
-

## CRÓNICA CIENTÍFICA

### NOVIEMBRE

PRIMER CONGRESO DE NATURALISTAS ESPAÑOLES

Zaragoza, 7-10 de Octubre de 1908

Por la excepcional importancia que tiene este acto en el desarrollo de la Historia Natural en España y por creer será del gusto de nuestros consocios que no pudieron presenciario, haremos una sucinta narración del mismo, tomando los datos principalmente de la memoria del Secretario y de lo que publicó la prensa de Zaragoza.

En Noviembre del año pasado comenzóse á dar cuerpo en Zaragoza á la idea de un Congreso Nacional de Naturalistas. Ofrecida la organización á la Real Sociedad Española de Historia Natural, aceptóla ésta con entusiasmo, según se lee en el acta de 3 de Diciembre del mismo año. Mas poco después al tratar de ponerla por obra, fué por la misma desechada para sustituirla por otra de carácter más general por el estilo de las Asambleas que celebran las Asociaciones para el Progreso de las Ciencias, con lo cual «se conseguía, escribía el Sr. García Mercet, Secretario de aquella, que la Sociedad, aun siendo efectivamente la organizadora de la Asamblea, no apareciese ante el público y los congresistas como la única entidad responsable del éxito ó fracaso de la reunión».

La idea primitiva totalmente abandonada por la referida Sociedad la patrocinó la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. La Junta organizadora nombrada en la sesión de Enero envió una serie de cuatro circulares á las personas á quienes podía interesar el proyecto, ó sean, los individuos de las Academias y Sociedades de Historia Natural existentes en España, las Academias y Sociedades mismas, Facultades de Ciencias y Farmacia, catedráticos de Historia Natural en Universidades, Institutos, Seminarios, Escuelas Normales y de Veterinaria, Directores de Institutos, Escuelas y Colegios de que se tenía noticia.

Enviaron su adhesión al Congreso las Reales Academias de Ciencias de Madrid y Barcelona, la Institució Catalana d' Historia Natural y el Club Montanyench, de Barcelona, las Facultades de Ciencias de Granada, Salamanca y Zaragoza, la de Farmacia de Granada, con algunos Institutos y otros centros docentes con particulares hasta el número de doscientos, en los que figuraban congresistas de treinta y seis provincias de España y de nueve naciones extranjeras.

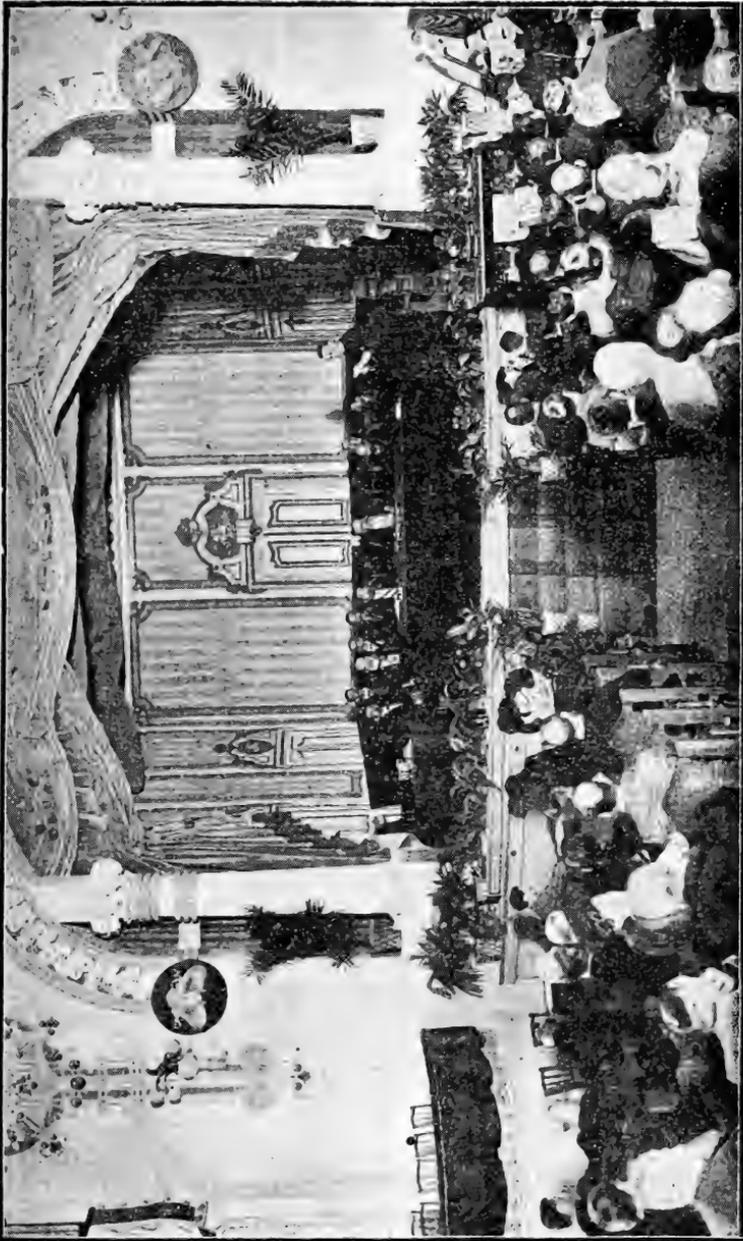
De ellos reuniéronse en Zaragoza unos setenta durante el Congreso.

La sesión inaugural (Lámina 2.<sup>a</sup>) celebróse con grande esplendor en el salón de fiestas del Casino de la Exposición. Ocupó la presidencia de la mesa del Congreso el Ilmo. señor Rector de esta Universidad Literaria D. Hipólito Casas y Gómez de Andino, que tenía á su derecha á los señores Gobernador Civil, D. Juan E. Iranzo y D. Basilio Paraíso y á su izquierda á los señores D. Alejandro García Burriel por delegación del señor Alcalde, el Presidente de la Audiencia y R. P. Longinos Navás, S. J.

En su discurso el Sr. Iranzo saludó á los señores Congresistas; en su memoria el P. Navás expuso la historia de la organización del Congreso; el Sr. Górriz leyó la biografía de Zapater. A continuación leyéronse los telegramas de adhesión de los Sres. Delgado, de Barcelona y Cadevall, de Tarrasa y la carta del decano de los Naturalistas Españoles don José Pardo y Sastrón. Finalmente el Ilmo. Sr. Rector, en elocuentes frases agradeció la presidencia de tan solemne sesión, elogió los trabajos de la Comisión Organizadora y alentó á los señores congresistas á escudriñar las grandezas y maravillas de la naturaleza.

Durante los intermedios el sexteto que dirige el profesor D. Teodoro Ballo interpretó escogidas piezas de música.

En la sesión primera general, celebrada seguidamente por los señores congresistas, á propuesta del Sr. Bofill, Secretario de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, nombróse la Junta Directiva del Congreso en la forma siguiente:



(Clisé de "La Hormiga de Oro.") Sesión inaugural del Primer Congreso de Naturalistas Españoles en el Casino de la Exposición

*Presidente:* D. Juan E. Iranzo. *Vicepresidentes:* D. Ricardo J. Górriz, D. Pedro Ferrando, M. I. Sr. Dr. D. Jaime Almera, Pbro. y R. P. Baltasar Merino, S. J. *Secretario general:* R. P. Longinos Navás, S. J.

Para los trabajos del Congreso formáronse dos secciones: 1.<sup>a</sup> de Biología, 2.<sup>a</sup> de Geología y Aplicaciones, con sus correspondientes Juntas Directivas y presidencia del Sr. Arcaya y Dr. Almera, respectivamente.

La impresión general es de que el Congreso por todos conceptos ha resultado un éxito, muy superior á lo que se esperaba.

Sobre la marcha interior del Congreso así se expresaba el semanario *Esperanzas* el 26 de Octubre:

«Conócese que no vinieron al Congreso los naturalistas para holgar y divertirse. Las sesiones duraban por lo menos de nueve á once y media por la mañana y de tres á cinco ó seis por la tarde. No se daban punto de reposo.

»Asistamos á las sesiones privadas. Aquello sí que era Congreso y Congreso científico. Los que habíamos asistido á alguno del extranjero, nos veíamos forzados á exclamar que este Congreso de Naturalistas Españoles en su marcha general nada tenía que envidiar á los mejores que habíamos presenciado. Planteado un punto científico ó leída una memoria, abríase la discusión, en la que cada congresista aportaba sus luces con la serenidad que reina en las esferas de la ciencia, con viveza á veces, con entusiasmo que llegaba á arrancar espontáneos aplausos, nada prodigados, por cierto, escaseados más bien, suprimidos por sistema, como se estila en reuniones de personas sabias. La claridad y la brevedad eran las dotes culminantes de los que hablaban. Como dominaban la materia, como se dirigían á personas poseídas del asunto, pocas palabras les bastaban para poner en claro el punto de la controversia; la exposición de las razones que la apoyaban era suficiente para conseguir su intento. Nada de precipitación en el discurrir, nada de atolondramiento en el hablar. Y sobre todo, lejos de la boca de los oradores toda frase que pudiese parecer alusión personal molesta á otros oradores, aunque fuesen de parecer contrario. La ma-

yor concordia y armonía, la frase más correcta reinaba única en las discusiones.

»De esta manera se esclarecieron puntos científicos de importancia y se tomaron por unanimidad utilísimas conclusiones.

»Pero ¿no diré nada de las memorias del Congreso? Esta es la parte principal del mismo, la más duradera, la perenne. Presentáronse sobre toda suerte de asuntos de Historia Natural. Sobre la enseñanza de esta ciencia, como las del señor Ferrando, de Zaragoza, del Sr. Delgado, de Barcelona y del Sr. Nieto, de Badajoz; sobre Biología celular, como la del R. Palou, de Barcelona; sobre Antropología, como la del señor Santamaría, de Roma; sobre Embriología, como la del P. Pujiula, S. J., de Tortosa; sobre Entomología, como la del Sr. Dusmet, de Madrid; sobre Malacología, como la del señor Bofill, de Barcelona; sobre Botánica, como la del P. Merino, S. J., de La Guardia (Pontevedra); sobre Minería, como la del Sr. Vicente, de Ortigosa (Logroño); sobre Geología, como las del Dr. Almera, de Barcelona, Sr. Jiménez de Cisneros, de Alicante y Sr. Stuart-Menteath, de San Juan de Luz (Francia); sobre Microfotografía, como la luminosa del P. Valderrábano, S. J., de Valladolid; sobre Espeleología, como las del P. Carballo, Salesiano, de Santander, del P. Sierra, Paulista, de Limpías, en la misma provincia, y del Sr. Cói, de Barcelona. Finalmente, como aplicación de la Historia Natural, el aragonés Sr. Gorriá, Director de la Granja de Barcelona, presentó dos extensas memorias sobre Apicultuta y Sericicultura, acompañadas de folletos impresos y láminas de color que repartió profusamente.

»Muchas otras memorias dejo de intento por no fatigar á mis lectores y por lo mismo tampoco extracto el contenido de las aquí referidas. Pero no puedo dejar de consagrar dos líneas á las de los Padres Pujiula y Merino, por su excepcional importancia científica.

»El Padre Pujiula, con pacientísimos trabajos de microscopio realizados durante dos años en los laboratorios de la Universidad de Viena, ha llegado á descubrir el origen, formación y oficio y desaparición de las llamadas células gi-

gantes, estudiadas en el embrión del ratón doméstico, cuyo proceso exhibe en microfotografías de perfección exquisita. El P. Merino púsose de propósito á estudiar el género laberíntico *Romulea* y llega á distinguir las especies, hibridaciones y formas de miles de flores, de jardines enteros de estas bellas Iridáceas, y en láminas de color cifra los tipos principales.

»Y ¿no hablaré de las conclusiones del Congreso? Sería largo enumerarlas todas, pero no conviene dejar de mencionar algunas.

»1.<sup>a</sup> Conviene recomendar á cuantos se ocupan en la enseñanza, infundan en sus alumnos afición á los estudios de la naturaleza, á los teóricos y á las colecciones de objetos naturales. Lo cual debe tener lugar no sólo en centros elevados, como los Seminarios, sino también y muy particularmente en las escuelas primarias hasta de párvulos.

»2.<sup>a</sup> Conviene formar colecciones regionales. Estas se deben fomentar en los particulares, en los Municipios, colocándolas en las escuelas, en la parroquia, en la casa del Ayuntamiento ó en otro local adecuado, para aumentar las provinciales en Institutos y Universidades y la nacional.

»3.<sup>a</sup> Pídase á quien corresponda se manden cerrar y guardar convenientemente las cavernas de España más notables, á fin de conservar incólumes estos preciosos monumentos de los primeros habitantes de nuestra patria.

»4.<sup>a</sup> Teniendo mucha importancia la Apicultura y Sericultura en España, su enseñanza teórico-práctica debe establecerse en donde haya condiciones para el desarrollo de estas industrias agrícolas.

»En fin, que estamos satisfechos de la obra del Congreso. Réstanos augurar y desear nuevos éxitos al segundo que se ha de celebrar en Barcelona el año 1911. El prestigio de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona encargada de organizarlo, nos autoriza para esperarlos.

L. N.

---

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

---

---

### SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 3 DE FEBRERO DE 1909

*Presidencia de D. Graciano Silván González*

Con asistencia de los Sres. Escudero, Ferrando, Gómez Redó y P. Navás, se abrió la sesión á las diez. Leída el acta de la anterior, fué aprobada. Excusaron su asistencia don Gabriel Galán y D. Ramón Gómez Pou.

*Correspondencia.*—La Sociedad Entomológica Alemana, solicita el cambio de sus publicaciones con el BOLETÍN de nuestra Sociedad, siendo acordado dicho cambio.

*Nuevos socios.*—Es propuesto por el P. Navás, D. Lorenzo Sierra de Limpías (Santander), que es admitido.

*Comunicaciones.*—El Sr. Pau, remite para su publicación un trabajo fitográfico suyo, titulado «Mi segunda visita á Sierra Nevada».

El P. Navás da cuenta del fallecimiento del sabio Arqueólogo Rvdo. P. Furgús, encomiando los méritos contraídos con la Sociedad, en cuyo BOLETÍN publicó algunos de sus más notables descubrimientos.

El Sr. Presidente se adhiere á lo manifestado por el P. Navás y le encarga en nombre de la Sociedad que escriba un artículo necrológico para publicarlo en el BOLETÍN.

A continuación da también cuenta el Sr. Silván, del fallecimiento de otro socio benemérito y Presidente que fué de la Sociedad, D. José Pardo y Sastrón, eminente Botánico aragonés, del cual se acuerda también publicar su biografía y celebrar sufragio por el descanso de su alma.

Y leída por el P. Navás la crónica científica, se levantó la sesión á las once y cincuenta.

---

## COMUNICACIONES

### ANTIGÜEDADES IBÉRICAS EN ARAGÓN

POR EL R. P. JULIO FURGÚS, S. J.

Como quiera que los interesantes trabajos arqueológicos que actualmente se están realizando en las ruinas de la inmortal Numancia avivan en nuestra patria el recuerdo de nuestros aborígenes y el deseo de descorrer el casi impenetrable velo que cubre los primeros é inciertos pasos de nuestra historia, pareceme oportuno dar á conocer, aunque no sea más que compendiosamente, los descubrimientos últimamente verificados de restos muy señalados de poblaciones ibéricas, aparecidas en varios parajes del término de Calaceite en la provincia de Teruel.

Y en primer lugar, son muy dignos de consideración los numerosos vestigios de población que se descubren en la pequeña y desigual meseta en que termina el empinado cerro llamado de S. Antonio, situado á un cuarto de legua de Calaceite, pues á juzgar por la multitud de cimientos de antiguas viviendas que se divisan aún hoy á flor de tierra y por las poderosas obras de defensa que todavía en parte se conservan, es indudable que debió de existir en aquel elevado sitio un pueblo de no escasa importancia.

No pocos son los objetos que por acaso han sido extraídos de entre aquellas ruinas en diferentes ocasiones, los cuales, por desconocerse su valor histórico, lastimosamente fueron destruidos; por fortuna, recientes y cuidadosas excavaciones, han puesto al descubierto una pequeña serie de cámaras funerarias que han suministrado un precioso acopio de varios objetos de cerámica, de hierro y de bronce y aun de piedra, que constituyen ya una valiosa é interesante colección.

Hállanse situadas estas cámaras en la banda de poniente del cerro, en un pronunciado declive de la meseta; las forman gruesas paredes de mampostería cubiertas en el interior con una capa de color rojo oscuro, según lo indican algunos restos que todavía se han conservado. Aunque de desiguales

dimensiones, vienen por término medio á ocupar cada una de ellas un espacio que oscila entre 3 y 4 m. cuadrados. La techumbre debieron formarla grandes vigas empotradas en las paredes laterales, sobre las cuales descansaban haciendo probablemente las veces de tejas, recios adobes de 3 á 4 m. cuadrados, multitud de los cuales han aparecido envueltos entre los escombros que llenaban las cámaras. La notable copia de ceniza y de fragmentos de vigas carbonizadas hallada en aquellos pequeños recintos, da á entender que fueron destruídas á poder de un violento incendio. Una escalerilla de 5 ó 6 escalones colocada en el ángulo superior izquierdo de las cámaras, las ponía en comunicación con varias habitaciones de la meseta cuyos cimientos aún se conservan.

En las dos ó tres cámaras más ricas, se levantaba en el extremo superior una ara hecha de mampostería, sobre una de las cuales se encontró un elegante *Kylis* á manera de fuente con pié y asas de pasta muy fina, pintada de color negro lustroso y próximo á él un idolillo también de barro cocido. En torno del ara y junto á las paredes de la cámara hallábanse en hoyos abiertos en el suelo hasta 40 urnas y vasijas de variadas formas y diferentes tamaños. Por desgracia todos estos preciosos ejemplares salieron rotos y sólo un pequeño número fueron susceptibles de recomposición. Son muy notables por su elegante forma griega y por la finura de la pasta, cuya superficie es de color amarillo claro ó rosado, con lo cual contrasta la ornamentación sobradamente burda, de color rojo obscuro, hecha evidentemente á pulso y por mano no muy diestra. Acompañaban á esta cerámica varias vasijas de barro negro de formas más ordinarias y con adornos incisivos.

La elegante cerámica ornamentada con varias pinturas de color rojo, es muy abundante en varios puntos de España y muy especialmente en las costas del Sud Este.

Con todo, todavía son muy diversas las opiniones acerca de su procedencia y estamos muy lejos de haber oído la última palabra. El Sr. Pierre Paris (1) cree reconocer en esta

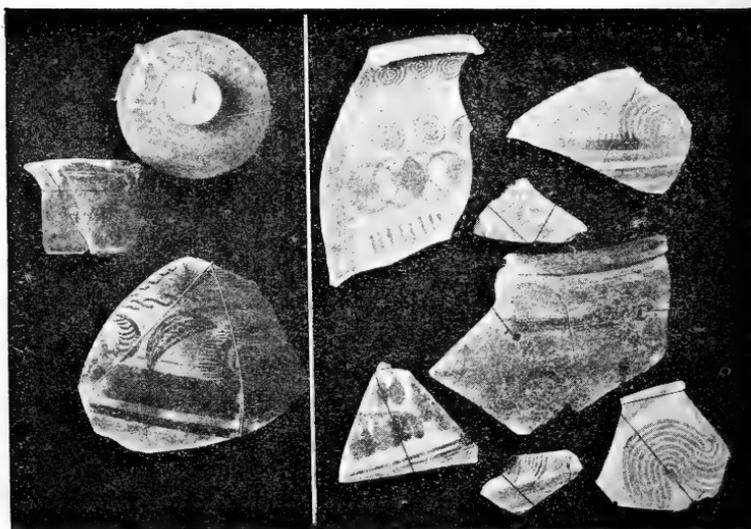
---

(1) Essai sur l'Art et l' Industrie primitive de l' Espagne.

cerámica productos ibéricos inspirados por influencia micénica muy antigua.

D. Luis Siret, por el contrario (2) opina «que lo que hay de micénico en su ornamentación ha sido puesto por los mismos Griegos ó Cartagineses y es muy probable, añade, que éste género de cerámica no ha sido fabricado en España; en todo caso no tiene relación alguna con el arte ibérico.»

Por mi parte debo confesar que al cotejar los vasos ornamentados con pinturas rojas, abundantísimas en las regiones de Alicante, Orihuela y Murcia, las cuales tengo en gran parte por obra del arte helénico, con los descubiertos en Cajeite en el cerro de S. Antonio, decoradas de un modo rudimentario con groseras trazas de pincel, me he sentido inclinado á asentir, respecto á ellas, al parecer de M. Pierre Paris. Los fragmentos representados (figs. 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>) hacen muy sen-

FIGURA 1.<sup>a</sup>FIGURA 2.<sup>a</sup>

sible la diferencia artística en los referidos exornos. El núme-

(2) Revue des Questions scientifiques tom XI p. 245.

ro 1 corresponde á Calaceite; y el 2 á Orihuela. Sin embargo preciso es hacer constar que en cuanto á la pasta de las vasijas, la composición, finura y colorido es generalmente tan igual que parece obra de unos mismos artífices, y que lo mismo en Calaceite que en la región oriolana acompaña á este linaje de cerámica, la llamada griega é italo-griega, que es más fina, lustrosa y barnizada de negro, si bien es verdad que la encontrada en Calaceite me pareció más basta y menos lustrosa.

Pasemos ahora á los diferentes y variados objetos que se hallaron revueltos con los escombros y abundante tierra que rellenaba y cubría las cámaras, resto verosímilmente de las habitaciones superiores arrastrado allí por las corrientes de lluvias torrenciales.

Citaré en primer término más de un centenar de fusaiolos de diversos tamaños y de elegantes formas, ornamentados en su mayor parte con zig-zag ó con dibujo de puntos. La configuración de la base es algo diferente de la que he observado en otras partes.

Además merecen muy especial mención por la variedad de sus caprichosos adornos, las pesas, características de aquella región, llamadas por el vulgo «rajoletas» las cuales fueron halladas en asombrosa profusión. Ostentan forma cuadrada o trapezoidal y tienen un solo agujero en la parte superior. Los exornos consisten principalmente en hileras de círculos ó de triángulos rehundidos, ó de ambas figuras combinadas, las cuales se hallan comúnmente grabadas en el canto superior, si bien que alguno que otro ejemplar tiene la ornamentación en las caras laterales. Uno de estos es digno de atención por el misterioso y singular dibujo que aparece en una de sus caras; consiste en varias series de líneas que corriendo paralelamente se revuelven sobre sí mismas formando la figura misteriosa del suástica. 

En la otra cara aparece una cruz griega sobre dos líneas paralelas. Es indudablemente una de las piezas más interesantes encontradas en aquella comarca.

En cuanto á los objetos de hierro, si bien no fueron pocos

en número, es de lamentar que su estado de conservación deje mucho que desear, apareciendo la mayor parte de los ejemplares sumamente deteriorados por el tiempo y la humedad. Los principales son: varios cuchillos, fragmentos de dagas y de espadas, hachas, puntas de arado, hoces para segar, puntas de lanzas, clavos y un sin número de varias otras piezas casi informes. Los objetos de bronce fueron más escasos y de uso difícil de precisar por consistir en piezas aisladas, desprendidas probablemente de artefactos ó utensilios que han desaparecido.

Finalmente completa la serie de los objetos hasta aquí enumerados una docena escasa de piedras labradas que sirvieron para moler granos y que fueron eucontradas en diferentes puntos de la meseta. Tienen forma ovalada y hay en cada extremo en la parte del dorso una prominencia que sirve de agarradero para moverlas. Hay una de grandes dimensiones.

*Ferrerías.*—Al bajar del cerro de S. Antonio, en dirección á Poniente y como á un cuarto de legua de distancia se encuentra un llano apellidado Ferrerías donde no hace mucho se veían todavía ruinas de antiquísimas construcciones. Al labrar la tierra de aquel extenso campo aparecen con frecuencia interesantes objetos de bronce, figurillas, anillos, restos de armas y de varios utensilios y también algunas monedas ibéricas. Pero el hallazgo más notable fué el de una estela que mide más de un metro de altura. Está dividida en seis zonas; las dos del centro contienen, toscamente delineado, el famoso jinete ibérico, cual se ve en las monedas, y una inscripción en caracteres igualmente ibéricos pero por desgracia tan deteriorada y borrosa que su lectura me ha sido imposible. En las dos zonas colocadas en cada uno de los extremos de esta interesante piedra se divisan puntas de lanza puestas en hilera, cuya forma es idéntica á la que ostentan las lanzas, poco ha mencionadas, recogidas en el cerro de S. Antonio.

Está hoy fragmentada, pues el labrador que la descubrió la rompió en cuatro trozos para utilizarla en la construcción de un margen.

Fuera de este llano y á no muy larga distancia, siguiendo hacia Poniente, se divisan en dos ó tres sitios más, vestigios muy marcados de antiguas viviendas, habiéndose encontrado, al remover la tierra de los contornos, un regular número de objetos, figurando entre ellos una hacha de diorita verde de pequeñas dimensiones. Los restos de cerámica, igual en un todo á la anteriormente descrita, son allí, señaladamente en el sitio llamado Santa Ana, muy abundantes.

*Mas de las Magdalenas.* —Dependiente del pueblo de Cretas y á poco más de una legua de Calaceite se encuentra un pequeño collado denominado del Mas de las Magdalenas.

En el reducido espacio que constituye la cumbre existen restos muy visibles del exiguo caserío que en remotos siglos debió levantarse en aquel hermoso y pintoresco lugar. La disposición y forma de los cimientos es parecida al estilo observado en el cerro de S. Antonio, pero el terreno ha sido muy removido y tal vez posteriores construcciones fueron sobrepuestas á las primitivas habitaciones, como puede deducirse de los grandes bloques de mampostería, atestados de fragmentos de vasos pintados de rojo y aun de multitud de pesas, que por allí se encuentran amontonados en informes ruínas. Esto no obstante, notable es el número de objetos que en recientes excavaciones se han extraído de aquel sitio, cuya enumeración pasaré gustoso por alto para evitar repeticiones, como quiera que en su casi totalidad sean de parecido linaje á los arriba mencionados al tratar del cerro vecino á Calaceite. Sin embargo las pesas (rajoletas) que también aquí aparecieron en copioso número, merecen otra vez particular mención por las variantes de sus interesantes y enigmáticos exornos, así como un precioso fragmento de estela con epigrafe en caracteres ibéricos.

Por lo tocante á las pesas, la más notable y característica es, sin género de duda, la que ostenta en una de sus caras laterales, ocupando una buena parte de su superficie, un gallardo ginete ibérico de líneas muy correctas hechas á punzón. El diestro artífice, tal vez con el fin de que resaltara mejor esta hermosa figura, dejó sin ornamentación las demás partes de la pieza, la cual constituye indiscutiblemente un va-

liso monumento artístico de aquellos remotos y olvidados siglos.

Generalmente las otras pesas tienen la ornamentación en el canto superior, si bien no faltan algunas que además presentan en las caras laterales un sencillo adorno que consiste en dos profundas diagonales, casi siempre dobles, que se cruzan en el centro de la pieza. Semejante signo es aquí muy común, pues sobre haberlo observado en la casi totalidad de los grandes y macizos adobes que en crecidísimo número salieron de entre los escombros, aparece también en el fragmento de estela arriba mencionado.

Los dibujos trazados con puntos que forman la ornamentación del canto superior en la generalidad de las pesas, constituyen una variada colección de símbolos de significación para mí desconocida y difícil de descifrar, dado caso que sean algo más que puros exornos ideados á capricho. Únicamente en uno de los ejemplares se distinguen los signos < X que parecen corresponder á dos letras del alfabeto ibérico, si bien el grabado es muy desemejante del que he observado en otras pesas con epígrafes ibéricos encontradas en el Alto Aragón.

En cuanto á la estela, desgraciadamente está dividida por mitad y no ha sido posible encontrar más que el fragmento superior. Corre por los bordes una cenefa formada por una línea en zig-zag y entre los brazos superiores de las diagonales que exornan el interior del cuadro, aparece una breve inscripción en caracteres ibéricos que reproduce el nombre primitivo de Calaceite, de la cual se ha ocupado ya el P. Fidel Fita, en el Boletín de la Real Academia de la Historia.

Por encima del centro de las diagonales se encuentra como un arco algo estirado cuyos extremos truncados por la fractura de la piedra, hacen muy difícil poder conjeturar la índole de la figura representada en la parte que falta.

El fragmento que se guarda está en perfecto estado de conservación.

Al terminar esta somera reseña de los sitios más señalados del término de Calaceite, donde se conservan preciosos vestigios de antiguas poblaciones, pudiera todavía citar el

«Tosal rodó», pequeño cerro distante media legua, hacia Levante, del monte S. Antonio, en el cual, entre abundantes restos de cerámica y de primitivas viviendas, observé excavadas en la superficie de un inmenso peñón un buen número de cazoletas dispuestas en irregulares hileras, apellidadas por algunos en nuestros días con el nombre de caracteres semiesféricos; pudiera también señalar multitud de otros parajes de aquella privilegiada comarca en los cuales el hombre antiguo ha dejado restos muy visibles de sus sencillos hogares, pues, como han observado los naturales del país, apenas hay montículo ó modesto collado en aquellos contornos donde no se adviertan arruinados cimientos de añejas construcciones; pero juzgo más que suficiente lo expuesto hasta aquí para dar una idea de la importancia de los estudios arqueológicos que pudieran hacerse en aquel escogido y riquísimo minero de la Provincia de Teruel, en pró de nuestra historia patria.

Orihuela 30 de Octubre de 1907.

---

#### NOTAS MALACOLÓGICAS

## CASSIS SABURON Bruguière. 1789

POR EL R. P. TOMÁS ARGÜELLES, S. J.

Los dragados verificados este verano de 1908 han dado excelentes resultados prácticos para el estudio de este interesante gasterópodo. En los autores (1) que el Sr. D. Joaquín G. Hidalgo, príncipe de la malacología española cita al tra-

---

(1) Blainville. Moll. France. pág. 196. Lám. 7 c, fig. 3, 3 a. (1826-1830).

Deshayes. Trait. Conch. lám. 116. fig. 1. (1839-1857).

Kiener. Spec. Cassis. pág. 31. lám. 14. fig. 27 (18...?)

Reeve. Conch. icon. Cassis. fig. 11 (1848).

Chenu. Man. Conch. 1. fig. 1.125 (1857), etc...

tar del «Cassis saburon» de Bruguière, ha visto individuos de esta especie que son muy gruesos, carecen de las manchas típicas y presentan á veces una costilla longitudinal en el dorso de la concha ó á la izquierda de la abertura, ejemplares bien representados en alguna de las obras que cita y que nadie como él puede hacerlo con todo conocimiento de causa por ser riquísima su biblioteca malacológica, añadiendo el sabio malacólogo que los ejemplares que reúnen los caracteres particulares que ha observado en los autores extranjeros, no los ha visto aún procedentes de las costas de España.

Hoy ya no puede decirse lo mismo. En nuestra colección poseemos de las costas de Galicia ejemplares de individuos del «Cassis saburon» de Bruguière, que reúnen los caracteres todos que en las obras extranjeras ha notado el señor Hidalgo y algunos más.

Y antes de enumerar esas distintas variedades, es conveniente tener ante los ojos una sumaria descripción de la concha objeto de esta breve noticia, para hacer resaltar más los caracteres diferenciales entre las variedades conocidas y las nuevas halladas en las costas de Galicia.

El «Cassis saburon» de Bruguière es una concha de ombligo estrecho y profundo, oval-ventruda poco brillante, con numerosos surcos concéntricos de color gris, leonado ó rojizo, con cinco fajas concéntricas bastante visibles, en las que se destacan manchas cuadrangulares de color leonado más subido que el fondo de la concha; la sutura ligeramente dentada; la espiral corta y cónica y algo punteaguda. Consta de siete vueltas algo convexas. La última es grande ventruda; ocupa las cuatro quintas partes de la longitud total en la concha. Presenta en su parte anterior un surco profundo. La abertura es oval, puntiaguda posteriormente, algo brillante, con una escotadura profunda y angosta en su parte anterior; el borde derecho (labrum) es arqueado con regularidad, avanza un poco hacia la penúltima vuelta en el sitio de su inserción y presenta por de fuera un margen algo grueso, liso y con cinco manchas rojo-oscuras; por dentro es blanco, con pliegues transversales irregulares; el borde

izquierdo (labium) es también blanco y se extiende por la parte inferior de la concha, delgado posteriormente y más grueso en su parte anterior, con arrugas algo oblicuas. Opérculo liso en el exterior.

Est. Vive en fondo de fango á bastante profundidad. Poco abundante. Se obtiene por medio de la draga ó por las redes de los pescadores.

Las variedades halladas en las costas de Galicia, son:

A) Var. Concha con una costilla longitudinal algo oblicua en su parte posterior. Nace en el ombligo y llega hasta la sutura de la penúltima vuelta.

Hab. Corcubión (Coruña), sacada en las redes de los pescadores.

B) Var. Form. Concha con una costilla más delgada, sin manchas, que nace en la parte posterior de la escotadura, á la izquierda del ombligo y fuera de él; termina en la sutura de la penúltima vuelta.

Hab. Dragada en la isla de la Toja grande (Pontevedra).

C) Var. Concha con una costilla longitudinal desde la columnilla por el dorso hasta la sutura de la penúltima vuelta; toda la concha es de color gris, excepto la costilla dorsal y la parte de fuera del borde derecho, en donde se ven cuatro manchas rojizas bien marcadas.

Hab. Dragada en Corrubedo (Coruña), á bastante profundidad. Muy poco abundante.

D) Concha con la misma costilla, pero menos espesa y en el mismo sitio de la anterior; con dos manchas ligeras sobre la región dorsal de la concha.

Hab. En las mismas condiciones y localidad que la anterior.

E) Var. Concha toda de color gris obscuro, sin mancha alguna en toda ella. Es de gran tamaño. Alt. 65 mm.

Hab. Procede de Finisterre (Coruña).

F) Var. **costulata**, nov. *Testa cum anfractu pænultimo costato ad dexteram anguli posterioris aperturae sito*. Alt. 65 mm.

Hab. Procede de la Lanzada (Pontevedra), y fué recogida en las redes de los pescadores. Rara.

G) Var. **nigra**, nov. *Testa nigra, labio et labro excepto, cum tribus maculis fulvis in parte media hujus labri notatis. Costa longitudinalis anfractus pænultimi prope insertionem etiam est alba.* Rara.

De las siete variedades que acabamos de enumerar, recogidas todas en las costas de Galicia, las señaladas con las letras A, B, C, D y E, fueron representadas ya por algunos de los autores extranjeros de que hacemos mención más arriba; pero no han sido citadas hasta ahora como recogidas en las costas de España; de las anotadas con las letras F y G, es la primera vez que se hace mérito.

---

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

---

MANUAL DE TAXIDERMIA, por D. Luis Soler y Pujol

NATURALISTA PREPARADOR

---

Consta de 160 páginas en 4.<sup>o</sup> comprendiendo los apéndices y terminando con un extracto del catálogo general de la casa.

De cuanto se ha publicado en castellano sobre Taxidermia, es seguramente el manual que me ocupa, uno de los más completos y prácticos; así que bien merece un aplauso el señor Soler y Pujol, porque al demostrar tan plausible interés por fomentar aficiones altamente recomendables, dando á conocer en su manual, todo cuanto la observación y la experiencia de muchos años, le han enseñado como útil en este caso, viene á llenar un vacío generalmente sentido en la biblioteca de todo naturalista.

Aunque la Taxidermia sea uno de los puntos que se tratan en las cátedras de Historia Natural, lo general es que se diga muy poco sobre ella y sobre todo no se enseñe nada prácti-

co, así que el alumno y más tarde el aficionado, se encuentra imposibilitado para disecar y conservar los ejemplares que tenga ocasión y que podrían ser la base de la formación de pequeños museos, siempre útiles para mejor conocer la fauna del país. He aquí por qué, hay que conceder una verdadera importancia, al manual que me ocupa, porque en él están comprendidos, todos los datos que se pueden necesitar para disecar y montar de un modo conveniente el animal que se desee. Ya sabemos que los artistas no se improvisan y por lo tanto que de primera intención no se conseguirá una obra perfecta, pero siguiendo las indicaciones y métodos apuntados muy oportunamente por cierto, estará en camino de conseguirlo, tan pronto como la práctica le permita imprimir á su obra, el gusto que es indispensable al disecar un animal, para que una vez montado tenga apariencia de vida.

El empleo de antisépticos se impone en Taxidermia, y como son sustancias venenosas, que se gastan en grandes cantidades para asegurar la conservación de las pieles montadas, es indispensable que las conozca el que ha de manejarlas, porque en este caso las indiscreciones cuestan caras. Por esto el Sr. Soler y Pujol, al recomendar aquellas fórmulas de antisépticos, que la buena práctica aconseja como de mejores resultados, no se olvida de anotar la manera de emplearlos y el peligro que su manejo ofrece. Esta indicación no tiene valor para aquel que posea conocimientos, siquiera sea sólo de química general, pero como no todos los aficionados al estudio de la naturaleza los poseen, nunca están demás tales indicaciones.

Los instrumentos que se emplean, los materiales que se utilizan para montar las pieles, la manera de disecarlas y montarlas, lo mismo en las aves que en los mamíferos, reptiles, anfibios, peces, etc., etc., asuntos son todos que se tratan minuciosamente en el Manual que me ocupa sin olvidar los cuidados preliminares que hay que tener, para evitar que se manchen ó desnaturalicen las plumas; en fin, multitud de datos interesantes que evidencian la competencia del señor Soler y Pujol, como verdadero artista preparador. Del mismo modo se ocupa de la preparación de los insectos en todos

sus órdenes, sin olvidar la manera de conservar las orugas ó larvas de los lepidópteros. Otro tanto hace con los arácnidos, crustáceos, moluscos y radiados. Y como complemento añade cinco apéndices, comprendiendo en ellos todos los casos particulares no citados anteriormente y que es todo cuanto puede ocurrir al naturalista preparador. Además, lo mismo al ocuparse de las aves, mamíferos, etc., que en los apéndices, presenta fotografías y grabados abundantes que ilustran el texto cumplidamente. Bien merece el Sr. Soler y Pujol como premio á su laudable celo é interés, que sea aceptado su valioso trabajo por todos los aficionados.

DR. R. J. GÓRRIZ.

PUBLICACIONES RECIBIDAS POR LA BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD

Á CAMBIO

- Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*.—1908. Janer, Febrer, Mars, Abril, Maig, Juny, Juliol, Setembre.
- Le Frelon*.—1908. N.º 1. Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. Curculinoides.—N.ºs 2, 3.—N.º 4. Espèces nouvelles de la tribu des Sinibidæ.
- Butlletí del Centre Excursionista de Lleyda*.—1908, Mars, Abril, Maig.
- Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles*.—1908. Fasc. 4. Sur deux dolichocéphales portugais, *Costa Ferreira*. Notes mammalogiques, *A. F. de Seabra*. Une Hémogrégarine de l' Anguille, *C. França*. Cycle évolutif des Trypanosomes de la Grenouille, *Id.* Un remarquable cas de silicification, *Oliveira Pinto*. Notes de Mycologie. Portugaise, *C. Torrend*. Description d' un Ver parasite de la glande de l' hibernation du Hérisson, *M. Athias*. Molusques de l' exploration de Francisco Newton à Timor, *A. Nobre*.
- Real Sociedad Española de Historia Natural*.—Boletín. 1908. N.º 3. El R. D. Bernardo Zapater, Pbro. Notas necrológicas. *R. P. L. Navás*. Sobre los loris, y en especial sobre la forma filipina, *A. Cabrera*. La Espeleología en España, *J. Carballo*, Las plagas de la remolacha, *R. García Mercet*.—Núm. 4. Adornos de piedra de los antiguos habitantes de Lanzarote, *E. H. Pacheco*. Minerales termo-luminescentes de España, *J. Calafat y León*.

- Nuevo Tricóptero de España, *R. P. L. Navás*. Excursiones por el S. y SO. de la provincia de Alicante, *D. Jiménez de Cisneros*. Datos biográficos del profesor D. Francisco de Paula Martínez y Sáez, *J. Gogorza*. Nombres vulgares de las aves de la isla de Cuba, *F. de las Barras*. Nota acerca del *Caviceps microcephala*, *B. Lázaro*.
- Memorias. Observaciones geológicas en la isla de Hierro (Canarias), *L. Fernández-Navarro*.
- Smithsonian Institution*.—Proceedings. N.º 1571. The Dragonflies (Odonata) of Burma and lower Siam, *Edward Bruce Williamson*.—N.º 1590. On a collection of Thysanopterous, *Henry James Franklin*. N.º 1596. The Dalmanellas of the Chemung formation, *Henry S. Williams*.—N.º 1599. Notes on some western Orthoptera, *Andrew Nelson Caudell*.—N.º 1601. Description of new species of South American Geometrid Moths, *William Warren*.—N.º 1604. Descriptions of new Curculionid, *W. Dwight Pierce*.
- Miscellaneous Collections*.—N.º 1661. A study in Butterfly wing venation, *Thomas J. Headlee*.
- Annual Report. 1906.—Proceedings, 1907. Vol. 32.
- Société Scientifique de Belgique*.—Annales. 1904-1905, 2.<sup>me</sup> fascicule.—1906-1907. Deuxième fascicule.
- 1905-1906. Premier fascicule. — 1907-1907. Deuxième fascicule.—1907-1908. Troisième et quatrième fascicules.
- Atti della R. Acc. dei Lincei*.—1907. N.º 8, 21 apr. Fenomeni di abrasione sulle coste dei paesi dell' Allante, *Fischer*. Sopra un particolare organo di senso delle Salpidæ, *Todaro*. L' origine dei barbigli tattili nel genere *Mullus*, *Lo Bianco*.—N.º 9, 5 maggio. Autolisi nell' endosperma di Ricino, *Bruschi*. Sulle micorize endotrofiche della vite, *Petri*. Contributo allo studio dell' ibridismo negli Uccelli, *Ghigi*. Sulla morfologia e sul ciclo evolutivo del parassita della rabia, *Negri*.
- 1908. N.º 10. 17 maggio. Influenza della Lecitina sulla determinazione del sesso e sui caratteri mendeliani, *Basile*. Contribuzione allo studio della traspirazione nelle piante a foglie persistenti, *Puglisi*. Osservazioni sui Sarcosporidi, *Negri*.
- Elenco bibliographico. Roma, 1908.
- Atti 1905. 21 maggio.—16 luglio.—20 Agosto.
- — 1906. 22 aprile.
- — 1908. 6 giugno.—21 giugno.—19 luglio.—2 agosto.—20 settembre.—4 ottobre.—18 ottobre.
- La Feuille des Jeunes Naturalistes*.—N.º 453. Etude sur les Trichoniscides (Isopodes terrestres) de la collection de

- M. A. Dollfus, *Dr. J. Carl*. Catalogue raisonné de la Faune erpétologique des environs de Ste. Cécilie. *Marcel Mourgue*.
- Bulletin de la Société Entomologique de France*.—1908. N.º 7.—Sur divers Zonabris africains, *Maurice Pic*. Description de deux Géléchides nouvelles d'Algérie, *P. Chrétien*. Description d'une Polia nouvelle de Tunisie, *D. Lucas*. Descriptions d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Myriapodes de France, *H. W. Brölemann*.—N.º 8. Note sur les Amphicrossus de l'Afrique, *A. Grouvelle*. Le genre Olotreta et descriptions d'espèces nouvelles, *E. Olivier*. Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain, *P. de Peyerimhof*. Quatre vésicants africains nouveaux, *Maurice Pic*. Description une nouvelle espèce d'Idgia de Chine, *Id*. Sur quelques points d'anatomie des glandes vénimeuses des Hyménoptères, *Dr. L. Bordas*. Description de nouvelles Géléchides d'Algérie, *P. Chrétien*. Observations sur la valeur de certaines espèces du genre *Acylolomia*, *J. de Joannis*.
- Verhandl. des Naturw. Vereins in Hamburg*.—1907.
- El Criterio Católico en las Ciencias Médicas*.—Núms. 125, 126, 127.
- The Canadian Entomologist*.—1908. N.º 6. Two fossil Diptera, *Cocquerell*. Notes on Tenthredinoidea, *Rohwer*. New Microlepidoptera from Pennsylvania, *Busck*. One of our neglected «Greens» (Geometridæ), *Pearsall*. The Golden Snowflea, *Folsom*. Brown-tail Moths at Gardiner, *Reynolds*. Two new species of Asilidæ from British Columbia, *Hine*. New species of Theridiidæ, *Banks*. Micronecta occurring in India and Ceylon, *Kirkaldy*. Concerning the Notonectidæ, *Bueno*. Review of «Os Culicideos do Brazil», *Dyar*.
- Real Academia de Ciencias de Madrid*.—Discursos en la recepción de *D. Vicente de Garcini*.—Revista. 1908, Abril. Función de las fibras centripetas respiratorias del nervio pneumogástrico. *José Gómez Ocaña*. Mayo, Junio.
- Real Academia de Ciencias de Barcelona*.—Nómina del personal académico, 1908.—Memorias, vol. VI, N.º 27.—N.º 28.—N.º 29. Reflexiones acerca de la evolución de las especies animales, *Dr. D. Jesús Goizueta*.—N.º 30.—N.º 31.—N.º 32.—N.º 33.—vol. VII, N.º 1.
- Atti della Acc. sc. Veneto-Trentina-Istriana*.—1908. Fasc. 1.º La cronologia della flora italiana, *P. A. Saccardo*. Costituzione generale dei cristalli geminati in proiezione parallela, *E. Billows*. Una salita botanica al Pizzo Arera,

## Resultados del Congreso internacional de Antropología y Arqueología prehistóricas de Mónaco (1906)

**Su preparación.**—En cuanto á su preparación advertimos alguna anomalía que no acertamos á explicarnos. Se habían encargado de prepararlo los naturalistas austriacos, pues el Congreso había de celebrarse en Viena, según acuerdo que en el anterior de París de 1900 se había tomado. Más dificultades que parecieron insuperables á los antropólogos vieneses les hicieron desistir totalmente de su empresa, y en Julio de 1903 se vió el Dr. Verneau, de París, Secretario de la Comisión organizadora, en la precisión de andar buscando por la tierra morada que acogiera al Congreso prehistórico. El príncipe de Mónaco, protector decidido de las Ciencias Naturales, ofreció generosa hospitalidad y en Mónaco celebróse la sesión XIII del Congreso.

**Congresistas.**—Los preparativos fueron obra en todos sus pormenores del Dr. Verneau, director de la revista «La Antropología», de París. El príncipe invitó personalmente á las diferentes naciones á que enviasen delegados oficiales de sus respectivos gobiernos. Trece respondieron á su voz enviando un número total de 26 delegados, de los cuales corresponden 5 á Alemania, 5 á Francia, 3 á Bélgica y 3 á Rumanía. Enviaron uno las naciones siguientes: Austria-Hungría, Cuba, Ecuador, Italia, Méjico, Rusia, Suecia y Suiza. Como se ve ni el gobierno de España ni el de Portugal enviaron delegados al Congreso, y lo que es más significativo, ni Inglaterra ni Estados Unidos, á pesar de que de aquella nación vemos 36 inscripciones de particulares.

Casi podemos decir que fué completa la *abstención* del imperio austro-húngaro y de los Estados Unidos, pues sólo vemos 8 inscripciones de aquella nación, á pesar de haber sido la primera organizadora y de su vecindad al sitio del Congreso y solas 5 de los Estados Unidos, donde las ciencias Naturales tienen tan amplio desarrollo.

Y de nuestra *España*, ¿qué diremos? Ningún español asis-

tió personalmente al Congreso, puesto que el Sr. Paso y Troncoso, de Madrid, era delegado de Méjico. Pero vemos cinco inscripciones de socios de España, es decir, más que de la República Argentina, Bulgaria, Canadá, Cuba, Dinamarca, Rumanía y Uruguay, de suerte que ocupa el lugar 13 entre las 20 naciones que se inscribieron. Empero nuestras cosas, es decir, nuestras cavernas, nuestras estaciones prehistóricas fueron de vivísimo interés en no pocas comunicaciones, siquiera las utilizasen siempre autores extranjeros.

**Carácter francés del Congreso.**—El Congreso de Mónaco fué eminentemente francés, puesto que de las 458 inscripciones las 245, es decir, más de la mitad pertenecían á Francia; y como es natural, dada la proximidad al sitio del Congreso y el espíritu de la nación vecina, la inmensa mayoría de los que asistieron al Congreso eran franceses. Francés era el espíritu de éste, francesa la lengua oficial única que se empleó, no sólo en el redactado de las memorias ó comunicaciones, sino también en las deliberaciones mismas. Nada les valió á 16 individuos del Congreso el firmar y presentar una moción en demanda de que se admitiese el alemán, el inglés y el italiano, sea en las comunicaciones orales, sea en las escritas ó en ambas. Después de larga y reñida discusión sólo se transigió en adoptar el acuerdo siguiente: «Las comunicaciones en estas tres lenguas se acompañarán de un resumen en francés y las discusiones en el Congreso continuarán haciéndose en lengua francesa.» De hecho está totalmente en francés el tomo del Congreso que tenemos á la vista.

**Sesión de apertura.**—Las sesiones públicas revistieron un carácter de lujo y esplendor de que sabe hacer ostentación notoria el príncipe de Mónaco. Celebráronse eu la sala del Museo Oceano gráfico, donde flores y toda suerte de telas, cubrían literalmente paredes y suelo del recinto.

A la sesión de apertura del 15 de Abril, asistió el Ilustrísimo señor du Curet obispo de Mónaco, en la mesa de la Presidencia, y entre los congresistas el canónigo Villeneuve, lo cual no obstó para que en el discurso con que el príncipe inauguró el Congreso (leído por el príncipe heredero á causa

de la enfermedad de su padre) se vertiesen ideas de mal gusto en todo lugar, pero más para expresadas ante personajes tan caracterizados de la Iglesia. Su espíritu es el que domina á los franceses de bandos anticlericales.

No podemos resistir al deseo de transcribir algunos párrafos, para que los lectores vean por sí propios lo fundado de nuestras aserciones.

«La Antropología merece un puesto cada día mayor en nuestras preocupaciones, si se advierte cuán irritante es para el hombre el haber hecho producir á su cerebro tantos progresos intelectuales y llegado á ser dueño del mundo sin saber todavía nada de sus orígenes, de su descendencia, ni de su parentesco en medio de la turba de los vivientes. Es de desear que la verdad científica reemplace á la leyenda que refiere á los hombres bajo tan diferentes aspectos y para satisfacer una obscura mentalidad, el génesis de su formación.

«Ella, (la Antropología) se eleva más cuando estudia el desarrollo del cerebro humano, de ese órgano que elevó nuestra especie desde el modesto sistema de los seres inferiores hasta el primer puesto de la jerarquía animal y que transformó el instinto brutal en una inteligencia creadora del derecho, de la justicia y de la sabiduría.

«La Antropología, dueña de los hechos reconocidos y de fórmulas exactas, guiará un día hacia leyes mejores, la moral de las sociedades humanas todavía fluctuante en medio de la variedad de las religiones y las sugerencias de una barbarie atávica.»

**Acuerdos del Congreso.**—Tres fueron los acuerdos ó votos generales del Congreso. Dejando el segundo, de carácter más francés por referirse á Argelia, mencionaremos los otros dos de carácter general: 1.º, El Congreso emite el voto que todos los establecimientos de Estudios Superiores, estén dotados de la enseñanza oficial de la Antropología. 3.º, Que en cada sesión ó Congreso se dé á conocer el estado actual de la ciencia y su desarrollo desde la sesión precedente. Al efecto cada nación designará un relator.

**Memorias ó comunicaciones.**—Imposible nos es extractar en el más reducido compendio el centenar de memo-

rias que se presentaron al Congreso, fuera de que no se ha publicado más que el tomo primero de los resultados del mismo (1) y algunas ningún interés ofrecerán á la mayoría de nuestros lectores. Pero no podemos defraudarlos de tratar algunos puntos principales que á todos interesan.

**Nueva raza de Grimaldi.**—Los restos humanos hallados en las cavernas de los alrededores de Mónaco llamadas de Grimaldi (Baoussé-Roussé) han sido cuidadosamente estudiados, en su anatomía sobre todo, por el Dr. Verneau. De su estudio concluye que se trata de una raza no señalada todavía en Europa que apellida *raza de Grimaldi*. La asimila á la raza negra por el enorme prognatismo, la angostura de la bóveda craneana, el espesor del cuerpo de la mandíbula, etcétera. Una vez establecidos sus caracteres, el Dr. Verneau cree encontrar vestigios de esta raza en algunos habitantes actuales del valle del Ródano y del Norte de Italia, donde se habrá perpetuado desde la época del Reno.

La raza de Grimaldi, según Verneau, es intermedia entre la raza de Spy y la de Cro-Magnon. La gran distancia que separa á entrambas razas vendría á estar ocupada por una raza intermedia que las enlaza.

«Física y cronológicamente, concluye el Dr. Verneau, la raza de Grimaldi viene á colocarse entre la raza ó razas del plistoceno antiguo y la que había de alcanzar su desarrollo máximo al final de la edad del Reno.»

En una de las discusiones que tuvieron lugar durante el Congreso el Dr. Verneau formula su opinión: que todos los cadáveres de las cavernas de Grimaldi habían sido *enterrados*. La cremación no existía en aquella antigua raza.

**La cuna de la Humanidad.**—No podía faltar esta discusión en el Congreso de Mónaco, siendo uno de los puntos más asendereados de la Prehistoria. El anciano geólogo señor Gaudry, de París, ha tomado el asunto por su cuenta. Examinando los dientes de un esqueleto joven de la raza de Grimaldi y comparándolo con otros, deduce que la raza de Grimaldi es más parecida al tipo australiano actual

---

(1) Mientras esto se imprimía se ha repartido el segundo.

que al europeo. Esto supuesto, discurre así. Puede observarse que la fauna de la Australia, la de Patagonia y aun la de Madagascar, que estuvo enlazada más tiempo con el hemisferio boreal, ofrece un carácter de atraso muy marcado, puesto que no se hallan en ella los mamíferos más perfectos, como son los Paquidermos de dedos pares, los Rumiantes, los Solípedos comparables á los nuestros, los Proboscidios, los Carnívoros placentarios, los Monos antropomorfos. De donde es fácil concluir que el mundo puede dividirse en dos partes: boreal, que es de progreso continuo, y austral, donde el progreso se paralizó en la época miocena. Ahora bien; el hombre con su perro, llamado Dingo, ó ha venido de Australia al continente europeo, como supone Schoetensack, ó bien ha emigrado con su compañero familiar de Europa á Australia, conforme al juicio de Laloy. Gaudry cree esto segundo; paleontológicamente, dice, el origen australiano del hombre es tan inverosímil como el de su perro.

Por consiguiente no hay que colocar la cuna de la Humanidad en Australia ó en Patagonia, como se ha querido, sino en el hemisferio boreal. De este amplio hemisferio algunos congresistas de Mónaco escogen Europa y esas costas de Azar tan maravillosas en tipos arcaicos.

Tales son los dictámenes del paleontólogo francés que no hemos de juzgar ahora.

**El hombre terciario.**—Ya se había enterrado definitivamente en anteriores Congresos la cuestión del hombre terciario, cuando han venido á resucitarla los apellidados *eolitos*. Son unas piedras que tienen el aspecto de haber sido talladas y yacen en el terreno terciario. Se han encontrado eolitos en Bélgica, Francia é Inglaterra. La controversia ha sido larga en diferentes revistas, llevando unos la afirmación con fe y entusiasmo y otros la negativa no con menos pertinacia.

Esta ha sido la cuestión batallona del Congreso de Mónaco. Interesaba á todos dilucidarla, puesto que de ser ciertos los eolitos, se hacía retroceder el origen de la Humanidad algunos ó muchos miles de años. Acudieron al Congreso, como á palenque decisivo, los mejores campeones de ambas

sentencias, y fueron armados con las armas de nuevos y á su parecer, irrefragables argumentos. No se contentaron con aducir razones; los partidarios de los eolitos llevaron también grabados, fotografías, y, porque no se dijese que éstas estaban retocadas ó falsificadas (ya se había afirmado) presentaron á la vista de los congresistas bellas series de los mismos eolitos, escogidos, según creemos, entre los más sugestivos, entre los mejor caracterizados. Tomaron parte activa en la controversia con sus escritos, los Sres. Imbert, Hamy, Boule, abate Breuil, Prof. Ray-Lankester, Rutot.

La discusión se prolongó y acaloró. Vemos estampadas frases que desdican algo de la serenidad propia del campo científico. El Sr. Hamy refirió una anécdota por demás expresiva y que es conveniente repetir aquí. La escena pasa en el Jardín Botánico de París. Estaban conversando el viejo geólogo Cordier y Boucher de Perthes, en tiempo que éste solicitaba autoridades en favor de la autenticidad de los sílex de Abbeville, que le parecían presentar toda suerte de tallas intencionadas y particularmente perfiles de animales y aun humanos. En esto Cordier se abaja repentinamente y tomando un canto cualquiera del suelo, lo muestra á su interlocutor, diciéndole:—«Tome V. guárdelo; ya verá V. que algún día le dirán á V. que esta piedra ha sido trabajada por el hombre.»

En conclusión, colegimos que no se adelantó un paso en la cuestión. El Sr. Rutot, de Bruselas, que por propia confesión pasó de incrédulo á convencido, adujo al fin como argumento Aquiles que era imposible decidir la cuestión sin ir á Bruselas y ver allí las abundantes series de eolitos. Parécenos singular este modo de argüir. Para nosotros este recurso es el testimonio más elocuente de la flaqueza de la causa de los eolitos. Cuando los más selectos ejemplares no han podido llevar la convicción al ánimo de los congresistas de Mónaco, mucho dudamos del efecto que puedan producir las colecciones completas de Bruselas. Parécenos que esta causa sigue el mismo proceso que los famosos sílex de Thenay, también terciarios, exhumados por el abate Bourgeois, y cuyo éxito fué el ridículo.

**El Aurignaciense, piso geológico nuevo.**—El nombre se ha tomado de Aurignac en el mediodía de Francia; su autor el abate Breuil, profesor de la Facultad de Ciencias de Friburgo (Suiza).

Eran bien conocidos los tipos de estaciones prehistóricas de la edad de la piedra tallada ó paleolítica de los pisos Musteriense y Solutrense; en todas las colecciones vense objetos pertenecientes á aquellas épocas. Mas así en Francia como en Bélgica habíanse encontrado instrumentos que no podían referirse á ninguno de aquellos tipos. El Aurignaciense ha venido, pues, á intercalarse entre los pisos Musteriense y Solutrense. La palabra Aurignaciense admitióse en el Congreso, pues antes expresábase el conjunto de las capas anteriores al Solutrense con el nombre vago de Presolutrense.

El abate Breuil ha descrito minuciosamente los objetos pertenecientes al piso estudiado, así en sílex tallado como en hueso, y ha presentado un bosquejo del arte de esculpir y grabar en paredes y figuras que poseían aquellos hombres primitivos.

En conclusión y después de haber fijado bien la posición estratigráfica y caracteres del Aurignaciense, el autor se expresa así: «Durante esta primera fase de la edad del Reno se elaboraron los principales tipos elementales de sílex y de hueso de los cuales se derivaron el Solutrense y el Magdaleniense; también en ella los primeros esfuerzos de los cazadores de Caballos y de Mamuts realizaron las figurillas, los grabados en hueso ó en las rocas, los frescos rudimentarios que marcaron los primeros pasos hacia el grande arte del Magdaleniense, cazador de Bisontes y de Renos.»

Vemos por diferentes escritos del Congreso que el piso Aurignaciense fué universalmente admitido. Creemos además que este fué uno de los mayores y más positivos frutos ó adelantos del Congreso, y nos complacemos en consignarlo por ser obra de un sacerdote católico, el cual, juntamente con el canónigo Villeneuve,—el que ilustró maravillosamente las cavernas de Baoussé-Roussé,—nos parecen las grandes figuras del Congreso, contrastando singularmente con otros elementos de índole muy diversa.

**Evolución del arte parietal de las cavernas en la edad del Reno.**—Tal es el título de un trabajo hermosísimo del mismo abate Breuil, cuyo resumen algo más extenso haríamos á nuestros lectores, si el espacio de que disponemos nos lo permitiera.

En cinco fases divide el abate Breuil el desarrollo del arte observado en las cavernas de la edad del Reno, y en cada una de ellas hace notar el paralelismo entre las figuras grabadas y las pintadas ó llenas. Numerosas cavernas estudiadas, entre las cuales algunas famosas de España, como la de Altamira, Castillo y otras, le prestan preciosos materiales.

En los primeros orígenes del arte coloca el autor los dibujos digitales que aparecen en la arcilla de las Gargas y de Hornos de la Peña, las manos orladas de negro y rojo de Castillo y de Gargas y las toscas alineaciones de puntos ó de discos. Siguen luégo trazas grabadas ó monocromáticas de animales parciales ó enteros. Más tarde los trazos se ensanchan; de suerte que ponen de relieve las prominencias, masas pelosas, articulaciones. Después el color negro ó pardo uniforme llena totalmente la figura. Sigue la policromía: el perfil exterior es negro, como también las crines, pezuñas, etc., y el interior del cuerpo está lleno con matices de rojo y negro. Los grandes frescos de Altamira, de Castillo, de Marsoulas y de Font-de-Gaume pertenecen á esta cuarta fase. Finalmente se observan algunos signos convencionales, de los cuales se derivan las figuras acilianas.

LONGINOS NAVÁS, S. J.

## Resultados del Congreso internacional de Antropología y Arqueología prehistóricas de Mónaco (1906)

**Su preparación.**—En cuanto á su preparación advertimos alguna anomalía que no acertamos á explicarnos. Se habían encargado de prepararlo los naturalistas austriacos, pues el Congreso había de celebrarse en Viena, según acordó que en el anterior de París de 1900 se había tomado. Más dificultades que parecieron insuperables á los antropólogos vieneses les hicieron desistir totalmente de su empresa, y en Julio de 1903 se vió el Dr. Verneau, de París, Secretario de la Comisión organizadora, en la precisión de andar buscando por la tierra morada que acogiera al Congreso prehistórico. El príncipe de Mónaco, protector decidido de las Ciencias Naturales, ofreció generosa hospitalidad y en Mónaco celebróse la sesión XIII del Congreso.

**Congresistas.**—Los preparativos fueron obra en todos sus pormenores del Dr. Verneau, director de la revista «La Antropología», de París. El príncipe invitó personalmente á las diferentes naciones á que enviasen delegados oficiales de sus respectivos gobiernos. Trece respondieron á su voz enviando un número total de 26 delegados, de los cuales corresponden 5 á Alemania, 5 á Francia, 3 á Bélgica y 3 á Rumanía. Enviaron uno las naciones siguientes: Austria-Hungría, Cuba, Ecuador, Italia, Méjico, Rusia, Suecia y Suiza. Como se ve ni el gobierno de España ni el de Portugal enviaron delegados al Congreso, y lo que es más significativo, ni Inglaterra ni Estados Unidos, á pesar de que de aquella nación vemos 36 inscripciones de particulares.

Casi podemos decir que fué completa la *abstención* del imperio austro-húngaro y de los Estados Unidos, pues sólo vemos 8 inscripciones de aquella nación, á pesar de haber sido la primera organizadora y de su vecindad al sitio del Congreso y solas 5 de los Estados Unidos, donde las ciencias Naturales tienen tan amplio desarrollo.

Y de nuestra *España*, ¿qué diremos? Ningún español asis-

tió personalmente al Congreso, puesto que el Sr. Paso y Troncoso, de Madrid, era delegado de Méjico. Pero vemos cinco inscripciones de socios de España, es decir, más que de la República Argentina, Bulgaria, Canadá, Cuba, Dinamarca, Rumanía y Uruguay, de suerte que ocupa el lugar 13 entre las 20 naciones que se inscribieron. Empero nuestras cosas, es decir, nuestras cavernas, nuestras estaciones prehistóricas fueron de vivísimo interés en no pocas comunicaciones, siquiera las utilizasen siempre autores extranjeros.

**Carácter francés del Congreso.**—El Congreso de Mónaco fué eminentemente francés, puesto que de las 458 inscripciones las 245, es decir, más de la mitad pertenecían á Francia; y como es natural, dada la proximidad al sitio del Congreso y el espíritu de la nación vecina, la inmensa mayoría de los que asistieron al Congreso eran franceses. Francés era el espíritu de éste, francesa la lengua oficial única que se empleó, no sólo en el redactado de las memorias ó comunicaciones, sino también en las deliberaciones mismas. Nada les valió á 16 individuos del Congreso el firmar y presentar una moción en demanda de que se admitiese el alemán, el inglés y el italiano, sea en las comunicaciones orales, sea en las escritas ó en ambas. Después de larga y reñida discusión sólo se transigió en adoptar el acuerdo siguiente: «Las comunicaciones en estas tres lenguas se acompañarán de un resumen en francés y las discusiones en el Congreso continuarán haciéndose en lengua francesa.» De hecho está totalmente en francés el tomo del Congreso que tenemos á la vista.

**Sesión de apertura.**—Las sesiones públicas revistieron un carácter de lujo y esplendor de que sabe hacer ostentación notoria el príncipe de Mónaco. Celebráronse eu la sala del Museo Oceano gráfico, donde flores y toda suerte de telas, cubrían literalmente paredes y suelo del recinto.

A la sesión de apertura del 15 de Abril, asistió el Ilustrísimo señor du Curet obispo de Mónaco, en la mesa de la Presidencia, y entre los congresistas el canónigo Villeneuve, lo cual no obstó para que en el discurso con que el príncipe inauguró el Congreso (leído por el príncipe heredero á causa

de la enfermedad de su padre) se vertiesen ideas de mal gusto en todo lugar, pero más para expresadas ante personajes tan caracterizados de la Iglesia. Su espíritu es el que domina á los franceses de bandos anticlericales.

No podemos resistir al deseo de transcribir algunos párrafos, para que los lectores vean por sí propios lo fundado de nuestras aserciones.

«La Antropología merece un puesto cada día mayor en nuestras preocupaciones, si se advierte cuán irritante es para el hombre el haber hecho producir á su cerebro tantos progresos intelectuales y llegado á ser dueño del mundo sin saber todavía nada de sus orígenes, de su descendencia, ni de su parentesco en medio de la turba de los vivientes. Es de desear que la verdad científica reemplace á la leyenda que refiere á los hombres bajo tan diferentes aspectos y para satisfacer una obscura mentalidad, el génesis de su formación.

«Ella, (la Antropología) se eleva más cuando estudia el desarrollo del cerebro humano, de ese órgano que elevó nuestra especie desde el modesto sistema de los seres inferiores hasta el primer puesto de la jerarquía animal y que transformó el instinto brutal en una inteligencia creadora del derecho, de la justicia y de la sabiduría.

«La Antropología, dueña de los hechos reconocidos y de fórmulas exactas, guiará un día hacia leyes mejores, la moral de las sociedades humanas todavía fluctuante en medio de la variedad de las religiones y las sugerencias de una barbarie atávica.»

**Acuerdos del Congreso.**—Tres fueron los acuerdos ó votos generales del Congreso. Dejando el segundo, de carácter más francés por referirse á Argelia, mencionaremos los otros dos de carácter general: 1.º, El Congreso emite el voto que todos los establecimientos de Estudios Superiores, estén dotados de la enseñanza oficial de la Antropología. 3.º, Que en cada sesión ó Congreso se dé á conocer el estado actual de la ciencia y su desarrollo desde la sesión precedente. Al efecto cada nación designará un relator.

**Memorias ó comunicaciones.**—Imposible nos es extractar en el más reducido compendio el centenar de memo-

rias que se presentaron al Congreso, fuera de que no se ha publicado más que el tomo primero de los resultados del mismo (1) y algunas ningún interés ofrecerán á la mayoría de nuestros lectores. Pero no podemos defraudarlos de tratar algunos puntos principales que á todos interesan.

**Nueva raza de Grimaldi.**—Los restos humanos hallados en las cavernas de los alrededores de Mónaco llamadas de Grimaldi (Baoussé-Roussé) han sido cuidadosamente estudiados, en su anatomía sobre todo, por el Dr. Verneau. De su estudio concluye que se trata de una raza no señalada todavía en Europa que apellida *raza de Grimaldi*. La asimila á la raza negra por el enorme prognatismo, la angostura de la bóveda craneana, el espesor del cuerpo de la mandíbula, etcétera. Una vez establecidos sus caracteres, el Dr. Verneau cree encontrar vestigios de esta raza en algunos habitantes actuales del valle del Ródano y del Norte de Italia, donde se habrá perpetuado desde la época del Reno.

La raza de Grimaldi, según Verneau, es intermedia entre la raza de Spy y la de Cro-Magnon. La gran distancia que separa á entrambas razas vendría á estar ocupada por una raza intermedia que las enlaza.

«Física y cronológicamente, concluye el Dr. Verneau, la raza de Grimaldi viene á colocarse entre la raza ó razas del plistoceno antiguo y la que había de alcanzar su desarrollo máximo al final de la edad del Reno.»

En una de las discusiones que tuvieron lugar durante el Congreso el Dr. Verneau formula su opinión: que todos los cadáveres de las cavernas de Grimaldi habían sido *enterrados*. La cremación no existía en aquella antigua raza.

**La cuna de la Humanidad.**—No podía faltar esta discusión en el Congreso de Mónaco, siendo uno de los puntos más asendereados de la Prehistoria. El anciano geólogo señor Gaudry, de París, ha tomado el asunto por su cuenta. Examinando los dientes de un esqueleto joven de la raza de Grimaldi y comparándolo con otros, deduce que la raza de Grimaldi es más parecida al tipo australiano actual

---

(1) Mientras esto se imprimía se ha repartido el segundo.

que al europeo. Esto supuesto, discurre así. Puede observarse que la fauna de la Australia, la de Patagonia y aun la de Madagascar, que estuvo enlazada más tiempo con el hemisferio boreal, ofrece un carácter de atraso muy marcado, puesto que no se hallan en ella los mamíferos más perfectos, como son los Paquidermos de dedos pares, los Rumiantes, los Solípedos comparables á los nuestros, los Proboscídeos, los Carnívoros placentarios, los Monos antropomorfos. De donde es fácil concluir que el mundo puede dividirse en dos partes: boreal, que es de progreso continuo, y austral, donde el progreso se paralizó en la época miocena. Ahora bien; el hombre con su perro, llamado Dingo, ó ha venido de Australia al continente europeo, como supone Schoetensack, ó bien ha emigrado con su compañero familiar de Europa á Australia, conforme al juicio de Laloy. Gaudry cree esto segundo; paleontológicamente, dice, el origen australiano del hombre es tan inverosímil como el de su perro.

Por consiguiente no hay que colocar la cuna de la Humanidad en Australia ó en Patagonia, como se ha querido, sino en el hemisferio boreal. De este amplio hemisferio algunos congresistas de Mónaco escogen Europa y esas costas de Azar tan maravillosas en tipos arcaicos.

Tales son los dictámenes del paleontólogo francés que no hemos de juzgar ahora.

**El hombre terciario.**—Ya se había enterrado definitivamente en anteriores Congresos la cuestión del hombre terciario, cuando han venido á resucitarla los apellidados *eolitos*. Son unas piedras que tienen el aspecto de haber sido talladas y yacen en el terreno terciario. Se han encontrado eolitos en Bélgica, Francia é Inglaterra. La controversia ha sido larga en diferentes revistas, llevando unos la afirmación con fe y entusiasmo y otros la negativa no con menos pertinacia.

Esta ha sido la cuestión batallona del Congreso de Mónaco. Interesaba á todos dilucidarla, puesto que de ser ciertos los eolitos, se hacía retroceder el origen de la Humanidad algunos ó muchos miles de años. Acudieron al Congreso, como á palenque decisivo, los mejores campeones de ambas

sentencias, y fueron armados con las armas de nuevos y á su parecer, irrefragables argumentos. No se contentaron con aducir razones; los partidarios de los eolitos llevaron también grabados, fotografías, y, porque no se dijese que éstas estaban retocadas ó falsificadas (ya se había afirmado) presentaron á la vista de los congresistas bellas series de los mismos eolitos, escogidos, según creemos, entre los más sugestivos, entre los mejor caracterizados. Tomaron parte activa en la controversia con sus escritos, los Sres. Imbert, Hamy, Boule, abate Breuil, Prof. Ray-Lankester, Rutot.

La discusión se prolongó y acaloró. Vemos estampadas frases que desdicen algo de la serenidad propia del campo científico. El Sr. Hamy refirió una anécdota por demás expresiva y que es conveniente repetir aquí. La escena pasa en el Jardín Botánico de París. Estaban conversando el viejo geólogo Cordier y Boucher de Perthes, en tiempo que éste solicitaba autoridades en favor de la autenticidad de los sílex de Abbeville, que le parecían presentar toda suerte de tallas intencionadas y particularmente perfiles de animales y aun humanos. En esto Cordier se abaja repentinamente y tomando un canto cualquiera del suelo, lo muestra á su interlocutor, diciéndole:—«Tome V. guárdelo; ya verá V. que algún día le dirán á V. que esta piedra ha sido trabajada por el hombre.»

En conclusión, colegimos que no se adelantó un paso en la cuestión. El Sr. Rutot, de Bruselas, que por propia confesión pasó de incrédulo á convencido, adujo al fin como argumento Aquiles que era imposible decidir la cuestión sin ir á Bruselas y ver allí las abundantes series de eolitos. Parécenos singular este modo de argüir. Para nosotros este recurso es el testimonio más elocuente de la flaqueza de la causa de los eolitos. Cuando los más selectos ejemplares no han podido llevar la convicción al ánimo de los congresistas de Mónaco, mucho dudamos del efecto que puedan producir las colecciones completas de Bruselas. Parécenos que esta causa sigue el mismo proceso que los famosos sílex de Thenay, también terciarios, exhumados por el abate Bourgeois, y cuyo éxito fué el ridículo.

**El Aurignaciense, piso geológico nuevo.**—El nombre se ha tomado de Aurignac en el mediodía de Francia; su autor el abate Breuil, profesor de la Facultad de Ciencias de Friburgo (Suiza).

Eran bien conocidos los tipos de estaciones prehistóricas de la edad de la piedra tallada ó paleolítica de los pisos Musteriense y Solutrense; en todas las colecciones vense objetos pertenecientes á aquellas épocas. Mas así en Francia como en Bélgica habíanse encontrado instrumentos que no podían referirse á ninguno de aquellos tipos. El Aurignaciense ha venido, pues, á intercalarse entre los pisos Musteriense y Solutrense. La palabra Aurignaciense admitióse en el Congreso, pues antes expresábase el conjunto de las capas anteriores al Solutrense con el nombre vago de Presolutrense.

El abate Breuil ha descrito minuciosamente los objetos pertenecientes al piso estudiado, así en sílex tallado como en hueso, y ha presentado un bosquejo del arte de esculpir y grabar en paredes y figuras que poseían aquellos hombres primitivos.

En conclusión y después de haber fijado bien la posición stratigráfica y caracteres del Aurignaciense, el autor se expresa así: «Durante esta primera fase de la edad del Reno se elaboraron los principales tipos elementales de sílex y de hueso de los cuales se derivaron el Solutrense y el Magdaleniense; también en ella los primeros esfuerzos de los cazadores de Caballos y de Mamuts realizaron las figurillas, los grabados en hueso ó en las rocas, los frescos rudimentarios que marcaron los primeros pasos hacia el grande arte del Magdaleniense, cazador de Bisontes y de Renos.»

Vemos por diferentes escritos del Congreso que el piso Aurignaciense fué universalmente admitido. Creemos además que este fué uno de los mayores y más positivos frutos ó adelantos del Congreso, y nos complacemos en consignarlo por ser obra de un sacerdote católico, el cual, juntamente con el canónigo Villeneuve,—el que ilustró maravillosamente las cavernas de Baoussé-Roussé,—nos parecen las grandes figuras del Congreso, contrastando singularmente con otros elementos de índole muy diversa.

**Evolución del arte parietal de las cavernas en la edad del Reno.**—Tal es el título de un trabajo hermosísimo del mismo abate Breuil, cuyo resumen algo más extenso haríamos á nuestros lectores, si el espacio de que disponemos nos lo permitiera.

En cinco fases divide el abate Breuil el desarrollo del arte observado en las cavernas de la edad del Reno, y en cada una de ellas hace notar el paralelismo entre las figuras grabadas y las pintadas ó llenas. Numerosas cavernas estudiadas, entre las cuales algunas famosas de España, como la de Altamira, Castillo y otras, le prestan preciosos materiales.

En los primeros orígenes del arte coloca el autor los dibujos digitales que aparecen en la arcilla de las Gargas y de Hornos de la Peña, las manos orladas de negro y rojo de Castillo y de Gargas y las toscas alineaciones de puntos ó de discos. Siguen luégo trazas grabadas ó monocromáticas de animales parciales ó enteros. Más tarde los trazos se ensanchan; de suerte que ponen de relieve las prominencias, masas pelosas, articulaciones. Después el color negro ó pardo uniforme llena totalmente la figura. Sigue la policromía: el perfil exterior es negro, como también las crines, pezuñas, etc., y el interior del cuerpo está lleno con matices de rojo y negro. Los grandes frescos de Altamira, de Castillo, de Marsoulas y de Font-de-Gaume pertenecen á esta cuarta fase. Finalmente se observan algunos signos convencionales, de los cuales se derivan las figuras acilianas.

LONGINOS NAVÁS, S. J.

---

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

---

### SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 3 DE MARZO DE 1909

*Presidencia de D. Graciano Silván González*

Con asistencia de los Sres. Dosset, Escudero, Ferrando, Gómez Pou, Górriz, P. Navás, Sagols, Silván y Úbeda, se abrió la sesión á las dieciséis cincuenta. Leída el acta de la anterior, fué aprobada.

*Correspondencia.*—Por primera vez envían sus publicaciones á cambio del BOLETÍN de la Sociedad, el Museo Nacional Húngaro y la Sociedad entomológica alemana.

Da las gracias por su admisión el Sr. Viñes.

*Nuevo socio.*—Es propuesto por el P. Balasch D. José Pérez Plá, de Valencia, que es admitido.

*Comunicaciones.*—El Sr. Silván da cuenta de las gestiones hechas con objeto de conseguir local propio para la Biblioteca y Museo de la Sociedad.

D. Cayetano Úbeda presenta una mandíbula fosilizada de pez ganoideo, perteneciente al género *Gyrodus* y que fué por él hallada en el terreno cretáceo de Oliete, provincia de Teruel, siendo este hallazgo de especial importancia por ser, seguramente, el primer Ganoide cretáceo citado de España.

El Sr. Albareda remite un gran cálculo urinario, extraído de un riñón de carnero, de la forma exacta del interior de un riñón.

Y después de leída la biografía del Reverendo P. Furgús (q. e. p. d.), enviada por el P. Barnola, se levantó la sesión á las dieciocho.

---

## SESIÓN DEL 14 DE ABRIL DE 1909

*Presidencia de D. Graclano Silván*

Con la asistencia de los Sres. Azara, Escudero, Ferrando, Gómez Redó, Górriz, P. Navás, Silván y Úbeda se abrió la sesión á las dieciséis y cincuenta. Leída el acta de la anterior, fué aprobada.

*Correspondencia.*—La Escuela Superior de Agricultura de Portici (Italia), pide un número retrasado del BOLETÍN de la Sociedad, acordándose enviarle el tomo correspondiente.

En afectuosa carta de las gracias por su admisión el señor Conde de Villafranqueza.

*Nuevos socios.*—Son admitidos D. José Richart y Fliquete, farmacéutico de Valencia, presentado por el P. Balasch; D. Juan J. Rodríguez, de Guatemala, D. R. J. de la Torre Bueno de White Plains (E. U.) y D. Mariano Pardo y don Carlos Estevan, de Valdealgorta, presentados por el P. Navás.

*Comunicaciones.*—El Sr. Úbeda hace donación para el Museo de la Sociedad de la mandíbula del *Gyrodus titanius*, hallada por él en el terreno cretáceo del término municipal de Oliete (provincia de Teruel), acordándose conste en acta el agradecimiento de la Sociedad por tan valioso donativo.

El Sr. Conde de Samitier envía un ejemplar del *Colchicum bulbocodioides* M. B., clasificado por el Sr. Pau y hallado en Vencillón (Huesca). No se había encontrado la especie en Aragón, sino hasta la sierra de Albarracín.

El Hno. Elías comunica á la Sociedad haber hallado en el término de Bujedo (provincia de Burgos), el *desmán*, ó *Myogalina pyrenaica* Geoffr.

El Sr. Ferrando manifiesta haber clasificado el fósil Sauropterigido encontrado en Estada (provincia de Huesca), resultando pertenecer al género *Lariosaurus*.

El Sr. Górriz da cuenta de haber cobrado la subvención anual que la Excma. Diputación de Zaragoza concede á la Sociedad, como también da lectura á una nota bibliográfica botánica sobre el *Anuario de los Botánicos*.

El P. Navás lee la nota necrológica ó biografía del notable botánico aragonés D. José Pardo y Sastrón, que se acuerda publicar en el BOLETÍN.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las dieciocho.

---

## COMUNICACIONES

### EXCURSIÓN ANUAL de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

AL PIRINEO ARAGONÉS (8-15 Julio de 1907)

POR D. VIDAL MACHO BARRIEGO

---

Encargado de dar cuenta á la Sociedad del resultado científico de la excursión anual efectuada por la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales al Pirineo Aragonés, debo advertir ante todo, que no pretendo hacer una descripción florida y poblada de pomposos epítetos, ya que mi mal cortada pluma me lo impide, ni trazar la reseña estrictamente científica de la misma; sino que en un término medio daré brevemente la lista de los ejemplares recogidos de los tres reinos de la Naturaleza, intercalando entre ella, para dar á conocer lo que es una excursión de esta especie á quien nunca la efectuó, una sucinta narración de su parte turista y alpinista.

La excursión, á mi juicio, ha sido la más atrevida de las efectuadas por la Sociedad hasta el presente, y digo que á mi juicio, porque no habiendo asistido á las anteriores he formado mi criterio por la lectura de sus descripciones publicadas en el BOLETÍN.

Llegado que hubo el día 8 de Julio, fijado para dar comienzo á la excursión, salimos los P. P. Navás, Portabella y el que esto escribe, después de haber esperado hasta última hora á algunos compañeros que deseaban acompañarnos, pero que causas más ó menos poderosas se lo impidieron. Eran

estos el P. Carballo, de Santander, el Sr. Dusmet, de Madrid, los Sres. Ferrando, Gómez y Fajardo, de Zaragoza, el Reverendo P. Marcet, de Miracle y el Sr. Vicente de Ortigosa.

En Selgua tomamos el tren que nos había de conducir á Barbastro, en donde comimos muy tranquilamente en la Fonda de San Ramón. Es de notar como dato curioso que á todos nos pareció excepcional el pan de Barbastro elaborado con el esmero y finura dignos, no ya de una villa aragonesa sino de la capital del reino. Yo por mi parte puedo asegurar que me agradó más que el mejor pan de Madrid.

Después de procurarnos el cotidiano sustento, ávidos como estábamos de desplegar nuestras mortíferas mangas no pudimos por menos de salir completamente armados, en busca de aventuras científicas. En cuanto salimos del pueblo atravesamos el río Vero, que fecunda con sus aguas aquellos terrenos y nos limitamos á recorrer una frondosa acequia en la que pudimos capturar numerosos é interesantes Neurópteros, aunque no sin gran trabajo pues parece comprendían nuestros intentos.

Los **Neurópteros** capturados fueron los siguientes: *Libellula depressa* L. — *Sympetrum striolatum* Charp. — *Orthetrum brunneum* F. — *Calopteryx splendens* Harris. — *C. hæmorrhoidalis* V. d. L. — *Chrysopa vulgaris* Schn.

No menos vulgares fueron los coleópteros y ortópteros, y por añadidura escasos.

De los **Lepidópteros** solo citaré la *Adopæa Acteon* Rott. Muchos de los Lepidópteros de la excursión los ha determinado el P. Joannis, de Paris.

Entre los **Hemípteros**, además del vulgar *Graphosoma semipunctatum* y otros, citaré el *Cixius stigmaticus* Germ. Debemos al Dr. Geza, de Budapest, la determinación de muchos de los Hemípteros cazados.

He de advertir para la mejor inteligencia del lector que el P. Navás se dedicó en la excursión á recolectar, principalmente Neurópteros y líquenes y en general á la parte Zoológica. El P. Portabella á la Mineralogía y Geología, las que

le dieron muy poco que hacer, por lo que nos ayudaba con su fructífera caza en nuestras tareas y yo me dediqué á la captura de coleópteros.

La Botánica, aparte de los líquenes, no tuvo en esta excursión ningún representante, y de Geología en general solo recogimos algún batracio y larvas de Salamandra.

A las cinco de la tarde salimos en diligencia para Graus á donde llegamos á las diez: el recorrido se hizo con felicidad, pero se nos hizo un poco largo, ya fuera por la incomodidad de la diligencia, ya por las innumerables vueltas y revueltas que hace la carretera.

Graus. En cuanto llegamos y estando cenando se presentó para saludar al P. Navás, su antiguo alumno y excolegial del Colegio del Salvador D. Gonzalo Lasierra.

Día 9: martes. En Campo nos detuvimos á las 6, para que los PP. celebrasen el Santo Sacrificio.

Volvimos á reanudar la marcha á las 7, no siendo tan rápida como hubiera sido de desear, pues á causa de anteriores lluvias torrenciales la carretera estaba en muchos trechos interceptada por grandes montones de tierra y piedras acarreados por la corriente en su descenso por la ladera de la montaña. Los trabajos de limpieza ya habían empezado y gracias á ellos no tuvimos que apearnos de la tartana en todo el camino, pues de lo contrario, lo hubiéramos tenido que hacer repetidas veces.

En esta mañana ya se hizo sentir el frío á pesar de estar en el mes de Julio y no encontrarnos todavía á grande altura sobre el nivel del mar.

Puente Argoné: Llegados á Puente Argoné y mientras nos preparaban un ligero almuerzo, para después proseguir la marcha, no perdimos el tiempo, y dimos comienzo formal á la excursión científica, con la captura efectuada por el P. Navás del tricóptero *Hydropsyche pellucidula* Curt. y con la del Ortóptero *Synephippius obvius* Nav. en bastante abundancia y al cual llaman los naturales del país Pantingana. Lo encontramos después hasta más arriba de Benasque, y el 14 á la vuelta, cerca de Graus. Merecen con los anteriores especial mención los Ortópteros *Stauroderus morio* Pall., *Pso-*

*phus stridulus* L., *Arcyptera fusca* Pall. y el *Paracaloptenus Brunneri* Bol., todos en abundancia.

Después de almorzar nos pusimos en marcha, con otros tres sacerdotes que llevaban el objeto de subir al monte Aneto (al cual, según noticias que nos dieron en Benasque, no pudieron subir á pesar de llevar dos guías para tres personas) y con el cartero de aquellos pueblos que nos sirvió de guía en los 11 Km. que separan á Puente Argoné de El Run. Los equipajes los mandamos en una caballería por otro camino, igual ó peor que el que nosotros seguimos.

Al principio la marcha fué rapidísima, primero por la carretera que sigue algo más allá de Puente Argoné; después tomamos un camino por entre breñas y arbustos, abierto en la falda de la montaña, bastante malo y largo, y más tarde por la nueva carretera, en construcción que ha de unir el Run con Puente Argoné; siempre fuimos bordeando el bullicioso río Esera.

La tal rapidez no nos permitió detenernos á cazar en todo el camino: no obstante sólo á nuestro paso pudimos recoger algunos lepidópteros y muy pocos coleópteros cuya lista, uniré á la de los insectos capturados en el regreso por ser aquella de mayor importancia y dar más orden y unidad á esta descripción.

Contemplamos en el camino los grandes tajos de las rocas y el túnel que han abierto en la roca viva para el paso de la carretera, á cuya salida pudimos admirar la grandiosa pero rara, configuración del terreno: á un lado del río se eleva majestuosa su ribera á unos 80 m. de altura y completamente vertical; habiendo sido efectuado este corte por la corriente de las aguas en el transcurso de los siglos, según puede observarse en las erosiones que ha dejado impresas en la roca; en la otra orilla se levanta otro corte no tan alto y en el cual van abriendo á fuerza de pólvora y acero, la carretera que es una verdadera obra de romanos. Los muros de contención de las aguas y de sostén de uno de los lados de la carretera son muy abundantes y de muchos metros de altura en algunos sitios.

El Run. Llegamos por fin á El Run y mientras nos prepa-

raban la comida nos dedicamos á nuestras tareas, siendo la caza bastante fructífera, pues recorrimos las hermosas y frescas praderas que allí existen.

Los insectos cogidos y determinados ya son los siguientes:

**Coleópteros:** *Abax ater* Vill.—*Cetonia cardui* Gyll.—*C. oblonga* Gory.—*Chlænienus dives* Dej.—*Cicindela flexuosa* F.—*C. maura* L.—*Cryptocephalus sericeus* L.—*Gnorimus nobilis* L.—*Gymnopleurus Geoffroyi* Sulz.—*G. flagellatus* F.—*Harpalus atratus* Latr.—*Hylotrupes bajulus* L.—*Lachnæa pubesceus*.—*Leptura fulva* Deger.—*L. melanura* L.—*Phyllognathus Silenus* L.—*Pæcilus cupreus* L.—*Sisyphus Schæfferi* L.—*Stenopterus rufus* L.—*Tropinota hirtella* L.—*Zonabris floralis* Gyll.—*Z. 4-punctata* L.

**Neurópteros:** *Chloroperla torrentium* Pict.—*Chrysopa vulgaris* Schn.—*C. prasima* Burm.—*Isoperla grammatica* Scop.—*Panorpa meridionalis* Ramb.

**Lepidópteros:** *Adopæa lineola* D.—*Argynnis Aglaja* L.—*Epinephele Jurtina* L.—*Limenitis Camilla* Schiff.—*Lycæna Damon* Schiff.—*L. Escheri* Hb.—*L. Icarus* Rott.—*Melanargia Galathea* L.—*Melitæa Didyma* D.—*Satyrus Alcyone* Schiff.

**Hemipteros:** *Acocephalus nervosus* Schck.—*Aphrophoraalni* Fall.—*A. corticea* F.—*A. salicis* De Geer.—*Calocoris marginellus* F.—*Liocoris tripustulatus* F.—*Lygæus saxatilis* F.—*Plagiognathus alpinus* Reut.—*Pl. arbustorum* F. var. *hortensis* Mey.—*Ptyelus spumarius* L.

Salimos al fin y observamos que en la tartana, capaz apenas para 5 personas, íbamos 11, repartidos entre el interior, las varas y el estribo. Excuso decir que la marcha fué bastante lenta, excepto al fin, pues algunos viajeros se apearon en pueblos intermedios.

Entrados en Benasque nos condujeron á una fonda (muy buena por cierto, dada la importancia del pueblo), en la que nos proporcionaron cuartos en que poder arreglar y disponer nuestro equipaje para lo restante de la excursión y para descansar las noches que nos conviniera.

Aquella tarde no pudimos dejar de refrescar con «chor-

dón», licor típico del país, que no es sino el zumo del *Rubus idæus* L., tan abundante en aquella región.

Cenamos tempranito con el objeto de retirarnos pronto á descansar, como lo hicimos, para madrugar al día siguiente, no sin antes haber puesto en orden todos nuestros útiles de caza y los equipajes que redujimos á un solo bulto, el cual encargamos nos llevaran á los Baños de Benasque al día siguiente.

En la mesa nos saludó principalmente el Sr. Notario del pueblo, D. Gabriel Morón, antiguo conocido del P. Navás en Zaragoza, y el cual nos proporcionó detalles, entre otros, sobre la subida á los montes Salvaguardia y Aneto, que nos fué muy útil conocer.

Día 10, miércoles. Después de decir y oír Misa, respectivamente, nos fuimos á desayunar, y cogiendo nuestros bártulos, salimos de Benasque en compañía de los señores Notario, D. Gabriel, como antes dije, y Secretario, D. Antonio Lerín, que nos acompañaron un buen rato.

Nos adelantó en su camino un geólogo francés, que estaba estudiando los altos pirineos como tema para el doctorado.

En esta jornada se efectuó la primera cacería formal, pues la precipitación con que se realizó la anterior, no nos permite darla aquel calificativo. La distancia que separa á Benasque de sus Baños, se hace en dos horas, á buen paso, y nosotros la hicimos en nueve. La caza fué abundante y escogida, que auguraba opimos resultados. A la salida del pueblo encontramos el ortóptero «*Chelidura sinuata* Germ.» el tipo y la variedad «*Dufouri* Serv.» abundantísimas más adelante.

El paisaje era encantador, pues ya se divisaban entre la verde frondosidad del terreno, las heladas cumbres y las numerosas manchas de nieve esparcidas por las laderas de las montañas. Las verdes praderas que se extienden á los lados del camino en mucha extensión, nos convidaban á desplegar las mangas, que bien pronto encerraban numerosos insectos de todos órdenes; también hicimos buena recolección

de lepidópteros, entre ellos el *Parnasius Apollo* L. uno de los más hermosos de España, siendo muy abundantes los del género *Papilio*.

A lo que nos pareció mitad del camino, nos sentamos á la sombra de unos arbolillos en la margen izquierda del rápido Esera, en donde comimos con mucha poesía las fiambres que llevábamos de Benasque, con la fresquísima agua del río procedente del deshielo.

En una meseta arenosa que cruzamos en nuestro camino, capturamos numerosas *Cicindelas* que, sabido es gustan de terrenos arenosos. (1)

Al dar vista al balneario de los Baños, situado á muy elevada altura, encontramos tres grandes sapos, muy abundantes en aquellas húmedas regiones.

Baños de Benasque. Llegados á los baños á las cinco, pusimos en orden la caza del día (como hicimos todos los demás), comimos pronto, arreglamos la excursión del día siguiente y nos fuimos temprano á dormir para economizar las fuerzas.

Día 11, jueves. En mi cuadernito de notas veo encabezado este día con el epígrafe de «Magna excursión». No merecía, en verdad, otro título.

Salimos á las siete, cada uno con un puntiagudo palo, (excepto el P. Navás que no lo quiso) y acompañados por un guía, que nos llevaba también el almuerzo. A los 2 kilómetros atravesamos la primera vez la nieve y pasamos más tarde por el Hospital, que no tardamos en dejar atrás, por el buen paso con que seguíamos al guía. Y después de mucho andar por rocas peladas y por enormes manchas de nieve helada, empezamos á trepar por la encrespada pendiente del pico Salvaguardia.

A los tres cuartos de hora escalamos una meseta en la que encontramos varias casitas construidas para el servicio de algunas minas de blenda y galena no muy distantes y

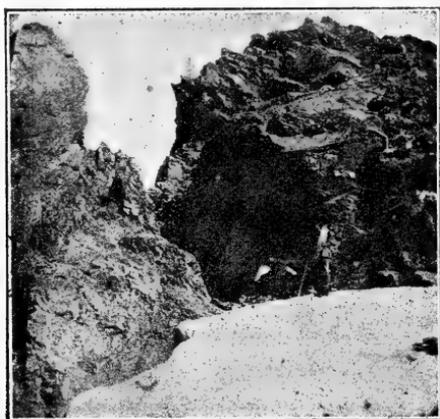
---

(1) La lista de los insectos recogidos entre Benasque y sus Baños, aparecerá unida á la de los capturados al regreso en el mismo trayecto.

apenas explotadas, dadas las dificultades para el transporte del mineral. De dichos minerales adquirimos algún ejemplar que nos proporcionó el guarda de las minas, así como también agua fresquísima para comer, pues una fuente que el guía conocía estaba aún cubierta por la nieve. Otra vez en marcha, y después de tomar algún refrigerio, el guía nos mostró unas rocas desde las cuales se había despeñado el año anterior una francesa y por encima de las cuales teníamos que pasar (1). Su cadáver no se encontró hasta el año siguiente, y no obstante estaba tan bien conservado, merced á la nieve que le cubriera durante todo el invierno, que no hubo ninguna dificultad para su identificación.

No tardamos en llegar al puerto de Salvaguardia, sintiéndose ya el frío con bastante intensidad, hasta el punto de tenerme que subir el cuello de la americana, cosa que no había hecho en todo lo que llevábamos de excursión.

Después de pisar en tierra francesa me apresuré á sacar la adjunta fotografía, que describirá al puerto de Benasque mejor que mi pluma.



Continuamos subiendo más y más, ¡atravesamos varios

---

(1) Noticias posteriormente recibidas nos dicen que este año se despeñó de allí mismo un inglés.

glaciares y llegamos á uno bastante inclinado y helado y al cual no nos costó poco subir, pues los bordes de la nieve estaban muy separados del terreno á causa del deshielo.

Nos detuvimos tan sólo unos instantes para contemplar al coloso de los pirineos, al monte Aneto de 3.404 m. de altura sobre el nivel del mar, que se elevaba majestuoso á nuestra derecha con su ventisquero de 5 km. de extensión.

En nuestro descenso nos acercamos á una crestecita á modo de terraza ó colosal mirador, desde el que contemplamos á Francia en frente de nosotros y á la derecha el valle de Arán cubierto por la *boira* (nombre que dan allí á la niebla), que la daba el aspecto de un mar furioso con encrespadas olas que se estrellaban en las rocas de las montañas.

El descenso fué ya más rápido, pues no seguimos camino ni derrotero fijo.

Al llegar ya muy cerca del Hospital nos sorprendió una fuerte granizada, siendo las piedras del tamaño de garbanzos. Llegados al Hospital pudimos secar al fuego nuestra ropa, mientras conversábamos con los carabineros del puesto allí establecido; allí tomamos ligera refección de chocolate crudo, pan y agua fresca.

La marcha del Hospital á los Baños se deslizó sin incidente alguno digno de notarse; tan sólo que recogieron los PP. en el trayecto algunos líquenes, en todo semejantes á los que se encuentran en el Moncayo.

La caza entomológica fué muy escogida. Capturamos abundantes *Carabus*, dos variedades de *Dorcadion* y multitud de *Cheliduras*.

He aquí los insectos cogidos en estas jornadas y ya determinados:

**Neurópteros:** *Chrysopa vulgaris* Sch.—*Chr. prasina* Burm.—*Coniopteryx tineiformis* Curt.—*Ecdyurus venosus* F.—*Isoperla grammatica* Scop.—*Leuctra cingulata* Kempny.—*Megalomus tortricoides* Rb.—*Nemura humeralis* P.—*N. Meyeri* Pict.—*Panorpa meridionalis* Rb.—*Perlodes intricata* Pict.—*Philopotamus montanus* Don.—*Semidalis aleurodifformis* Steph. *Silo Graellsii* E. P.

**Ortópteros:** *Acheta campestris* L.—*Chelidura sinuata*

Germ. Ch. sin. var. *Dufouri* Serv.—*Chortippus parallelus* Zett.—*Nemobius silvestris* F.

**Lepidópteros:** *Agrotis conspicua* Hb.—*Anacamptis vorticella* Sc.—*Argynnis Adippe* L.—*Carcharodes lavateræ* Esp.—*Cnephasia argentana* Cl.—*Epiblema luctuosana* Dup.—*Erebia Stygne* O.—*Euclidia glyphica* L.—*Eurrhpara urticata* L.—*Euxanthia angustana* Hb.—*Hesperia serrata*æ Rbr.—*Lycæna Argus* L.—*L. Escheri* Hb.—*L. semiargus* Rott.—*Hemaris fuciformis* L.—*Melitæa Athalia* Rott.—*M. Dejonge* Hb.—*Odezia atrata* L.—*Papilio Podalirius* L.—*Parnassius Apollo* L.—*P. Mnemosyne* L.—*Pieris Callidice* Esp.—*Psodos trepidaria* Hb.—*Pyrausta cerealis* Hb.—*Titanio phrygialis* Hb.—*Vanessa urticæ* L.—*Zygæna transalpina* Esp.

**Hemipteros:** *Aphanus pini* L.—*Athysanus limbatus* Fieb.—*Calocoris marginellus* F.—*Odontoscelis fuliginosa* L.—*Pediopsis virescens* F.—*Plagiognathus chrysanthem* Wolf.—*Ptyelus spumarius* L.—*Sciocoris cursitans* Fabr.—*Trapezonotus arenarius* L.

**Coleópteros:** (1) *Allistoma tabacicolor* Dej.—*Anagyptus mysticus* L.—*Anisodactylus binotatus* Dej.—*Anisoplia arvicola* Oliv.—*Anthaxia sepulcralis*.—*Apion trifolii* L.—*C.*—*Byrrhus pyrenæus* Duf.—*Bembidium atrocæruleum* Steph.—*B. cribum* Jacq.—*B. femoratum* Stnr.—*B. lampros* Herbst.—*B. ustulatum* L.—*Byrrhus pyrenæus* Duf.—*Calathus erraticus* Schlb.—*C. melanocephalus* L.—*Carabus Cristofori* Spence.—*C. pyrenæus* Dej.—*Cartallum ebullinum* L.—*Cerambyx Scopolii* Füssl.—*Chlænius viridisulcatus* Gæze.—*Chrysomela fastuosa* Scop.—*Ch. menthastri* Suffr.—*Ch. vernalis* var. *gallica* Weis.—*Cicindela campestris* L.—*C. hybrida* F. var. *riparia* Dej.—*Clitanthus figuratus* Scop.—*Coccinella 14-pustulata* L.—*Crepidodera transversa* Marsh.—*Cryptocephalus sericeus* Suffr.—*C. violaceus* Laich.—*Dorcus parallelepipedus* L.—*Elaphrus uliginosus* F.—*Galeruca tanacetii* L.—*Geotrupes puncticollis* Maninow.—*G. pyrenæus* Charp.—*G. stercorarius*

(1) Determinados muchos de ellos por el Rdo. D. José de la Fuente y D. Augusto Nicolás.

L. — *G. vernalis* L. — *Halyzia 22-punctata* L. — *Harpalus atratus* Latr. — *H. æneus* F. — *Hoplia philanthus* Sulz. — *Lectura dubia* Scop. — *L. fulva* Dej. — *L. livida* F. — *Malacosomaps luisitanica* Oliv. — *Nebria Jockischi* Sturm. — *N. Lafrenayei* Dej. — *Ophonus ruficornis* F. — *Otiorrhynchus montanus* Sch. — *O. navaricus* Gyl. — *Phytæcia virescens* var. *obscura*. — *Platynus cyaneus* Dej. — *Pl. ruficornis*. — *Pseudorthonus abacoides* Dej. — *Pterostichus cristatus* Duf. — *Pt. Dufouri* Dej. — *Pt. madidus* var. *concinna* St. — *Pt. Xatarti* Dej. — *Rhaghium bifasciatum* F. — *Silpha reticulata* F. — *Trichodes aparius* L. — *Zonabris geminata* F.

Llegamos á los Baños á las siete, pusimos en orden nuestra caza y después de comer nos fuimos tempranito á descansar, pues falta nos hacía.

Sábado 12, viernes. Efectuamos en este día el regreso de los Baños á Benasque tardando en hacer el recorrido casi todo el día. Bajo los Baños y á su salida cogimos algunos líquenes. Comimos también á orillas del río. Recorrimos casi todas las hermosas praderas que se extienden á los lados del camino en las que la caza fué abundantísima.

También al final de la jornada nos sorprendió la lluvia ya cerca de Benasque, pero fué bastante para empaparnos.

Benasque. Pasamos en Benasque la noche para salir á la mañana siguiente con dirección al Run.

Día 13, sábado. Después de desayunarnos salimos en la tartana acompañados del Sr. Notario que nos dejó próximos al Run. No bien le pisamos nos pusimos en marcha con ánimo de llegar á comer á Puente Argoné y de recorrer con fruto los 11 kms. que le separaban de nosotros.

Puente Argoné. Llegamos á Puente Argoné á comer, y á las dos salimos en diligencia, pues se había ya terminado la competencia el día anterior, por desgracia de nuestros bolsillos.

En Campo nos detuvimos con objeto de examinar unas mariposas fósiles que según nos habían indicado poseía el Sr. Secretario, D. José Boya, las que no eran sino una concha *Spondylus Roualti* Mall. y un equínido *Schizaster Newoldi*.

Proseguimos la marcha y cerca de Graus nos detuvimos en Villa Elena, de la propiedad de los Sres. Romero y Valenzuela, de Zaragoza, pues sus habitantes no nos permitieron proseguir la marcha y mandaron bajar nuestro equipaje. (1)

A mí tampoco me permitieron seguir á Graus y muy de agradecer es, como en efecto se lo agradezco, que sin conocerme y tan solo por ir en compañía de los PP., se extendiese también á mí su benigna acogida y su confortable hospedaje.

Día 15 domingo. Celebraron el Santo Sacrificio en la preciosísima capillita que existe dentro del hotel, primero el P. Portabella y después el P. Navás, en cuya Misa comulgamos todos los de la casa (incluso la servidumbre) y á la que asistieron, como domingo, mucha gente de las cercanías llamados por una campanita que poseen para el efecto.

Después de desayunarnos enganchóse el coche y nos dirigimos al barranco de Santa Lucía distante un par de kilómetros y riquísimo en fósiles del Eoceno. Empezamos á subir por el barranco tan pronto como nos apeamos del carruaje, y en muchos lugares estaba formado el piso, casi en su totalidad por diversas variedades de *nummulites* hasta tal punto que no nos detuvimos á escoger, sino que á puñados hicimos en un saquito buen acopio. Este saquito lleno lo llevaron los PP. á Zaragoza y yo también conservo un frasco lleno, de algunos puñados que me eché al bolsillo. Más adelante también sacamos entre la roca gracias al cincel y al martillo algunas *Naticas*.

A una hora conveniente subimos al coché que nos condujo á Graus en donde admiramos la antigua casa-colegio de los Jesuitas que abandonaron el año 1868 cuando la revolución. Está tal y como ellos la dejaron, pues una señora la cuida con la esperanza de que vuelvan á ella sus primitivos poseedores. Varias veces esta piadosa señora ha ofreci-

---

(1) Discípulos y exdiscípulos de los PP. todos los muchachos de las dos familias, nos dispensaron una afectuosísima acogida.

do á los PP. su antigua residencia, pero el P. Provincial se ha excusado por causas que ni conozco ni son del caso.

Caída ya la tarde volvimos á Villa Elena, á donde llegamos al anochecer.

Cenamos con calma, conversamos un poco y nos salimos al jardín, (pues hacía una noche primaveral), dispuestos á esperar diesen las doce y media para salirnos de Villa Elena, de donde siempre conservaré un grato recuerdo y un sentimiento de gratitud hacia sus amables y simpáticos moradores, con objeto de tomar á las dos en Graus la diligencia que nos llevó á Barbastro en donde nos desayunamos y comimos, saliendo enseguida hacia la estación para tomar el tren que condujo á los PP. á Huesca para efectuar otra excursión á la Sierra de Guara, y á mí á Zaragoza, dando por terminada el lunes 15 la excursión.

---

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

---

*Anuario de los Botánicos. Colección de nombres y direcciones de los que actualmente viven en todos los países; Jardines botánicos, establecimientos, sociedades y publicaciones periódicas que se ocupan de botánica.* Tal es el epígrafe de un volumen de 450 páginas en 4.<sup>o</sup> mayor, con excelente papel y esmerada impresión, que acaba de publicar en Viena I. Dörfner, 3.<sup>a</sup> edición corregida y aumentada. Contiene 12.580 nombres con sus direcciones, obtenidas todas con el auxilio de un cuestionario enviado por correo. Empieza por un índice geográfico de todos los países que se citan. Continúa con una lista bien nutrida de las publicaciones botánicas del mundo. Después y sucesivamente cita á Europa, Asia, Africa, América y Australia, y en cada parte va mencionando todas las naciones y estados independientes y en cada uno por orden alfabético, los nombres de los botánicos actuales con su precisa dirección; y como apéndice en cada caso, los museos, jardines botánicos, institutos, estaciones biológicas, academias y laboratorios que existen. Termina

con un índice alfabético de los nombres de los botánicos que se citan.

Los datos anotados son bastantes para poner de relieve todo el interés que inspira tan meritorio trabajo, pues no sólo es un indicador de las aficiones botánicas de cada país, por el número de los que la cultivan y los centros de enseñanza con que cuenta, sino que ha de contribuir de modo directo á fomentar estas mismas aficiones, por la facilidad que proporciona al botánico para extender su círculo de relaciones científicas, en la medida de su deseo. Todos cuantos hemos sentido aficiones por el estudio de la botánica, conocemos por propia experiencia cuánto significan y valen esas relaciones, que sólo á fuerza de años hemos conseguido adquirir, por carecer precisamente de los datos que proporciona este *Anuario*, y que si desde el principio los hubiéramos conocido, es seguro que en muchas ocasiones otra hubiera sido la importancia de nuestros trabajos, porque esa comunicación de ideas y aspiraciones, abre horizontes nuevos, al mismo tiempo que anima y presta alientos para continuar estudiando y trabajando.

No puede desconocerse toda la importancia de este *Anuario*, que desde luego considero como indispensable en la biblioteca de todo botánico.

Bien merece I. Dörfler que la constancia, los gastos y esfuerzo personal que representa su meritorio trabajo, sean debidamente recompensados. Desde luego acreedor es al aplauso personal de todos y cada uno de cuantos sienten aficiones por el estudio de las plantas, como desde luego sinceramente se lo tributo.

---

*Bibliografía Botánica*, por W. Junk, anticuario, editor y librero. Comprende 268 páginas, tamaño é impresión igual que el anterior, ya que unidos forman un solo volumen.

Después de un extenso prólogo, se citan hasta 6.891 obras de botánica de todo el mundo. Muy acertadamente agrupadas, forman á manera de capítulos, con las revistas ó

publicaciones periódicas de las que anota 268, continúa con las que se ocupan de historia, biografía y bibliografía botánica; sigue con las obras de autores anteriores á Linneo, continúa con las numerosas publicaciones de este inmortal botánico; scripta miscelánea; obras elementales; iconográficas; Phanérogamas, gramíneas, ciperáceas, juncáceas, etcétera, etc., anotadas de modo preciso para que pueda conocerse su importancia ó su rareza y con el precio en marcos.

Por lo que se relaciona con España es deficiente el número de las obras que se mencionan. De esperar es que en sucesivas ediciones el autor subsanará este vacío, como hay sobrados motivos para pensar así, por sus vastísimos conocimientos bibliográficos y por el inmenso número de obras que tiene almacenadas; pues él mismo consigna en una nota puesta al principio que todavía cuenta con más de 100.000 que no se mencionan en este catálogo.

La Bibliografía de W. Junk es seguramente la más completa de las publicadas hasta el día y mucho ha de contribuir á extender más el nombre de su respetable casa, que bien puede considerarse como una de las primeras librerías del mundo.

Felicito á W. Junk por la esmerada labor y la constancia que representa la considerable altura que ha alcanzado, y no dudo en augurarle un gran éxito con la publicación de este catálogo, porque buen número de interesantes y curiosas obras que en él se ofrecen, que era difícil encontrarlas, serán solicitadas por botánicos de todas partes, por lo menos en aquellas ocasiones que les interese consultarlas.

DR. GÓRRIZ Y MUÑOZ.

PUBLICACIONES RECIBIDAS POR LA BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD  
Á CAMBIO

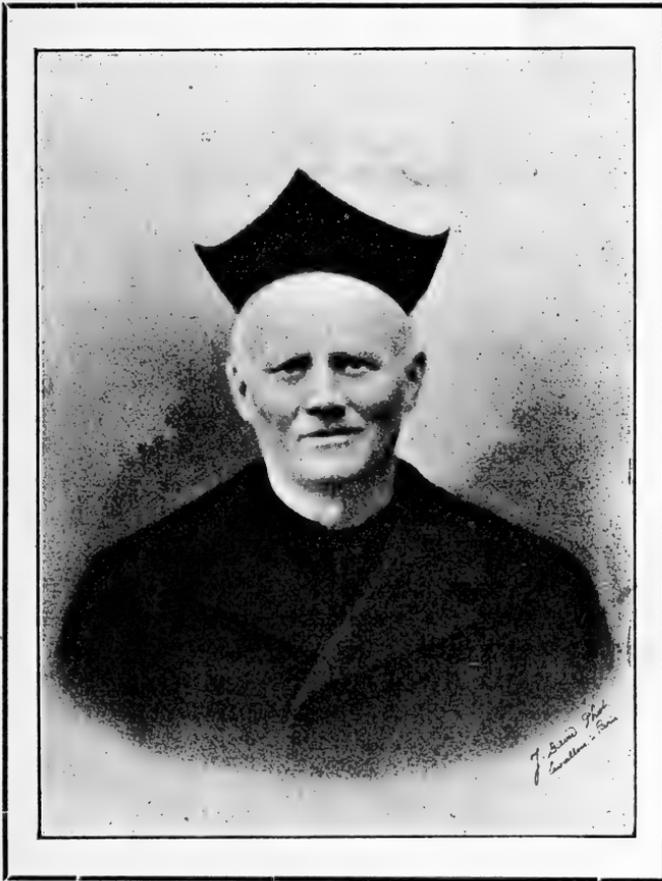
- Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania.*—1905. Fasc. LXXXIV, LXXXV.—1906. Fasc. LXXXVII, LXXXIX, XC, XCI.—1907. Fasc. XCIII, XCIV.  
*I. R. Accademia degli Agiati.*—1905. Fasc. I, II.—1907. Fasc. I, II.—1908. Fasc. I, II.

- Sociedad Científica «Antonio Alzate»*.—1906. Tom. 22, números 9-12.—Tom. 24, Nums. 1, 2, 3, 4, 5.—1907. Tomo 25, Nums. 2, 3.—Tom. 26, Nums. 1, 2, 3, 4, 5.
- Real Sociedad Geográfica*. Revista. 1907. Nums. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.—1908. 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.—Boletín. 1908. 2.º y 3.º trimestre.
- Rivista di Fisica, Matematica e Scienze Naturali*.—1908.
- Société belge de Géologie*.—1907. Bulletin. Janvier, Février, Mars, Juin, Octobre, Novembre, Décembre.
- Smithsonian Institution*.—Contributions from the United States National Herbarium. Studies of tropical American Ferns, N.º 1. *William R. Maxon*.—The Mexican and Central American species of *Sapium*, *Henry Pittier*.
- Proceedings.—N.º 1.621. The late Niagaran strata of West Tennessee, *William F. Pate*.—N.º 1.622. On the occurrence of calcium sulphide (Oldhamite) in the Allegan meteorite, *Wir Tassin*.—N.º 1.628. On meteoric chromites, *Id.*—Número 1.632. Descriptions of some new mosquitoes from tropical America, *Harrison G. Dyar* and *Frederick Knab*.—N.º 1.644. A generic revision of american moths of the family *Cecophoridae*, with description of new species, *August Busck*.—N.º 1.645. A revision of some species of *Noctuidae* heletofore referred to the genus *Homoptera*, *John B. Smith*.—N.º 1.649. Descriptions of new species of North American *Crambid* moths, *William Kearfott*.—N.º 1.650. Two new species of Neotropical orthoptera of the family *Acrididae*, *James A. G. Rehn*.
- Bref och Skrifvelser af och till Carl von Linné*. Stockholm, 1908.
- Bulletin de la Soc. Entom. Suisse*.—Vol. XI. Heft 8. Neue Locustodeen von Ceylon und Borneo, *Dr. J. Carl*. Ein Zuchtversuch mit *Mamestra cavernosa*, *Dr. H. Thomann*. Beitrag zur *Microlepidopteren-Fauna* der Schweiz, *J. Müller-Rutz*.
- Broteria*.—1908. Serie botanica. Les *Myxomycètes*. Etude des espèces connues jusqu'ici, *C. Torrend*.
- Horæ Societatis Entomologicae Rossicae*.—1908. N.º 4. Catalogue des *Coleopères* aquatiques des familles des *Dryopidae*, *Georyssidae*, *Gyathoceridae*, *Heteroceridae* et *Hidrophilidae*, *Ph. Zaitzev*. De tribus generibus novis *Chrysomelidarum* faunae rossicae, *G. Jacobson*.
- Revue Russe d'Entomologie*.—1907. Nums. 1-4. Ueber der Fettkörper der schwarzen Küchenschabe (*Stylopyga orientalis*), *J. A. Philipschenko*.
-

NECROLOGÍA

El R. P. Julio Furgús, S. J. (1)

POR EL R. P. JOAQUÍN DE BARNOLA, S. J.



1. **Antecedentes.**—Desconcertadas andarán necesariamente mis razones en esta Nota; que donde el dolor impera,

---

(1) Su verdadero apellido era Fourgous, que se vió obligado á trocar, escribiéndolo conforme á la pronunciación, por las muchas alteraciones con que al trascribirlo lo copiaban.

no se atiende á ellas; ni hay cabo por donde ordenarlas. Precisamente la impresión que la trágica muerte del Reverendo P. Julio Furgús (R. I. P.) ha dejado en nuestro ánimo es de aquellas hondas, tan hondas, que perduran á través del olvido de los años y á pesar del incesante flujo y reflujo de encontrados afectos, que agitando de continuo nuestra existencia, borra los recuerdos más profundamente grabados. Pues, ¿qué será estando tan reciente la herida, tan fresca la memoria, tan viva su huella?

Nacido en Agen (Toulouse) el 23 de Diciembre de 1856, establecióse prontamente su familia en Tarragona y luego en Barcelona. Por eso seguramente se complacía en pasar por catalán. Dedicado durante sus primeros años al comercio, manifestó sus aficiones al estudio, reuniendo por pura afición una buena colección de Coleópteros, en los ratos de ocio de los días festivos. No tardó en comprender los peligros que le rodeaban, y atento á la voz de la vocación divina, buscó su salvamento en el seguro puerto de la religión, ingresando en la Compañía de Jesús á 7 de octubre de 1875. Y no se crea que lo lograra sin lucha. Para arribar allá aprendió casi por sí solo y á ratos, que hurtaba del sueño necesario para el descanso de su trabajo, la gramática latina. Pero esto era pequeña dificultad para su corazón esforzado, animoso é intrépido. El mayor obstáculo lo encontró en sus padres, que no podrían menos de adivinar sus preclaras dotes y tendrían preconcebido un plan para su ulterior destino. Con tesón y constancia, iguales á su energía de carácter, triunfó de todo, marchando gozoso al Noviciado, que por razón de las circunstancias tenía en Dussède (Francia) la provincia de Aragón. En 1890 se ordenó de Sacerdote en Tortosa, y el día 2 de Febrero de 1894 hizo la profesión solemne.

2. **Sus dotes personales.**—Dotado de clara inteligencia y de una memoria asombrosa, á pesar de haber tenido siempre la cabeza débil; adelantó á pasos agigantados en los estudios de Literatura y Lenguas. Además de su idioma natal, que conservó perfectamente, hablaba con corrección, soltura y elegancia el castellano y catalán. Poseía el inglés y

el italino, entre los modernos; y entre los antiguos y orientales dominaba el griego, el hebreo y el árabe. Este último lo aprendió sin maestro, y no sería poco su saber cuando frecuentes eran las consultas que se le dirigían sobre inscripciones y monedas musulmicas. El monte de S. Miguel, contiguo al Colegio, que tan fatal tenía que serle, y que tan triste recuerdo conservará de su último día, está lleno de inscripciones árabes, que esculpió sobre la roca, ó pintó en mesas rústicas, peñas, etc... Pero su talento era universal, pues era además un buen matemático, y sus resoluciones en materias teológicas, dogmáticas y morales, tan acertadas, que nuestro Ilmo. y Rvdmo. Prelado tuvo por conveniente nombrarle miembro de la Junta diocesana contra el modernismo, establecida según las prescripciones de S. S. Pío X.

Como muestra de su actividad, que era una de sus notas características, cabe citar, que además del trabajo continuo de las clases de Algebra y Lengua francesa, y algunas lecciones privadas á ilustres personas de esta ciudad, todavía podía atender á ejercitar ministerios espirituales de sermones, triduos, cuaresmas, con atractiva elocuencia y apostólico celo; empleando los días de vacación en verificar excursiones, en buscar nuevas estaciones, en exploraciones diversas; conociendo ya perfectamente los contornos en varios kilómetros á la redonda. Las últimas Navidades, sin ir más lejos, las empleó en fructuosas exhumaciones en el cercano pueblo de Bigastro, junto á unos terrenos, donde anteriormente se habían extraído numerosos objetos románicos, con abundantes medallas de la era consular. Tenía ya preparada una excursión á las fincas del Exmo. Sr. Marqués de la Algorfa, en las inmediaciones de Rojales, para las próximas Carnestolendas; y así andaba siempre en pos de nuevos descubrimientos.

**3. Origen de sus aficiones arqueológicas.**—Es curioso consignar la causa determinante de sus aficiones y estudios arqueológicos.

Después de haber desempeñado varios cargos de importancia, como profesor de Humanidades y gramática de los jóvenes jesuitas en Veruela, durante los años 1881 y 1884, y el de Prefecto del Colegio de S. Ignacio en Sarriá (Barcelo-

na), obtuvo de los superiores, que le relevasen de este cargo, á ruegos de su humildad; siendo destinado, por atender á su salud, en más benigno clima, á este Colegio de Sto. Domingo. Una vez aquí, quiso, en conformidad con sus aficiones lingüísticas, dedicarse al estudio del alemán; más daba la coincidencia, de que cuantas veces iba á la Biblioteca en busca de gramáticas y libros de dicha lengua, jamás pudo dar con ellos, antes le venían á las manos gramáticas y libros árabes. Tantas veces se repitió, que vino á tomar como una inspiración el que le convenía dedicarse al árabe. Hizolo con ardor, concibiendo al mismo tiempo el plan de emprender una serie de excavaciones por estas tierras, en la persuasión de encontrar preciosidades sepultadas por las sierras y campos.

Comenzó los trabajos de exploración en las espadas cimas de «La Cruz de la Muela», punto culminante de «la sierra de S. Antón». Pero en vano buscaba restos árabes. Gran sorpresa en un país, feudo tanto tiempo de los musulmanes! Pero mayor la tuvo al encontrarse una urna de tosco barro debajo de un manifiesto *crom-lech*. Análogo resultado obtuvo en las contigüidades del «Monte de S. Miguel» junto al Colegio, en cuya propiedad está enclavada la parte E. del mismo, y en las exploraciones verificadas en la ladera del de S. Antón, sólo separados por un montecillo cónico, constituido esencialmente por un gran afloramiento de ofita. Previó pues, que iban á resultar infructuosos sus trabajos, según el criterio primordialmente impuesto, y así cambió de rumbo; mejor dicho, se remontó más allá en indagación de los restos de los primeros habitantes de nuestra patria. Entraba de lleno en el campo de la prehistoria (1), por él en el de la protohistoria, conduciéndose por éste hácia el iberismo.

**4. Trabajos, éxitos y Museo.**—Lo afortunado de sus excavaciones en la ladera de San Antón le acrecentaron extraordinariamente la actividad desplegada en conformidad

---

(1) Entendemos que la *prehistoria* se ciñe al hombre físicamente considerado, estando indisolublemente unida á la geología y paleontología; la *protohistoria* en cambio, inquieriere el desarrollo sincrónico de su razón y su vida moral y social.

de su carácter emprendedor y que no sabía arredrarse ante ningún género de dificultades. La exploración de estos alrededores le venía ocupando desde hace ocho años. En el sitio citado exhumó toda una necrópolis, estudió *in situ* los diversos sistemas de inhumación, clasificó los centenares de objetos recogidos, los coleccionó y ordenó en el Museo. Su estudio descriptivo le mereció tal vez más que otro ninguno, y especialmente fuera de España, la reputación de incansable investigador y sabio crítico. Extendió también su radio de acción á otras estaciones protohistóricas de la provincia de Alicante.

Durante los veranos frecuentemente salía á excursiones más lejanas, volviendo siempre cargado de abundantes tesoros arqueológicos con que enriquecer sus colecciones; siendo célebres las que hizo á Mallorca, á Tarifa en dos ocasiones, donde exhumó varias repuluras romanas; las de Calaceite (Teruel), rica en hallazgos celtas; las de Monte Aragón (Huesca), y María (Zaragoza), estación árabe.

Del éxito obtenido en espacio de tiempo relativamente tan reducido, es mudo, pero elocuentísimo testigo, el Museo arqueológico formado en este Colegio; amén de los numerosos objetos repetidos enviados para incoar el del Colegio de San Ignacio de Sarriá. Para hacer formar idea cabal del mismo sería preciso escribir un volumen en folio. De lo recogido en estas cercanías habría para honrar á los mejores museos. Como ejemplo de algunos objetos más notables pueden citarse: unos fragmentos de tela y madera adheridos á lanzas, conservados indudablemente por la acción antiséptica de las sales de cobre que los impregnan, procedentes de la alteración del bronce; granos de trigo intactos y otros carbonizados; espirales y puntas cónicas de oro; diversos objetos de plata ya oxidada; y la colección de cráneos. En la sección románica hay algunas preciosidades, donativos del Sr. Marqués del Bosch (q. e. p. d.), que secundaba con decidida protección los trabajos del Padre. Ni carece de interés la parte árabe. Finalmente hay una rica colección numismática compuesta de algunos miles de monedas.

**5. Aprecio de los inteligentes.**—No es de extrañar

que al comenzar á dar á conocer el fruto de sus investigaciones, se apresurasen á requerir su comunicación los sabios y corporaciones dedicados á estudios arqueológicos, habiendo mantenido con algunos vivas polémicas sobre la procedencia probable de algunos restos cerámicos y sobre otros puntos bien difíciles de esclarecer. La «Société Archéologique de Belgique», fué la primera sociedad sabia que se honró nombrándole miembro suyo. La «Asociación Arqueológica Barcelonesa» en sesión de 7 de Julio de 1907, expidió á su favor el título de socio corresponsal. El mismo recibí recientemente de la francesa «Société de Correspondance Hispanique», á propuesta del conocido arqueólogo, profesor de Burdeos M. Paris, quien hizo un viaje exprofeso á Orihuela para visitar el Museo, el verano próximo pasado. Otras notabilidades ó especialistas habían verificado lo propio. Sabemos de un inglés, cuyo nombre sentimos no recordar, que venía tomando datos sobre los monumentos protohistóricos de España, que solicitó la recomendación que él creería necesaria, de un empleado de la Compañía Trasatlántica, para poder presentarse al P. Furgús y visitar detenidamente las colecciones del Museo.

Las exhumaciones últimamente verificadas en un punto de las cercanías de Orihuela, que no quiso consignar, por faltar remover la mitad próximamente del área que ocupa la estación, han dado pié á la Memoria que este mes debe ver la luz pública en el «Boletín de la Real Academia de la Historia», presentada precisamente con ocasión de haber sido propuesto como socio de la misma, título que podía ostentar con mayor razón y con muchos más méritos que otros.

6. **Su fisonomía moral.**—No podemos dejar de consignar algunos rasgos de su fisonomía moral. La jovialidad de su carácter le conquistaba las simpatías de cuantos le trataban. El mismo día nefasto de su muerte, y vaya por vía de anécdota, cruzóse con algunos alumnos externos á la hora que éstos entran en Misa, siete y media, al ir á salir hacia el monte, por el jardín de Lourdes, próximo á la capilla, y rozándose de paso con un tal Ezcurrea, díjole remedando la pronunciación oriolana: «Ezcurrea, no te ezcurras». ¡Quién

tenía que decirle que instantes después iba él á escurrirse con tan mala suerte peñas abajo! Sus numerosos discípulos están contextes en reconocerlo. Admirábase su porte simpático junto con gran tesón é igualdad en el trato, que le conquistaba plena autoridad. Puede decirse que la jovialidad era la característica de su trato. Por eso no es de extrañar que desde el día siguiente á su fallecimiento se recibiesen numerosas cartas y telegramas de sentido pésame, ya de particulares, ya de entidades diversas, como el Instituto general y técnico de Alicante; que á sus exequias concurren todo Orihuela, con representaciones del Cabildo, de las Comunidades de Religiosos Capuchinos y Franciscanos, numerosos particulares de todas condiciones y comisiones de los vecinos pueblos, donde era conocido por sus excavaciones; y que los relatos de varios periódicos de diversos matices le dedicasen unánimemente sentidas frases, reconociéndole juntamente como hombre de ciencia. Eralo en efecto, y como tal, modesto y humilde en todo lo que le tocaba de cerca, no hablando por sí de sus descubrimientos y planes, si no era forzado por la necesidad ó caridad. Aun un secreto, que había hallado por experiencia, para reconocer con seguridad si había ó no restos protohistóricos, á las primeras azadonadas y aún á veces sin esto, no nos lo transfirió sino con gran sigilo y aún como comprobante en excursiones. Ocho días antes de su fallecimiento, acompañando á un caballero por el Colegio, como le ensalzase sus talentos y descubrimientos al visitar el Museo, atájole el buen Padre con el recuerdo de lo poco que es el hombre, que cuando menos se cata, se acaba su vida, y con ella su fama, obras, todo. ¡Parecía un presentimiento! Y lo dicho contrastaba más, siendo, como insinuábamos antes, singularmente comunicativo y naturalmente expansivo.

7. **Su fin.**—Con una vida tan activa, lleno de robustez á los 53 años, cuando aún podíamos prometernos nuevos descubrimientos, hallándose en pleno desarrollo de sus facultades... nos ha dejado.

De los detalles de su fin, nada se puede decir que no sean conjeturas, más ó menos bien fundadas. Estaba como solía

entre siete y ocho de la mañana, no precisamente en excavaciones arqueológicas, según los de fuera de aquí muy verosímilmente han supuesto, sino arrancando tierra vegetal de rincones peñascosos, ya explorados por él con anterioridad en el monte de San Miguel para los trabajos de repoblación forestal, que se había impuesto como ejercicio corporal para combatir un principio ó síntomas de neurastenia que le aquejaba, llegó la hora de clase, las ocho. Cuál no fué la sorpresa de los Superiores y alumnos al ver que no comparecía el que se distinguía por su puntualidad á las distribuciones escolares.

Inútil fué buscarle por toda la casa, hasta que ocurrió pensar si estaría en el monte trabajando, sin haberse dado cuenta de la hora. El criado, enviado en dirección de donde poco hacía le habían visto trabajar, llegó allá á los dos ó tres minutos, y se encuentra con el bonete por el suelo y magullado; un poco más abajo, en un sitio inaccesible, estaba boca abajo el capazo con que transportaría la tierra.

¡Mal presagio! Así para él, como para los que desde las ventanas más próximas seguían con ávida ansiedad sus pasos. ¿Habría caído despeñado desde aquellas agrestes rocas calizas sobre el abrupto, en cuyo fondo se abre una covacha, en conjunto un precipicio de unos 30 m., junto á la gruta de Lourdes? ¡Aterrador presagio, pero por desgracia, verdadero! Allá yacía con una tremenda contusión en la sien derecha, fracturado el antebrazo, yerto y frío todo el cuerpo. ¿Fué un ataque lo que le desplomó desde aquella altura considerable, fué un resbalón que le hizo caer, dando tumbos por aquellas rocas estériles, resbaladizas por la humedad del rocío; fué un mal paso en aquellos escarpes, sumamente escabrosos en sí, pero harto conocidos y trillados por él? ¡Quién sabe! He ahí unas preguntas que para nosotros quedan en el silencio de lo desconocido, involucradas en el misterio de lo ignorado; á las que sólo Dios, testigo presencial de cuanto en el universo pasa; la Santísima Virgen cabe cuyos pies fué á exhalar el último aliento el Angel de la Guarda, que le inspiraría los últimos afectos de contrición y amor de Dios, pueden responder categóricamente.

Para nosotros, sus hermanos en Religión, para sus amigos, para la ciencia; nos queda la triste realidad del vacío que deja. Decimos mal; nos queda su recuerdo; vivo en las colecciones que ha formado y darán perenne testimonio de su actividad y genio; elocuente en las publicaciones editadas en el «Bullutin de la Societé Archéologique de Belgique», en «Razón y Fe», en el «Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales», en el de la «Real Academia de la Historia», etc., palpitante en los hermosos ejemplos de virtud y laboriosidad que nos ha legado, y por los cuales habrá recibido ya indudablemente en el eterno descanso su merecido galardón. R. I. P.

Orihuela 6 de Febrero de 1909.

## ILMO. SR. D. JOSÉ PARDO SASTRÓN.

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

Sensible pérdida para la ciencia española ha sido la muerte de D. José Pardo Sastrón. Con él se ha extinguido la generación de los antiguos naturalistas españoles, de aquellos que levantaron á grande altura la ciencia en la segunda mitad del siglo XIX. Especialmente la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales está de luto con la pérdida de su primer Presidente. Unido á él con los lazos de la más sincera amistad, procuraré trazar su retrato utilizando los datos que me ha proporcionado su hermano D. Mariano, los que he recogido por diversos conductos y los tomados de su correspondencia que guardó como precioso recuerdo del finado.

1. **Su vida.**—Nació en Torrecilla de Alcañiz el día 15 de Abril de 1822. Estudió primeras letras en Valdealgofra, á la cual podemos llamar su segunda patria, ya que en ella vivió largos años y en ella terminó sus días. Cursó latín en Torrecilla y Filosofía en la Universidad de Zaragoza los años 1837-40, obteniendo el título de Bachiller en 1841.

La Farmacia era como hereditaria en su familia. Estudió la nuestro biografiado en Barcelona los años 1841-45 en el Colegio de San Victorino, logrando el año 1845 el grado de

Bachiller y Licenciado en Farmacia en dicho Colegio. Su afición decidida á la Botánica hizo que estudiase Agricultura y Botánica los años 1844 y 1845 en la escuela gratuita que la Junta de Comercio de Barcelona sostenía, obteniendo medalla de plata en los exámenes públicos de dichas asignaturas.

De regreso á su patria casó en Torrecilla con D.<sup>a</sup> Bruna Foz y Senlí, el 14 de Octubre de 1858, quedando viudo el 28 de Julio de 1868.

Establecióse de farmacéutico en Valdealgorfa, donde ejerció su profesión por espacio de 6 años, otros 6 en Torrecilla, 3 en Codoñera, 2 en Castellote, 20 por segunda vez en Torrecilla y finalmente 15 y medio por segunda vez en Valdealgorfa.

Falleció en esta población el 29 de Enero de 1909, á las ocho de la mañana.

2. **Su obra científica.**—Era Pardo obrero infatigable de la ciencia. Durante su larga carrera de dos tercios de siglo, no dejó de explorar intensamente las regiones donde se encontraba, conociendo palmo á palmo, podemos decir, la flora de su comarca. Apenas se le pasaba día hasta los últimos tiempos de su vida que no diese su paseo botánico ó no hiciese alguna excursión científica, recogiendo cuantas plantas le interesaban y comunicándolas generosamente con otros botánicos que las deseaban, entre los cuales no dejaré de mencionar los Sres. Loscos y Pau, sus más íntimos correspondientes.

Con Loscos, á quien inició en el estudio de la Botánica, se asoció desde el principio de su carrera para explorar y estudiar la flora de Aragón. Con él hizo una excursión á los puertos de Beceite en 1857 que hubiera de costarles la cárcel por sospechosos, á no encontrar quienes los conociesen y patrocinasen. Fruto de sus trabajos de consuno fué la *Serie inconfecta* que se publicó en Dresde en 1863 y adicionada en Alcañiz por los años de 1866 y 1867 con el nombre de *Serie imperfecta de las plantas de Aragón*.

Más tarde ya al fin de su carrera publicó el *Catálogo de plantas de Torrecilla* (Alcañiz, 1895, Zaragoza 1900) con un apéndice (Madrid, 1901) y el de Valdealgorfa.

Además colaboró en diferentes periódicos y revistas profesionales y especialmente en «La Farmacia Moderna» por espacio de más de 40 años.

Son numerosas las plantas cuyo hallazgo en Aragón se debe á Pardo, y algunas novedades científicas dió á conocer en unión de Loscos. He aquí las principales:

*Rupia aragonensis* L. P.

*Alyssum hispidum* L. P.

*Hutchinsia aragonensis* L. P.

*Sisymbrium assoanum* L. P.

*Reutera puberula* L. P.

*Myosotis gracillima* L. P.

*Teucrium aragonense* L. P.

*Orobanche santolinæ* L. P.

*Valerianella multidentata* L. P.

*Centaurea podospermifolia* L. P.

*Hieracium aragonense* L. P.

Era entusiasta del progreso de la ciencia. Al comunicarle yo la formación de una nueva Sociedad, la «Institució Catalana d' Historia Natural», me escribía á 12 de Abril de 1901: «Mucho me satisfaría que estas sociedades prosperaran». Al notificarle entre los primeros el proyecto de fundación de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, se apresuró á contestarme á 30 de Noviembre de 1901: «Me alegraría mucho (y ruego á Dios) que cuajase el proyecto de usted». No sólo esto, sino que tomó el asunto con empeño y muy luego encontró prosélitos, presentando como socios, á 11 de Septiembre de 1902, á D. Timoteo Bayo Giménez, de Teruel, D. Marcelino Bosque y Bosque, de Torrevelilla y D. Licer Blasco, de Almolda, farmacéuticos.

3. **Su carácter moral.**—Era Pardo hombre metódico, apegado al terruño, humilde en extremo. No tenía ambición de ver mundo ni de viajar. Desde su rincón se enteraba por medio de las revistas, que las recibía en buen número, de los sucesos del mundo que le interesaban, y no deseaba más.

Su modestia era tanta que rehusaba siempre el dictado de botánico, apellidándose á sí propio herbolario. «Herbolario impenitente, nunca he pasado de aquí. Envidiando á

Loscos, Pau y todos Uds., nunca he llegado á bastante altura para poder alternar decorosamente con Uds., y ahora mucho menos...», me decía el 26 de Mayo de 1901, y á 19 de Diciembre del mismo año: «Estas y otras cosas me hacen temer que cualquier día se descuelgue por aquí algún curioso en busca de algún botánico y el desencanto será completo al no hallar aquí más que al viejo herbolario de la Tierra Baja.»

No menos significativas son las palabras con que se expresa al saber algunos honores que se le confirieron. Al ser nombrado Presidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales me escribía á 24 de Enero de 1902: «Las nulidades y aun las medianías, ya sabe Ud. cuanto más altas más á la vista ostentan sus deficiencias. A ciertas alturas sólo pueden aspirar hombres cuya cabeza no vacile con vacilaciones de octogenario». A 12 de Marzo del mismo año: Otro caso en Madrid. Sobre Farmacia han editado un interesante folleto que dedican en letras de molde á este herbolario tan altisonantemente... Bien se ve que unos y otros no me conocen; pues si no fuera así...» En Marzo de 1905, agradeciendo la medalla que la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales concedió á sus méritos, escribe: «Es magnífica... *Quid hæc ad æternitatem?* Desde que cumplí los 80, como si fuera eso una grande obra, todos del sabio, del botánico, como si eso fuera verdad... Ayer me hicieron socio de mérito del Instituto Médico Valenciano...»

4. **Su piedad.**—Iba á decir su catolicismo, su fe, mas no bastan estas palabras para expresar el carácter religioso de Pardo.

Cuando los lamentables sucesos de 1901 en que fueron apedreadas las casas religiosas de Madrid, Zaragoza, etcétera, me escribía pocos días después: «Días ha que ando preocupado y con vivos deseos de tener buenas noticias de V. y Compañía, y mucho deseo y agradeceré, que V. me las diera, aunque fuera en los términos más breves y cómodos.—Dios nos tenga á todos de su mano.—Por dicha nuestra tenemos la *seguridad* de que *non prævalebunt*.—No he tenido noticia de que hayan atropellado á ningún judío, ni hayan

apedreado ninguna madriguera protestante. ¡Dios mío! Abrid los ojos á esos ciegos para que vean».

Alegróse al recibir la medalla de la Academia internacional de Geografía Botánica, porque «Eso de hallar en estos tiempos miserables y en una medalla de naturalistas la inscripción «Deo Scientiarum Domino laus et gloria» es una cosa que alegra el corazón». 30 Dic. 1901.

Tenía presentísimo el día de la muerte que consideraba cercano. Oigamos sus palabras: «Mis ojos y piernas que van entrando en el año 80, se niegan á trabajar y gracias muchas sean á Dios dadas por la no común salud que á los de mis años no concede y de que aún disfruto. Sin embargo todo eso sólo sirve para disponer la maleta; pues el gran viaje no puede estar muy lejos. 26 Mayo 1901. «Como ya estoy cerca de los 80, se aproxima sin duda el *labor et dolor* de la Escritura.» 22 Oct. 1901. «A nuestros años ya no hay aspiraciones, ni esperanzas, ni ilusiones; así debe tenerlo dispuesto para nuestro bien la Providencia que por nosotros vela; para que tengamos más espacio de pensar en el *unum necessarium* del que siempre nos ocuparemos poco.» 19 Dic. 1901.

Era asiduo cantor en la iglesia, amicísimo del esplendor del culto, ardiente propagandista de buenas lecturas. Recibió el santo Viático de rodillas en su aposento pocos días antes de morir, con afectos que enternecieron á todos los circunstantes. Su muerte fué la del justo.

7. **Su gloria.**—Ya queda algo dicho sobre los honores que en diferentes ocasiones se confirieron al ilustre Pardo. Añadiré algún otro.

Colmeiro su maestro le ofreció una cátedra de Botánica en Madrid, la cual rehusó Pardo, con su acostumbrada modestia.

Era socio corresponsal de los Colegios de Farmacéuticos de Granada, Madrid y Barcelona, y de las sociedades «Iris» y «Pollichia» de Alemania. El Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza, años ha que lo nombró socio de mérito, único que entonces existía. El mismo día de su muerte se recibió en su casa el diploma de Socio honorario de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao.

El pueblo de Valdealgorfa lo nombró su hijo adoptivo en

1902 y nuestra Sociedad lo elevó á categoría de Socio honorario en 1907.

No puedo pasar en silencio el homenaje que se le hizo en Alcañiz el 5 de Abril de 1905. Fué promovido por sus compañeros profesionales de Madrid con ocasión de haber cumplido los 80 años y de haber recibido la encomienda de la orden cívica de Alfonso XII que ellos mismos le procuraron. Acudieron á la fiesta numerosas comisiones y celebróse en su honor brillante velada en el teatro.

Como en Valdealgorfa era tan querido y respetado, por acuerdo del Ayuntamiento llevóse el cadáver á la sala de las casas del lugar, honor á nadie otorgado, y á su entierro concurrió todo el pueblo y una comisión de Torrecilla.

En su pueblo natal de Torrecilla se le hicieron honras solemnisimas y el Ayuntamiento acordó colocar en la casa en que nació la siguiente lápida:

EN ESTA CASA NACIÓ  
EL 15 DE ABRIL DE 1822  
EL ILMO. SR. D. JOSÉ PARDO SASTRÓN  
SABIO BOTÁNICO  
† EN 29 DE ENERO DE 1909.  
TORRECILLA RINDE ESTE HOMENAJE  
Á SU HIJO PRECLARO  
EN FEBRERO DE 1909.

Cosa rara es que un sabio de la modestia de Pardo consiguiese tales honores tan pronto y en su propia patria.

En los principios de su carrera científica fué poco afortunado, al menos económicamente. Su obra, *Serie imperfecta*, tuvo poco éxito. «Cuando la edición de la *Serie*, me escribía á 22 de Mayo de 1899, hicimos un disparate: 500 ejemplares. Creíamos ¡ignorantes! que al menos los profesores aragoneses comprarían el libro. Pero nos sobraron muchos ejemplares y los hemos regalado.»

Empero no lo despreciaron los botánicos verdaderos, y sus amigos y corresponsales no se han descuidado en dedicar á la memoria de Pardo algunas plantas. Las que recuerdo son las siguientes:

*Allium Pardoii* Loscos.

*Petrocoptis Pardoii* Pau.

*Viola alba* S. var. *Pardoii* Pau.

---

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

---

---

### SECCIÓN OFICIAL

---

SESIÓN DEL 5 DE MAYO DE 1909

*Presidencia de D. Graciano Silván González*

Con asistencia de los Sres. Escudero, Ferrando, P. Navás y Silván se abrió la sesión á las diecisiete.

Leída el acta de la anterior, fué aprobada.

*Nuevos socios.*—Son admitidos D. Hermenegildo Gorria, de Barcelona, presentado por D. Pedro Ferrando, y D. Antonio García Molíns, de Zaragoza, presentado por el Padre Navás.

*Comunicaciones.*—El Hermano Sennen envía un trabajo sobre plantas nuevas de Cataluña, que se acuerda publicar.

Se acuerda conste en acta la satisfacción de la Sociedad por haber salido elegidos Concejales nuestros consocios D. Juan E. Iranzo, D. Fernando Escudero, D. Demetrio Galán y D. José Rius y Casas, así como por el nombramiento de los Sres. Arévalo y Cabrera (D. Agustín), para Catedráticos de Historia Natural.

El P. Navás da lectura á un trabajo suyo sobre falsos fósiles, que se acuerda publicar en el BOLETÍN.

Trátase á continuación de la excursión anual del próximo verano, acordándose que sea á Valvanera y que se realice á fines de Julio.

Y leída la Crónica Científica por el P. Navás, se levantó la sesión á las dieciocho.

---

## COMUNICACIONES

## Algunos lepidópteros de Benasque

POR D. NAPOLEÓN M. KHEIL

Al regresar de España á Praga llegué á Benasque el 18 de Julio. El 19 por la mañana hizo un tiempo muy malo: nublado, algo lluvioso; al mediodía descargó el nublado. Una lluvia tormentosa duró hasta la madrugada del 20. Este día por la tarde salí para el Hospital. No vi ni una mariposa. Al día siguiente, 21, cogí algo cruzando á caballo la frontera. Pero naturalmente, como jinete, no pude coger más. Era una correría, no una excursión entomológica.

Aun así, podrá ser útil consignar mis cazas, que pongo á continuación.

*Parnassius apollo* L.—Volaba sobre las lomas meridionales, cerca de Benasque, aunque el tiempo era muy malo y corría un viento fuerte.

*Pieris daplidice* L.—Esta especie está substituída por la forma meridional *Pieris raphani* Esper. (maculis subtus dilutius flavis).

*Pyrameis atalanta* L.—Vi un ejemplar fresco al borde del río Esera.

*Melitæa didyma* O.—Cogí un ejemplar pequeño, un ♂, que pertenece tal vez á la variedad *alpina* Staudinger, volando en los Alpes y los Pirineos. Según el catálogo de Staudinger-Rebel, la variedad *alpina* sólo se distingue por la hembra (♀ al. ant. virescentibus, posticis rufis). El ♂ no difiere.

*Argynnis latonia* L.—Cogí un ejemplar, que no difiere de los de Europa central. Al revés los de Andalucía oriental; cogí esta especie en la Sierra de los Filabres, muestran un color más vivo.

*Erebia lappona* var. *sthenny* Graslin.—En lo más alto

de los Pirineos, cerca del Puerto de la Picada. La variedad *sthenny* es más unicolor, más monótona (alis antice supra sine lineis transversis infuscatis, alis posticis subtus non fasciatis), que la *E. lappona* y—dado que la vi por la primera vez—creía haber cogido especie nueva, porque se distingue notablemente de *E. lapponia*, que ya he cogido en muchos ejemplares, hace años, en los Alpes de Suiza y Austria.

*Satyrus alcyone* var. *vandalusica* Oberth.—La cogí en Benasque, y hallo que pertenece á la forma meridional, que ha nombrado M. Oberthur *vandalusica*, aunque mis ejemplares que cogí en la Sierra Nevada y la Sierra de los Filabres (Andalucía), difieren algo de mi ejemplar de Benasque por la faja de las alas posteriores.

Lo más característico en esta forma geográfica es la faja de las alas anteriores, que se extiende en la parte apical en un diente agudo. Este es, según mi material cogido en varios puntos de España, el carácter más notable. Aunque no le citan Staudinger y Rebel.

*Lycæna astrarche* Bgstr. (agestis Hb.).—En Benasque sentado á los lados del camino.

*Carcharodus lavateræ* Esp.—Solamente ví algunos individuos, sin haberlos cogido. D. Bernardo Zapater cita esta especie de Albarracín.

*Zygæna anthyllidis* Boisd.—En lo más alto de los Pirineos, cerca del puerto de la Picada, casi en los ventisqueros, cogí dos ejemplares de esta notable especie, que no se halla en ninguna otra parte, hasta en el Cáucaso en forma algo diferente.

*Odezia atrata* L. Volaba en la parte muy elevada; *no diferente de los ejemplares de nuestros Alpes*.—La variedad *pyrenaica* (flavescenti-brunescens), bien descrita por el señor Calberla en la «Entomol. Zeitschrift Iris» (1890), bajo el nombre *Costai*, en honor del profesor italiano Costa, que vuela en Italia (cerca de Roma) y en los Pirineos, no la vi.

*Psodos quadrifaria* Sulz (=alpinata Hb.). Hallé en una

altitud de 2.000 m., cerca del puerto de Picada. M. Oberthur describió una variedad *pyrenæa* (major, magis nigricans, minus brunescens), que halló en los Pirineos. No la vi. Mis ejemplares no difieren de ningún modo de los que provienen de nuestros Alpes.

---

## NOTAS ZOOLOGICAS

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

### XIV

## Neurópteros y Ortópteros nuevos de Aragón

### 1. *Perla Kheili* sp. nov. (NEUR.).

*Similis alpicolæ* Klap.

Caput superne aurantiacum, clypei marginibus lateralibus, linea M præter medium ad ocellum anteriorem, linea angustissima pone ocellos posteriores in angulum obtusissimum  fuscis; ocellis grandiusculis, in triangulum æquilaterum dispositis, posterioribus interne fusco limbatis, inter se paulo plus distantes quam a margine interno oculorum; callis inter ocellos posteriores et oculos subrotundis, nitentibus, prominulis; palpis et antennis totis fusco-nigris; inferne flavidum.

Prothorax trapezoidalis, antice subæque latus ac caput, postice parum angustatus, flavidus, superne disco livido, linea media longitudinali, marginibus lateralibus, antico convexo et postico, præter medium, fuscis; macula vaga fusca parum distincta ad latera in disco; superficie rugulosa. Meso- et metanotum picea, nitentia, præscutis concoloribus, apice postico et in præscuto metanoti linea media longitudinali tenui, pallidis; inferne pallida, margine antico mesothoracis et metasterno fuscis.

Abdomen inferne flavidum, superne et lateraliter fusco-olivaceum, pilis densis, flavidis, 5.º segmento postice recto, 10.º postice fulvescente, emarginato, appendicibus duobus

digitiformibus sursum et antrorsum tendentibus, apice angustatis, contiguus, fusco-pallidis. Cerci alas plicatas longe superantes, fusco-pallidi, singulis segmentis apice fuscis.

Pedes toti fusco-olivacei, latere interno pallidiores.

Alæ membrana fusco tincta, in anteriore densius, reticulatione forti, fusca, præcipue in ala anteriore. Ala anterior reticulatione penitus uniformi, campo procubitali, seu inter procubitum et cubitum 4 venulis, campo cubitali 7 venulis. Ala posterior reticulatione fusco-pallida, cubito cum ejus ramis et venulis, venula radiali et venis apicalibus obscurioribus.

Femina mihi ignota.

Longit. corporis	17	mm.
— alæ anter.	20	»
— — poster.	17.5	»

Patria. Baños de Benasque (Huesca), á orillas del río Esera. Un ejemplar cogido por mi amigo el Sr. Kheil (21 de Julio 1908) y cedido generosamente para mi colección.

2. **Omocestus rufipes** Zett. var. **rufitarsis** nov. (ORT).

A typo differt palpis in ♂ apice haud albis, unicoloribus, fusco-cinereis; tarsis posterioribus sanguineis, intermediis fusco-pallidis, anterioribus fusco-nigris.

Patria. Puertos de Beceite (Teruel). 10 de Agosto 1908.

3. **Stauroderus intricatus** sp. nov. (ORT).

Similis apricario. Fuscus, testaceo mistus.

Caput fuscum, foveolis temporalibus depressis, carina frontali sulco lato, punctato-impresa; palpis fusco-pallidis, labialibus extremo apice pallidioribus.

Prothorax fuscus, ad carinas laterales densius, sulco typico ad medium vel paulo ante sito, carinis lateralibus angulosis, angulo inter marginem anticum et sulcum typicum sito.

Abdomen fusco-rufescens, inferne flavo-lividum.

Pedes fuscis, tibia anteriore rufescente, femoribus posticis fusco-rufescentibus, apice superne fuscis, inferne pallidis; tibiis posticis sordide flavescentibus.

Elytra angusta, fusco et testaceo marmorata, area mediastina brevi basi ampliata; area scapulari angusta, venulis flexuosis, area discoidali valde reticulata, maculis griseis marmorata; parte posteriore elytri testacea.

Alæ hyalinæ, venis venulisque pallidis, apicem versus fuscis.

Mas mihi ignotus.

Longit.	corp.	31 mm.
—	alæ ant.	14 —
—	— poster.	12 —

Patria. Canfranc (Huesca). 9 de Julio de 1908.

#### 4. *Pamphagus nugatorius* sp. nov. (ORT.)

Affinis *cucullato* Bol.

Terreus vel griseus.

Caput vertice lato, declivi, excavato, parum ante oculos producto.

Pronotum carina a latere visa arcuata, lobo laterali angulo postico subrecto. Prosternum tuberculo antice emarginato.

Elytra ovalia, lata, unicoloria, absque fascia pallidiore, reticulatione venas penitus obliterante.

Abdomen fere ut in *cucullato*, minute granulatum, haud vel vix striatum, ultimis segmentis inferne basi nigrescentibus.

Tibiæ posticæ interne totæ, præter lobulum genicularem violaceo-nigræ.

		♂	♀
Long.	corp.	27 mm.	43 mm.
—	pronoti	8 —	12 —
—	fem. post.	11 —	16 —

Patria. Puertos de Beceite (Teruel), 10 de Agosto de 1908, Segorbe (leg. Pau, 1908).

Se parece tanto al *P. cucullatus*, que los ejemplares que recibí de Segorbe enviados por el Sr. Pau, los referí á esta especie (Bol. Soc. Arag. C. Nat. vol. V, p. 173), por lo demás bastante variable en su librea y estructura. El hallazgo

en los montes de Beceite de un ejemplar que desde luego creí especie nueva, ó variedad por lo menos, me indujo á examinar de nuevo los ejemplares de Segorbe y á compararlos con una serie del verdadero *cucullatus*, que poseo de Montarco, Orihuela, etc., deduciendo de aquí la diferencia.

La comparación de ambos ilustrará mejor la descripción que precede.

Las *antenas* del *cucullatus* son algo tríquetras, gruesas, punteadas visiblemente, grises; las de éste más delgadas, más cilíndricas; menos punteadas, del color general.

El *vértex* mirado por encima es estrecho y bastante prolongado en el *cucullatus* delante de los ojos, de suerte que comienza á estrecharse un espacio delante de aquéllos casi equivalente á la mitad de la distancia de éstos al extremo casi horizontal; en el *nugatorius* es ancho más que los ojos, poco prominente, comenzando á estrecharse muy luego delante de ellos, visiblemente declive hacia delante.

La forma del *pronoto* es bastante diversa. La quilla mediana es bastante más alta y arqueada en mi especie, casi recta en el *cucullatus*; ítem más ensanchando de delante atrás. Visto de lado se percibe más la diferencia, especialmente en el lóbulo lateral, cuyo ángulo posterior es muy obtusamente redondeado en el *cucullatus*, casi recto en el *nugatorius*.

Los *élitros* se distinguen al momento. Más cortos, más anchos, casi ovales ó piriformes, de un solo color, de café claro, en mi especie, con reticulación fina que oculta totalmente las venas, de las que se ven vestigios en el *cucullatus*, cuyos *élitros* son proporcionalmente mucho más estrechos y alargados, con faja pálida superior.

#### APÉNDICE.—NOTA ADICIONAL

á la descripción de *Cryllacris scripta* Nav. (Ort.)

En la descripción de esta especie (Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat., 1904, t. IV, p. 138) se omitió, no sé cómo, la descripción y aun mención de los órganos del vuelo. Siendo ellos tan importantes para el conocimiento de la especie, apro-

vecharé esta ocasión para dar de ellos una descripción sucinta.

Alæ perfectæ explicatæ, membrana hyalina, venatione fusco-rufa.

Elytra apice parabolica; area mediastina ampliata; venulis plurimis rectis, regulariter dispositis, seu ferme inter se æquidistantibus, cellulas rectangulares vel interdum subquadratas formantibus.

Alæ elytra plicata et abdomen paulo superantes, amplæ, venis divergentibus, inter quas ad marginem venæ liberæ seu intercalares, medium alæ haud attingentes; venulis externe convexis, similiter spatiis æqualibus distantibus, cellulas formantibus duplo aut amplius grandiores quam in elytris, altiores quam latiores.

Longit.	elytr.	18'5 mm.
—	alæ.	18 »
Latitudo	elytr.	7'5 »
—	al.	18 »

## Mi segunda visita á Sierra Nevada

(7-15 AGOSTO 1908)

POR D. C. PAU

Se acostumbra tomar á Granada como base para estudiar esta Sierra; así mismo lo hice en mi primera excursión; pero este año, tomé á Jérez del Marquesado por centro de mi campaña botánica, y ciertamente no me pesa por varios motivos, y que no son los más despreciables la economía, por ser las vertientes septentrionales desconocidas casi en absoluto y por la proximidad. Boissier afirma que para subir de Granada á Mulahacén se necesitan dos muy cabales días; desde Jérez, muy holgadamente, se puede pisar la cumbre de Mulahacén en el mismo día, yendo por el mismo pueblo de Trevélez. De Guadix á Jérez, por una meseta sua-

vemente inclinada, quizás no medie legua y media á lo sumo. Si los de Guadix se dieran cuenta de sus verdaderos intereses, se procurarían, por los medios políticos que todos conocemos, una carretera que, pasando por Jérez y su puerto, fuera á morir al mismo pueblo de Trevélez; entonces, las exploraciones se podrían hacer con mucha comodidad desde Guadix, y algo iría ganando la población.

Desconsuela la región desnuda. Los puertos, y los hay que por su altitud compiten con los del Pirineo aragonés, sin una mala choza, refugio y «hospitalidad», donde el viajero encuentre guarida; cañadas, valles y lagunas sin un edificio que incite al turista á descansar y pasar la noche con relativa comodidad y cierta seguridad contra las borrascas y temibles tormentas. Salvar el límite de las tierras labradas, es jugarse á cara ó cruz el resultado de la exploración; es ir en busca de lo inesperado, de lo inseguro, del fracaso. Hay que proveerse de muy buenos guías; hay que huir de los rasos, cumbres desnudas de rocas y laderas sin peñascos, pues como repetía mi guía una y otra vez, y se trataba de un cazador antiguo de cabras monteses, «si nos cogiera la tormenta en un sitio sin una piedra donde arrimarnos, nos veríamos expuestos á fenecer».

El día 7, tal era mi impaciencia por escudriñar la parte de Sierra Nevada, que aquí llaman *Sierra de Jérez*, que apenas abrí los ojos me lancé á la calle. Buen día; magnífico; sin una nube en el cielo, ni un jirón de niebla en los picos. La atmósfera limpísima; el sol... demasiado despierto. Cuento veintisiete ventisqueros.

Aquellas masas de nieve me atraían con dulzura, y las miraba con una placidez indecible; á serme posible, ya no hubiera vuelto al pueblo. Mis gemelos iban de un ventisquero á otro ventisquero, de un peñasco á otro peñasco, de un prado á otro prado. Pretendía adivinar el estado de su flora, y mi pretensión no podía ser más vana, pues á pesar de la enorme potencia de mis gemelos, me apartaban cuatro ó cinco horas de cuesta arriba, y de cuesta muy empinada. Permitidme que recuerde estos momentos como unos de los más deliciosos de mi vida errante; hermoso día y deliciosas

horas. Bendita sea mi afición á las plantas, que tan puros deleites me proporciona.

Una ladera enorme sin viviendas ni bosques, apenas accidentada, ligeramente festonada hasta el punto de no percibirse algunos puertos,—si exceptuamos el de la Ragua, á modo de jiba, verruga ó esealón á media ladera—sin cadena de cerros que impidan á la vista el observar por completo aquella pelada falda; sin profundos barrancos que corten paralelamente la vertiente; sino uniforme, constante, más ó menos pendiente, con arroyos de cuencas abiertas á la luz y no tenebrosas simas como las de la Alpujarra. Si la meseta de Guadix fué lago, las aguas no debieron lamer la Sierra de Jérez cuando veo faltan los riscos, acantilados y derrumbamientos, que siempre en los montes los he visto caer á la parte por donde se agitaron las corrientes.

Esta inmensa y despejada Sierra de Jérez domina la llanura del Marquesado y se extiende de Oriente á Occidente. A mi izquierda se percibe con claridad el puerto de la Ragua, que es de todos bien conocido; apenas indicados veo los siguientes, y si pudieran servir algún día á los naturalistas aquí traigo los restantes. Una ligera depresión que sigue al de la Ragua, indica el puerto que se conoce por el *del Lobo*, que conduce á Valor y Ujijar. Menos perceptible es el *puerto de Cadiar*; sigue á este el *puerto de Trevélez*; que tomando á la derecha en su parte meridional y faldeando el *cerro de los Machos*, pasando por el *Horcajo*, se cae al *barranco de las Juntillas*; de aquí se vuelve á subir en busca de Vacares, y este es el camino de Güejar, que pasa por junto á su laguna.

Puede llegarse á Vacares sin necesidad de bajar por el camino de Trevélez. Una vez en lo alto del puerto, se toma á la derecha por entre el cerro de los Machos y el Picón de Jérez.

Por bajo del Picón de Jérez pasa el camino de Granada; y más allá se encuentra el *Barranco de Gualnón*, que no se divide de la parte de Guadix y que yo tampoco visité.

Boissier pasó de Vacares á Mulahacén por la parte meridional; por este lado es el camino más cómodo y fácil. Se

puede bajar á Trevélez, ó bien tomar por el barranco que desciende de la Alcazaba y venir á caer en la *Cañada de las siete lagunas*. Por aquí subimos nosotros.

El día 8 subí desde Jérez al «Picón de Jérez». Tomamos por el camino de Trevélez, el de la «loma de enmedio», que dicen en el país, y cuando comienza el repecho del puerto por la «Puerta de la Lorin», ladeamos á la derecha, rectos, en busca del *Nacimiento*. La región alpina se encontraba en perfecto estado de floración; lo mismo, con nula diferencia encontramos la nival. Las plantas corresponden á la misma flora general de Sierra Nevada, las mismas especies y formas; únicamente no pude descubrir algunos tipos de Mula-hacén, como *Viola nevadensis*, *Linaria glacialis*, *Ranunculus glacialis*... Eran comunísimas *Euphrasia Willkommii*, *Cirsium gregarium*, *Plumbago nivalis*, *Reseda complicata*, *Sideritis glacialis*, *Gentiana Boryi*, *Digitalis nevadensis*, y muchas más, que después vi eran frecuentes en toda la región alpina.

Complacido en esta tentativa, bajamos aquella misma tarde á Jérez: arreglé las plantas, me procuré lo necesario para la exploración, y el día 11, no muy de mañana, emprendimos nuestra caminata hacia Mula-hacén, acompañado de dos hijos del país y transportando en dos borriquillos toda nuestra impedimenta para cinco ó seis días.

Y aquí no estarán de más ciertas consideraciones sobre un asunto, que pudiera intitularse: «Ventajas é inconvenientes del jumento en una exploración científica á Sierra Nevada».

Es evidente, que no hay comparación con el mulo, en las fatigas y la carga; pero hay en la sierra pasos peligrosos para una caballería mayor que el borrico salva, sin temor alguno, y sin ocurrírseos que el camino es dificultoso. Hay mil declives de tierra y menuda laja en donde el viajero se hunde hasta el tobillo y en donde la tierra se desliza con peligrosa facilidad, y el borriquillo camina como una cabra. Nosotros dormimos en los peñascos situados á la izquierda de las *Chorreras negras*, en la enorme ribazada por donde se escapan las aguas de la *cañada de las siete lagunas*, y descendimos con los borriquillos cargados por junto á la

misma chorrera en busca de la «cueva» más inferior, que es la menos despreciable. El mulo se hubiera despeñado.

Podía, á placer, optar por varios itinerarios para acercarme á Mulahacén: el camino más cómodo era bajar á Trevélez, y luego por la «carretera» ir á pasar la noche en las casetas destechadas de su cumbre; pero el día comenzó á nublarse. En el mismo puerto se dejó sentir el trueno; alguna que otra gota «como platos» nos indicaba que ya estábamos al principio de la broma. Nos deslizamos ligeros por la pendiente que mira á Trevélez, y á intervalos, la fina lluvia nos servía de acicate. No tuvimos tiempo de llegar al *Horcajo* y un risco nos resguardó de la lluvia.

Teníamos intención de dormir en las «minillas» que están al final del barranco de las Juntillas; pero no lo sentí porque en los peñascos del *Cerro de los machos* descubrí aquella tarde especies muy curiosas. Dormimos en una caseta de labores y en la más alta que hay en el Horcajo.

A la mañana siguiente (12 de agosto) dejamos el camino de Güejar, que pasa por junto á la misma caseta, y nos abocamos á las «minillas»; cruzando el barranco que baja desde Vacares, en busca del que baja de la Alcazaba, y ascendimos algún trecho; tomamos por la primera acequia que á su derecha se divisa claramente, después de cruzar este barranco; todo se reduce á subir y más subir, por una empinada ladera, abandonando en seguida la acequia.

A unos cien metros, á lo sumo, hay que cortar por un prado, en donde existe una fuentecilla; allí descansamos y aproveché el momento para herborizar. Varias especies propias de Sierra Nevada vi abundantes; pero una solamente merece indicarse; es la *Gentiana tenella* que citó Boissier como rara.

Vienen luego tierras desprovistas casi de vegetación. Laderas inclinadas de suelo movedizo sin vegetales; únicamente el *Verbascum nevadense*, comido del ganado y un solo pié recogí. La *Digitalis nevadensis* es frecuente y observo un ejemplar que presenta las corolas completamente blancas. Hay que subir muy arriba para encontrar animada la flora; hay que llegar á los peñascos de la Alcazaba para descu-

brir alguna forma rara; y aquí es, por encima de la *Cañada de las siete lagunas* donde logro recoger las formas más curiosas y las especies más nuevas para mí.

De la Alcazaba se baja muy suavemente en busca del camino que conduce á Mulahacén, y que se ve muy claro y trillado y blanquecino por los recientes desprendimientos. Unos cuatrocientos metros de altura nos separan del pico y lo dejamos para el día siguiente. Aquella tarde la dediqué por completo al estudio de la Cañada. La noche fué tranquila y la temperatura benigna. A la luz de la luna cenamos. El ruido de las chorreras aturdía; pero rendidos por la fatiga, pronto dimos al olvido el estrépito de las aguas y nos recostamos, esperando el nuevo día con tranquilidad y llenos de esperanza.

Apareció el día 13 completamente cubierto el cielo: esperamos que el tiempo se aclarase y á medias lo logramos. Mis hombres llegan hasta la cumbre; yo me entretuve en los peñascos elevados de Mulahacén, que miran á la Alcazaba y paso la mañana. Aquella tarde la dedico á la parte elevada de la Cañada y entre las plantas que logro recoger, traigo la *Valeriana globularifolia*, que es nueva para la flora de Sierra Nevada.

Con el fin de subir á la cumbre de la Alcazaba, hicimos otra noche, que fué terrible. Además de fría, el viento soplaba con furia. Vaya un cambio más brusco; ni que hubiésemos despertado en el corazón del invierno. Pues la noche del 14, que la hicimos en el Horcajo, fué peor. El viento más fuerte y más helado; pero aquí, lo pasamos muy bien encerrados en la caseta y al amor de la lumbre. El día 15 entramos en Jérez.

Y ahora, indicaré solamente las formas críticas y nuevas que traje, ó las especies que por algún motivo juzgue que debo nombrar; omitiendo las restantes, por muy raras y curiosas que fuesen, con el fin de no dar á esta relación un aumento que no debe poseer. Sin embargo, por esta sencilla crítica se podrá deducir que el estudio de las plantas de Sierra Nevada no está hecho por completo, ni mucho menos, que falta mucho por descubrir y muchísimo por comparar;

que se necesita un botánico especial y que goce de ciertas condiciones para obtener provecho; que precisa la creación de un jardín botánico alpino, para que el estudio de su flora pueda hacerse seriamente, y que únicamente los naturales del país pueden acometer, con probabilidades de éxito, la revisión de una flora que es difícil de conocer y de procurarse por los que tenemos el tiempo tasado y, además, nos cae lejos de nuestra residencia. Y lo malo es que en España no existe más que un solo y único herbario que pueda servir de consulta; y también da la casualidad de caer muy lejos, pero muy lejos de Sierra Nevada, y por lo tanto de difícil manejo. Hay asuntos que los veo de remotísima solución satisfactoria, porque los Jiménez Munuera, Cadevall, Merino y Vicioso me temo que no han de tener sucesores.

1. **Ranunculus angustifolius** DC. var. *Alismoides* (Bory) Pau.

*R. Alismoides* Bory anal. gen. (1820) p. 13, n. 121.

*R. angustifolius* Dc. var. *uniflorus* Boiss. voy. bot. (1839-1845) p. 6.

Boissier dijo de esta forma en la página 7 de su *Voyage botanique*: «Notre plante est à peine une variété, c'est une forme croissant dans des lieux plus élevés et par conséquent plus petite, uniflore et avec des feuilles plus courtes et plus étalées».

La lectura entre líneas de la obra de Boissier me demuestra cierta tendencia en su autor á anular ó diluir las creaciones de Bory de St. Vicent: no será esta forma la única que Boissier pretendió borrar de la lista de especies nuevas, como tendremos ocasión de ver, porque este ranúnculo lo creo una muy buena variedad, por las hojas más largamente adelgazadas en peciolo, flor mucho menor, sépalos doble más cortos, pétalos oblongos, mucho más angostos y estambres más cortos que los aquenios.

2. **Ranunculus demissus** DC. var. *Hispanicus* Boiss.

*R. nivalis* var. Lag. anales de Cienc. nat. V, p. 280 (1802)

*R. demissus* Webb iter isp. p. 80 (1838).

Boissier (l. c. p. 9) nos da como sinónimo *R. nivalis* Lag.: ya hemos visto que Lagasca la dió como variedad y no

como tipo. Añade que la variedad española apenas se distingue del tipo oriental más que por sus *carpelos un poco más pequeños*. Webb (l. c.) afirmó: «Specimina Bætica nullo modo a stirpe a cl. Billardiero in summo Libano lecta differunt.» Freyn, in Willk. et Lange, III. p. 938, dijo: «Planta orientalis (Bourg. pl. Lyciæ n. 2!) ab Hispanica differt carpellis dacryoides apicem versus inflatis fere truncatis rostro brevissimo terminatis.»

Según mi herbario existen varias especies europeas afines á esta, como son *R. polyrhizos* Steph., *R. Marschlinii* Steud.—*R. Weyleri* Marés, según muestras de Mallorca, y sobre todos el *R. pygmæus* Walemb.

Ni Boissier dibujó exactamente, ni los autores posteriores indicaron las hojas ínfimas de la forma española, que trae como el *R. pygmæus*, hojas radicales tricortadas, particiones lineales obtusas algo adelgazadas en la base y tan largas como el peciolo. Me causaron tal extrañeza al verlos por primera vez, que creí procedían del *Leontodon microcephalus*; pero me convencí, sin duda de ningún género, al pretender separarlas del ejemplar, y reforcé esta creencia al descubrir estas parecidas hojas en las muestras de mi colección del *R. pygmæus* y noté entonces que los aquenios son idénticos en ambas formas; por lo tanto creo que nuestra forma de Sierra Nevada no es más que una subespecie del tipo *R. pygmæus* Walemb., residiendo en el tamaño de los pétalos su más notable diferencia.

Según lo expuesto, la asimilación hecha por Lagasca no andaba muy fuera de camino.

Los dos acónitos que abundan en la región alpina no presentan muy claras las diferencias para crear variedades nuevas; quizás estudiándolas con más cuidado que yo lo hice se puedan dar caracteres perceptibles. Se les conoce con los nombres vulgares de *Vedagambre blanco* y *negro*. Boissier escribió *Verdegambre*.

El *Ranunculus glacialis* L. de Mulhacén trae pétalos menores y más angostos, uña mayor lineal. La creo forma local.

3. *Sisymbrium pinnatifidum* DC. var. *heterophyllum* (Bory) Pau.

*Cardamine heterophylla* Bory anal. gener. p. 6.

*Arabis Boryi* Boiss. voy. p. 26.

*Cardamine Boryi* Boiss. elench. p. 9. (1838).

*Descurainia pinnatifida* Webb. iter, 75.

4. ***Draba Hispanica*** Boiss. var. ***brevistyla*** Pau.

Siliculæ stylo 1-2 mm., diámetro transverso 4 mm.

Forma **exscapa** Pau.

Scapi subnulli clandestini.

Cerro de los Machos, Alcazaba, Mulahacén.

Yo no vi ningún pié con flores, y por lo tanto no se puede decir si se trata de una variedad de la *D. hispanica*, como supongo, ó de la *Dr. ciliaris* L. (*D. Dedeana* B. et R., *D. Mawii* Hook., *D. Zapateri* Willk.); porque la longitud del estilo es de esta última.

5. ***Draba tomentosa*** Walemb. var. ***nevadensis*** Pau.

*D. frigida* Boiss. voy. bot. p. 48.

*D. frigida* var. *lævipes* Boiss. suppl. p. 719.

*D. tomentosa* var. *lævipes* Willk. prod. III, p. 840 (p. p.

(Non *D. lævipes* DC.)

Pedicelli glaberrimi, siliculæ minores, stilus subnullus. Habitus magis *D. nivalis* Silj. quam *tomentosa*.

Willkomm (l. c.) atribuye á Boissier la *D. tomentosa* var *lævipes*: Boissier (l. c.) la hizo variedad de la *D. frigida* y no de la *D. tomentosa*.

6. ***Alyssum diffusum*** Ten. var. ***corymbosum*** Pau.

Siliculæ corymbosæ.

Región mantana de Jérez subiendo al Puerto de Trévelez, entre matas leñosas.

7. ***Lepidium hirtum*** DC. var. ***calycotricum*** (Kze) Pau.

*L. calycotricum* Kze, *Chloris austr.* hisp. (1846) n. 833.

No es raro en la región alpina.

Otra variedad existe en Aragón, que fué dada por Loscos y por mí bajo *L. calycotricum*, y que corresponde á la siguiente sinonimia:

*L. hirtum* DC. var. *brachystylum* (Willk.) Pau.

*L. calycotricum* var. *brachystylum* Willk. prodr. Fl. Hisp. III, 784 (1880).

*L. hirtum* DC. var. *psilopterum* Willk. suppl. (1893) p. 297.

*L. hirtum*, et. *L. hirtum* var. *parviflorum* Pau pl. exs. ad amicos.

8. **Reseda complicata** Bory.

*Oligomeris glaucescens* Boiss. voy. bot. p. 78.

Guirao! en el jardín botánico de Valencia presenta una muestra con esta determinación: y en verdad, la *Resedella subulata* Webb et Berth. phyt. canar. tab. 11 trae la facies parecida para suponer semejante determinación.

Su presencia en los arenales del río Genil, cerca de Granada, se explica por haber sido traída por las aguas. Su desaparición, porque estas apariciones son generalmente fugaces.

9. **Viola palustris** L. Boiss. voy. bot. Amo fl. fan. Willk. prodr. fl. hisp.

*Cryson biflorum* Webb iter hisp. p. 68.

*Viola palustris* L. var. *minor* Nyman.

*V. Bourgæi* Rouy flore de France X, 373 (1908).

El tamaño de las hojas es variable: vense formas macrofilas y microfilas creciendo en compañía. La planta de Navacerrada es idéntica á la nevadense. Las flores menores quizás sea el único carácter constante que presenta esta forma.

10. **Viola crassiuscula** Bory anal. gener. III, 16 (1820).

*V. nevadensis* Boiss. elenchus, 18 (1838).

*V. Cenisia* Lag. et Rodr. anal. cienc. nat. V. p. 270.

*Mnemion Lagascae* Webb iter. hisp. 68.

Boissier atribuyó la *V. Cenisia* Bory l. c. no. 160 á esta forma y la *V. crassiuscula* como mera variedad de su *nevadensis*. Bory de St. Vicent si citó la «*V. Cenisia Vil*» fué con duda y atribuyéndosela á Lagasca: creo que el no. 160 es un sinónimo, que bien por descuido, bien por errata de imprenta, no aparece en el no. 161.

No hay que olvidar la época en que Bory herborizó en Sierra Nevada y el fin de sus recolecciones. Perdidas las muestras, acudió á sus notas manuscritas, tomadas de prisa y escritas corriendo, como lo demuestran la multitud de erratas y equivocaciones gramaticales del latín, el doble empleo de algunas determinaciones y algunas frases específicas de plantas abundantes en Europa y que por la pérdida de ejem-

plares no pudo rectificar. La *Florula* fué á la imprenta, dice, «telle q' en tins note, souvent exposé aux coups de fusils que me tiraient les montagnards».

Pueden ser defectuosas las frases, pero en Sierra Nevada existen los tipos y fáciles son de reconocer: no se trata de seres fantásticos para borrarlos de las obras botánicas como llegó á predicar Boissier.—En *Elenchus* Boissier únicamente dice, que la *V. crassiuscula* por su incompleta descripción le parece una variedad de la *V. nevadensis*: en el *Voyage botanique* (p. 72) añade que pudiera pertenecer á la *V. parvula*. Por la descripción no es posible.

11. **Silene Boryi** Boiss. *elenchus* p. 19; *voyag. bot.* tab. 25 fig. a.

Tres son las formas que poseo, todas pertenecientes á este tipo específico, de Sierra Nevada, y aquí no se indicó más que el tipo; y por Campo! pl. exs., *Willkomm prodr.* III. p. 656 la *S. Tejedensis* Boiss.

La *S. Tejedensis* Boiss. únicamente la conozco por su descripción y estampa del autor; por más que en mi herbario existan dos muestras con este nombre. Boissier dió para la *S. Tejedensis* (*elenchus* p. 20) hojas aovado-lanceoladas superiores obtusas; y distinguía de su afin *S. Boryi* por hojas más cortas obtusiúsculas, cáliz mucho más ensanchado. Esta forma no existe en Sierra Nevada: ó ninguno de mis seis pliegos corresponde á esa descripción. Hasta nuevas observaciones la *S. Tejedensis* debe suprimirse de la flora nevadense: y la variedad propuesta por Willkomm (*prodr.* III, 656) no pertenece únicamente al tipo de Boissier.

Y de estas tres formas diversas que crecen en Sierra Nevada, y que tengo delante ¿cuál debemos considerar como típica?

La descripción y estampa de Boissier no permiten dudar, á ellas nos atenemos en absoluto sin fijarnos en las determinaciones que llevan tres muestras de nuestra colección.—Las disponemos del siguiente modo:

α) *genuina* Pau.—*S. Boryi* Briss.—*S. longiflora* Bory? (*Folia ovato-oblonga male quadrant*).

Pl. «foliis omnibus lanceolatis acutissimis subfalcatis, viridibus.» Boissier l. c.

Pl. «foliis sessilibus glabrescentibus lineari-lanceolatis acutis.» «Hojas... casi en forma de hoz, agudísimas... verdes y casi lampiñas». Amo fl. fanerg. VI, 237.

Esta forma, que recogí desde el cerro de los Machos hasta el mismo cerro de la Alcazaba, la poseo de D. Pedro del Campo (Junio 1871) bajo *S. Tejedensis*.

β) *Ramburiana* (Webb) Pau.—*S. Ramburiana* Webb iter hisp. p. 54 (1838).

«S. foliis... lineari-lanceolatis, acutis, molliter glanduloso pubescentibus.» Webb. l. c.

Planta cenicienta pubescente, hojas oblongo-lineares, agudas no acuminadas, menos rígidas.

Campo! pl. exs.; Porta y Rigo iter Hisp. (1891) no. 598! Yo no la recogí; parece ser torma de la vertiente meridional.

γ) *Thalackeri* Pau n. var. (an nov. sp.?)

Folia ovato-lanceolata longe cuspidata, apice hamata. Pl. pluriflora calycibus robustioribus.

Alcazaba supra 3.100 m. alt. 13 Agosto.

Dedicada á D. Guillermo Thalacker, que fué el primer naturalista que recogió plantas en Sierra Nevada y comunicó á Lagasca y Rodríguez. Generalmente son citados en vez de su verdadero colector.

La variedad siguiente no crece en Sierra Nevada, pero es del mismo grupo y de ahí el incluirla.

var. *longifolia* Pau nov. var.—Folia subviridia longiora basi valde attenuata infima spathulata mucronata, calycibus robustioribus. (Rev. pl. d' Espagne (1904) no. 1.103!)

## 12. *Silene rupestris* L.

*Saponaria saxatilis* Bory anal. gener. p. 13 (1820). Boissier (voy. bot. p. 87) dice: «M. Bory cite encore dans son catalogue, n.º 126, une *Saponaria saxatilis* qu' il indique aux *Borreguiles* et au *Collado de Veleta*. J' ai assez parcouru ces localités peu étendues pour croire qu' elle n' aurait pu m' échapper si elle eût existé réellement, et mon opinion est que cette prétendue espèce n' est qu' un double emploi du *Silene Boryi* Boiss.»

Bory consignó esto: *Saponaria* (*Saxatilis*), *caulibus divaricatis, dichotomis, foliis ovato-oblongis, oppositis, sessilibus. Pedunculis longissimis; petalis emarginatis*. N. plante, cespiteuse, débile, glabre, glauque, assez élégante. Fleur d'un rose pâle. Vient en gazons épais dans les fentes des rocs.» Y en las rendijas de los peñascos la he recogido igualmente.

No me explico cómo Boissier pudo encontrar esta descripción cuadrando con su *Sil. Boryi*.

13. ***Saponaria officinalis* L. f.<sup>a</sup> plena.**

Estambres transformados en pétalos.—Cercanías de Jérez.

14.—***Cerastium trigynum* Vill.**

*Stellaria cerastioides* L.; Lag. et Rodr. l. c. p. 279.

*Cerastium, caulibus simplicibus erectiusculis; foliis oppositis, sessilibus lanceolatis glabris*. Bory l. c. n.<sup>o</sup> 33, p. 37.

Indico esta especie que recogí en la *Cañada de las siete lagunas*, porque los autores no indicaron este sinónimo, y Willkomm (prodr. III, 630) pone á Boissier en primer lugar habiendo sido recogida por Thalacker en el año 1801, y por Bory de St. Vicent, según demuestra la frase copiada.

15. ***Cerastium alpinum* L. var. *nevadense* Pau.**

Plus minusve hirsutum, foliis virentibus parvis oblongo-ellipticis mucronulatis, pedicellis parce glandulosis hirtulis, petalis candidis.—Peñascos y praderas de la región nival.

Boissier creó cierta variedad *aquaticum* (voy. bot. p. 107) con cálices y pétalos purpurascents. Nuestra forma trae sépelos verdes y pétalos blancos; además, sus tallos no son alargados.

Nuestra variedad corresponde al *C. alpinum* Boiss. voy. p. 107, que típico no le tengo ni lo encontré en Sierra Nevada. Pertenece igualmente (p. p.!) al *C. alpicum* var. *hirsutum* y *lanatum* de Willkomm prodr. III, 635., pues ambas formas vi en Sierra Nevada; pero que las juzgo diferentes de las que yo recogí en los Pirineos españoles, y de las de Suecia, Alpes, etc. de mi colección.

El Sr. Secall me comunicó otra forma, parecida á ésta, de la Sierra de Gredos, recogida en la «Ladera de los Hermanitos», 7. IX. 1905 y que juzgo desconocida, **C. Secalli** Pau

in litt et hb.) por las hojas parecidas á las de la *Stellaria uliginosa*. Pl. glabra ramosa, virens, foliis spathulatis in petiolo attenuatis, margine ciliatis præcipue culmen versus, pedicellis glanduloso-pubescentibus; ferrugineis granulatis. Quas, media inter *alpinum* et *arvense*: *C. Boissieri* Gr. calyces.

15. **Cerastium Boissieri** Gren. var. **viridulum**.

A forma *genuina* differt foliis viridibus. Pedunculi elongati; caulibus, pedunculis pedicellisque puberulis.

Boissier (voy. p. 107) dice: «Presque entièrement incane, à feuilles roides et un peu piquantes dans les montagnes du littoral, elle devient presque glabre et plus délicate sur les sommités de la Sierra Nevada».

A esta forma lampiña y tenue pertenece nuestra variedad

Var. **strictiforme** Pau.—*Arenariæ grandifloræ* facies, cæspitosum pluricaule, caulibus pubescentibus, foliis anguste linearibus acuminatis, cymis unifloris, pedicellis glanduloso-puberulis vix caules superantibus.

Planta muy parecida á la variedad *strictum* del *C. arvense*, apenas diversa. si no fuese por las hojas más cortas, de la forma que habita en el prado de Jabalambre. La cortedad de su inflorescencia, apenas mayor que los renuevos hojosos, la distinguen francamente.—Laderas de la Alcazaba.

16. **Arenaria Armerina** Bory anal. gener. III, 5, (1820).

*A. Armeriastrum* Boiss. var. *frigida* Boiss. elenchus q. 22, no. 35 (1838).

No comprendo la repugnancia de Boissier en admitir la *A. Armerina* propuesta por Bory de St. Vicent, cuando no existe en toda la Sierra otra especie con la que pueda ni remotamente confundirse, y cuando las hojas pueden ser *agudas* y *obtusas* hasta en un mismo pié.

17. **Arenaria tetraquetra** L. var. **imbricata** (Lag. ei Rodr.) Webb iter hispan. p. 62 (1838).

*A. imbricata* Lag. et Rodr. anal. de cienc. nat. V, núm. 15 p. 278 (nov. 1802), non M B. (1808) nec Raf. (1808).

*A. amabile* (sic) Bory anal. generales III, p. 5 (1820).

*A. tetraquetra* L. «forma» *A. amabilis* «Bory» Rouy et Foucaud Flore de France IV, p. 253 (1896).

*A. tetraquetra* L. b) *amabilis* Gürke plantæ Europæ II; 270 (1899).

Pues, señor, ya no pueden hacerse más combinaciones con la creación de nuestros paisanos, postergada injustamente; como pasada por alto fué igualmente la variación propuesta por Webb, que no veo citada por ningún autor.

La forma de Sierra Nevada la dieron (Boissier, Willkomm, Amo ..... ) como pentámera; yo he visto piés con flores de cuatro pétalos; en otros, existían flores tetrámeras y pentámeras mezcladas; pero estos ejemplares deberán ser muy raros cuando los botánicos nada dijeron.

17. ***Hypericum acutum*** Mœnch var. ***undulatum*** (Schousb.) Pau.

*H. undulatum* Schousb. ex Willd. enum. p. II, p. 810 (1809).

*H. bæticum* Boiss. elenchus p. 25 (1838).

Lo mismo existe en las cercanías de Jérez que en la región alpina; pues en ambas regiones la vi y recogí ejemplares.

18. ***Erodium trichomanifolium*** L' Herit.

Esta especie, que colecté en la pequeña meseta del mismo Puerto de Trevélez, es dada por Willkomm (prodr. III. 533): bajo *E. cheilanthifolium* Boiss. elenchus n. 43.

Webb, iter hisp. p. 59 dijo de ella: «A planta Syriaca Bilardieri in monte Libano lecta nullo prorsus discrepat modo.» —Boissier (voy. bot. 121) confirma lo anterior con estas palabras: «J' avais décrit comme nouvelle cette jolie espèce, mais depuis, la vue d' échantillons de Syrie ne me laisse pas de doute sur l'identité des deux plantes, reconnue déjà par M. Webb».

Boissier dijo: «*Sierra Nevada* solum in regione nivali a loco *Peñón de San Francisco* dicto». —voy. bot. p. 120.

Willkomm la indicó en el Puerto del Lobo y Puerto de Jérez.—El Puerto de Jérez y Puerto de Trevélez es un mismo puerto: lo mismo es el Puerto de Cadiar que el Puerto de Lanteira. Los del Marquesado toman los nombres de los pueblos de la Alpujarra; los de la Alpujarra les dan los de los pueblos del Marquesado.

19. **Astragalus creticus** Lambk. var. **Boissieri** (Fisch.), Pau.

*A. creticus* Boiss.—*A. Boissieri* Fisch.

Fuera de las estípulas, yo no descubro diferencias sensibles entre los ejemplares recogidos en la región montana de la Sierra de Jérez y los del *Herb. græcum normale*, m. 1423.

20. **Potentilla nevadensis** Boiss. forma **condensata**. Boiss. var.

*P. reptans*? Bory florula n.º 119.

Mulahacén, Alcazaba y Cerro de los Machos.

21. **Umbilicus pendulinus** DC.

Muy rara en los peñascos de la región alpina en donde no se ha indicado; se citó en la región inferior.

22. **Sempervivum minutum** (Kze.) Nym. consp. 258.

*S. montanum* Bory florula, n.º 136.

*S. tectorum* Boiss, voy. bot. p. 228.

*S. tectorum* var. *minuta* Kze. Chloris austro-hisp. n.º 242 (1846) nudum.

*S. tectorum* var. *minutum* Willk. prodr. III, 134 (1874).

Ab affinibus certe diversum ob rosularum folia latiora brevioraque, sepalis minoribus obtusiusculis et petalis minus cuspidatis.

A esta forma, frecuente en las rocas y sitios pedregosos de la zona desnuda, no le convienen de ningún modo los caracteres dados al *S. atlanticum* por Ball spic. flora maroc, p. 454, según temores de Willkomm, expuestos en el Suppl. p. 214.

23. **Sedum anglicum** Huds. var. **rivulare** Bossier.

*S. melanantherum* DC.

La planta que colecté en la *Cañada de las siete lagunas* la creo más bien variedad que especie autónoma.

24. **Sedum annuum** L. var. **nevadense** Pau.

*S. annuum* Boiss. voy. bot. 228.

*S. atrato* simile: inflorescentia omnino. Hæc arcte corymbosa pauciflora, petalis longe cuspidato-aristatis, folliculis stylo longo.—Faldas de la Alcazaba á 3.100 m. alt.

25. **Saxifraga nevadensis** Boiss.

Recogí esta especie en el Picón de Jérez, cerca de los

Machos, Chorreras negras y Mulahacén; pero en esta última localidad existía una forma *compacta* muy parecida á la *Sax. groelandica* Lep. y que merece estudiarse en el terreno con más cuidado que lo hice yo. Las hojas son más cortas y más anchamente pecioladas, las laciniás menos profundas; los renuevos son cilíndricos, empizarradas las hojas, cortas, y las flores parecen menores y en menor número. Yo no la creo más que variedad *compacta*.

El polimorfismo de esta especie nevadense ha pasado desapercibido y la encuentro bastante variable: hay forma que se distingue muy bien por la estrechez de las divisiones foliares; otra variación *laxifolia* parece al tipo.

Igualmente han pasado por alto los botánicos las tres especies siguientes dadas por Bory de St. Vicent en su trabajo, y que paso á indicar.

*S. hypnoides* Bory florula no. 128; Webb iter. hispan. p. 45—*S. erioblasta* B. et R.

*S. aspera* Bory l. c. no. 130—*S. stellaris*.

*S. cuneata* Bory l. c. no. 130.—*S. granatensis* B. et R.

Acerca de la *S. hypnoides* Webb, véase el parecer de Willkomm prodr. Fl. Hisp. III, p. 114, observ.

26. *Galium nevadense* B. et R. var. *vestitum* Pau.

*G. pusillum* Webb iter hisp. p. 41.

Caulis et folia dense pubescentes. Habitu *G. pusilli* L. var. *pubescentis* (Pourr. hb; ex Costa).

Lange, prodr. Fl. hisp. II, 318, dijo: «Indicatur quoque ad pedem montium Nevadensium (Webb) sed ob ambiguitatem nominis *G. pusilli* locus incertus.»

Yo, únicamente puedo afirmar, que mi muestra procede de la región alpina (Alcazaba) y que es muy parecida, pero en grado sumo, á la planta de Montserrat que poseo en mi colección; pero no la creo diferente del *G. nevadense* que vi en este mismo viaje y que descubrí mezclado con esta forma pubescente.

27. *Asperula scabra* Presl. var.  $\alpha$ ) *glabrescens* Boiss.

Hay que ver sobre el terreno esta «especie» para dudar de la subordinación propuesta por Lange. Las flores son de color rojo vivo de sangre; las corolas son mayores y más

anchas; sus lacinias más profundas; así como los tallos y las hojas son más robustas. Vista viva, y á primera vista, nos parece que tenemos una «especie» completamente diversa de la *A. aristata* L. f. Es más distinta de la *A. aristata*, que esta última de la *A. cynanchica* L.

Mi planta deberá ser idéntica á la de Boissier, porque la recogí «descendiendo del Puerto de Vacares»; pero por la parte opuesta; por la vertiente de Trevélez.—Advierto que yo no tuve tiempo de subir á la laguna de Vacares, por más que el guía me la indicó y señaló á corta distancia; porque nosotros dejamos el camino de la derecha y nos abocamos á cruzar el barranco de las *Juntillas*.

28. **Valeriana globularifolia** Rom. var. **nevadensis** Pau.

Folia caulina integra.—Planta nueva para la Sierra Nevada.

Entre las rocas y escondida bajo las salientes de los peñascos que separan las lagunas más altas unas de otras, en la *Cañada de las siete lagunas*.—13 Agosto.

Esta forma nueva inutiliza la sección propuesta por Lange (prodr. II, p. 3) bajo «Folia radicalia integerrima, caulina pinnatinsecta», porque corresponde á la sección anterior «Folia caulina integra vel trifida».

29. **Senecio linifolius** L. var. **frigidus** Boiss.

La planta que yo he traído pertenece sin duda de ningún género á variedad y no á especie distinta. Más extraña es una muestra de la región nival recogida por Casupo; y uno de los tres pies pareceme un híbrido del *S. quinqueradiatus* Boiss. y esta variedad; pero, como se trata de un fragmento, no me atrevo á describirlo.

Por la parte meridional recogí el tipo á 1000 m. de altura; la variedad á unos 2900.

30. **Artemisia granatensis** Boiss.

Si aquí indico esta especie, lo hago para señalar la guerra de exterminio que se la hace por los manzanilleros. Está condenada á desaparecer: no conozco planta en España ni región alguna que la monomanía ó epidemia «social» esté con más furor encarnada en los naturales del país. Hay que verlo.—Cierta jerezano me entregó polvos de esta planta

y me aseguró que curaban las tercianas; pero, he de añadir, que este tío pillín la reducía á polvo grosero con el fin de que no se descubriera el «específico»; que ocultaba ferozmente, y con esas risitas y tratos propios de serranos, y mezclando otras especies como el *Thymus serpylloides* Bory, para despistar más fácilmente.

Yo dije al guía, que la cultivasen para atender las demandas y así pudiera evitarse su exterminio.

30. **Gnaphalium supinum** L. var. **subacaule** Walhemb.

De tres localidades españolas existe esta forma en mi colección, y ninguna es igual: del Pirineo catalán, de las Cejas del Trampal y esta de Sierra Nevada. La planta granatense es de hojas cortas y angostas, tallos mayores que ellas y algo más grácil.

31. **Solidago Virgaurea** L. var. **granatensis** Pau.

*S. Virgaurea* var. *alpestris* Boiss. bot. 304; Willk. prodr. II, 39 (p. p.)

Caulis humilis, simplex, foliis lanceolato-linearibus, infimis spathulato-latioribus, capitulis minoribus spiciformibus paucioribusque.

32. **Erigeron frigidus** Boiss.

Me lo procuré únicamente de la cumbre de Mulahacén.— Los autores pirenaicos lo indicaron en los Pirineos; la forma pirenaica es notablemente diferente y pertenece al *E. frigidus* Boiss. var. *pyrenæus* Cad. et Pau.—Véase Boletín de la R. Academia de Ciencias y Artes, de Barcelona, terc. época, vol. VI, no. 5.

Se citan en Sierra Nevada algunas otras formas que recogí y que paso á enumerar y distinguir.

33. **E. alpinum** L. var. **nevadensis** Pau.

*E. alpinum* Boiss. voy. bot. 301.

Pl. pubescens, hirsuta, cinerascens, achæniis 2'5 mm. pappo 3'5 m/m; squamis capitulorum pilosis, pilis rigidiusculis.

34. **E. acris** L. var. **alpinoides** Pau.

Præcedentis habitus, sed virescens, achæniis 2 m/m margine vitta rubra, pappo 4-5 m/m.

35. **E. acris** L. var. **major** (Boiss.) Pau.

*E. alpinus* var. *major* Boiss. voy. bot. 301.

Inflorescentia paniculata, panicula ampla. Planta multicausi.

El n.º 33 en sitios secos de la *Cañada de las siete lagunas*; el n.º 34 en la región nival del cerro de la *Alcazaba*; y el n.º 35 en la región alpina.

36. **Carduus carlinoides** Gou. var. **nevadensis** Pau.

*C. carlinoides* auct. plur.

Difert a tipo pyrenaico spinis numerose tenuioribus longioribusque.—Frecuente.

Son muy constantes las diferencias expuestas. Parece acercarse algo al *C. Gayanus* Dur.

37. **Taraxacum alpinum** (Hppe). Hcq. et Heer.

*T. dens-leonis* var. *lavigatum* Boiss. voy. bot. p. 386.

Al pié de Mulahacén; Picón de Jérez, al *Nacimiento*.

Haudel-Mazzetti, en la monografía del género *Taraxacum* no cita en España más que esta sola localidad; y sin más colectores que Boissier? y Winkler. Yo la recogí, además en la Garganta de Fabana (Sierra de Guara) en Junio de 1908.

Existirá ciertamente en el centro de España; pero, como mis herborizaciones acostumbro á llevarlas á cabo algo tarde, para la especie, de ahí no haber dado con ella. Buena prueba de lo dicho es el ejemplo de Guara, en donde no pude verla cuando estuve por Julio.—Como muy dudosos unos ejemplares comunicados por el P. Marcet, del Mirade (Lérida).

38. **Leontodon nevadensis** Lge.

Creo corresponde á la forma elatagramna del *L. autumnalis* L. var. *minimus* DC.

39.  $\times$  **L. nivatensis** (Merino) Pau.

*L. pyrenaicus* var. *nivatensis* Merino boletín Soc. arag. de C. N. tomo I, p. 68 (1902).

*L. Boryi microcephalus* Pau hybr. nov.

Esta forma la recogí en la *Cañada de las siete lagunas* (la muestra que describió el P. Merino fué recogida en este mismo sitio por el P. Navás) se encuentra mezclada con el *L. microcephalus* y es abundante y frecuente entre las piedras sueltas de las cercanías el *L. Boryi*.

40. **Campanula Herminii** Hfg. et L k.

*C. uniflora* Lag. el Rodr. anales de cienc. nat. V. p. 270 (1802).

*C. cochlearifolia* Bory florula n.º 28.

*C. patula* Webb iter hisp. p. 30.

Abunda en las praderas pantanosas y márgenes de los arroyos. La he visto igualmente abundante en la Sierra de Béjar y Sierra de Gredos.

Tanto los autores Link y Hoffmannsegg (*Fl. pourt.* tab. 79) como Boissier (*voy. bot.* 120, fig. b.) representan la especie con laciniás calicinales tan largas como la corola: en Sierra Nevada existe otra forma, que recogí en sitios secos y pedregosos del cerro de la Alcazaba, que difiere por ser humilde, carecer de hojas grandes en el corto tallo, ser de corolas menores y sobre todo, por las laciniás calicinales menores, doble más cortas que la corola y rígidas.—Es la variedad *Campoï* Pau hb.

41. **Campanula nevadensis** Pau.

*C. rotundifolia* Boiss. voy. bot. p. 399.

*C. macrorhiza* Willk. prodr. fl. hisp. II. p. 292 (p. p.)

Del grupo *Rupestris* Boiss.: hábito de *H. excisa* Schleich.; al menos, esta es la más parecida que conozco.

(Se continuará).

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

PUBLICACIONES RECIBIDAS POR LA BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD

À CAMBIO

*Revue Russe d'Entomologie*.—1907. Núms. 1-4. Hemiptères-Hétéroptères, B. E. Jakovlev. Zwei neue Cecidomyiden aus Russland, J. J. Kieffer. Contribution à la faune des Lépidoptères du Caucase septentrional, S. Alpheraky. Espèces nouvelles du genre Sphenoptera (Col.) B. E. Jakovlev. Hyménoptères nouveaux ou peu connus, Nikita Kokujev. Quelques observations sur les Cigales de la Crimée, G. Gadd.

—1908. N.º 1. Espèces nouvelles du genre Sphenoptera (Col.),

- B. E. Jakovlev.* Espèce nouvelle de Xanthorrhoe (Lep.), A. Djakonov. Revue des variétés de Necrophorus vespilloides, D. A. Smirnov. Contributions à la faune lépidoptérologique de la Mantchourie, O. John. N.º 2.  
*Proc. of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.* — 1907. Part. II.
- Real Sociedad Geográfica.*—Relaciones geográficas de la gobernación de Venezuela. D. Angel de Altolaguirre.—Boletín. 1908. 4.º trimestre.—1909, 1.º trimestre.
- Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya.*—Núms. 135, 135, 145, 165, 166 y 167. — 1908. Juny, Juliol, Agost, Septiembre.
- Université de Genève. Institut de Botanique.*—Etude critique des genres Scoparia L. et Hasslerella Chod., R. Chodat. Nouvelles recherches sur la tyronase, W. Steub. Etude sur le rôle et la fonction des sels minéraux dans la vie de la plante, Nicolas-F. Déléano.—Le Ginkgo biloba L., Andreas Sprecher.
- Bullettino della Società botanica italiana.*—1908.
- Entomologische Zeitschrift.*—1908.
- Butlletí de la Institució Catalana d' Historia Natural.*—1906, 1907, 1908, 1909. Janer. Ensaig d' una Flora Liguénica de Catalunya, Manuel Llenas y Fernández.
- Instituto Geológico de México.*—Boletín N.º 17. Bibliografía geológica y minera de la república Mexicana, Rafael Aguilar y Santillán.—N.º 26. Algunas regiones petrolíferas de México, Juan D. Villarello.  
—Parergones. Tomo II. Núms. 7, 8, 9.
- Memorias de la R. A de Ciencias de Madrid.*—Tomo XXVI.
- Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya.*—1908. Oct., Nov. y Dic.—Acta de la sessió inaugural de 1907 á 1908, —Butlletí. 1909. Janer, Febrer, Març.
- Bulletin biologique.*—1908.
- Madonna Verona.*—1908. Fasc. IV. Di una freccia in selce, Agostino Goiran.
- Acta Societatis Entomologicae Bohemicae.*—1907. Fasc. 2, 8, 4. —1908. Fasc. 2, 3 y 4.
- Annali della Regia Scuola Superiore di Agricoltura in Portici.*—1899, 1901, 1904, 1906, 1907.—Malessere agrario ed alimentare in Italia, Italo Giglioli.
- Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin.*—1908. Dipteren der Kanarischen Inseln, Th. Becker.—Dipteren der Insel Madeira, Id. Die Schlangenfauna Togos, Richard Sternfeld. Zur Schlangenfauna Ostafrikas, Id. Besprechung vur Borneo gesam. Conchilien, Eduard von Martens.

- Rivista di fis., mat. e sc. naturali.*—1909. Gennaio. Vitalismo o meccanismo? *A Gemeli.* Febbraio, Marzo, Aprile.
- Redia.*—1908. Fasc. I. Acari, *A. Berlese.* Tisanotteri italiani, *P. Buffa.* Sulla Phylloxera, *G. del Guerso.* Galle del *Dacus olea*, *G. Paoli.* Monografia del genere *Dameosoma*, *Id.* Copeognati, *C. Ribaga.* Applicazione degli insetti carnivori a difesa delle piante coltivate, *A. Trotter.*
- Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou.*—1907. N.º 4.
- Viertelj. der Naturf. Gesellschafts in Zürich.*—1908, I, II, III, Heft.
- Real Ac. de C. y A. de Barcelona.*—Memorias. Vol. VII, Números 6, 7, 8.—Nómina.
- Manila Central Observatory.*—1908. Bulletin. February, March, April.
- Razón y Fe.*—1809. Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo.
- Annales de la Société Scientifique de Bruxelles.*—1906-1907, Deux.<sup>e</sup> fascicule.—1908-1909. Premier fascicule.
- Bulletin du Muséum d' Histoire Naturelle de Paris.*—1907. Núms. 2, 3, 4, 5, 6.
- Revisia de la Real Academia de Ciencias de Madrid.*—1908. Tomo VII. Nos. 1, 2, 3, 4, 5.
- Miscellanea Entomologica.*—1907. Décembre. Vol. XV, N.º 12. Vol. XVI, Núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.—1909. Mars.
- Verh. der k. k. zoolog. bot. Gesellschaft in Wien.*—1908. Hefs. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
- Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarici.*—1908. Les relations entre les faunes hémiptérologiques de l' Europe et de l' Amérique du Nord, *Dr. G. Horváth.* Die Centaureen des Ungarischen National museums, *Wilhelm Gugler.* Un Gastéropode nouveau de Hongrie, *Dr. Soós Lajos.* Nouvelles espèces d' Hémiptères aquatiques, *A. L. Montanton.* Prospalax priscus, *L. v. Mèhely.* Analecta nova ad cognitionem Fungorum hypogæorum nostrorum, *Dr. Hollós.* Diptera duo nova ex Hungaria, *Fh. Becquer.* Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen, *Dr. K. Kertész.* Description de quelques nouveaux Mutillides du Musée National de Hongrie, *Ernest André.* Some new Clausiliæ from Hungari, *Dr. Soós Lajos.* Rhagionidæ et Empididæ novæ, *Prof. M. Bezzi.* Braconidem, *V. Szépligetli.* Aranææ Musei Nationalis Hungarici, *Hulczynski.* Secondo contributo alla conoscenza del genere Asarnica, *Prof. M. Bezzi.* Clyrisididæ, *Alex Mocsáry.* Fungi novi, *Dr. Holtós László.* Zeolite, *Dr. Mauritz Béla.*, Remarques s. qq. Hémiptères de l' Am. du Nord. *Dr. G. Horvath.* Coleopterologische Mitteilungen, *Dr.*

- Karl Pietri*. Description d'une espèce nouvelle de Chironomides, *J. J. Kieffer*. Ein neues Cephennium, *Karl Holdhaus*. Species tres novæ generis Euglossa, *Alex. Mocsáry*. Colobathristinæ et Heterogastrinæ novæ, *Dr. G. Horvath*. *Bulletin de la Société d' Histoire Naturelle de Colmar*.—1907 et 1908.
- The Canadian Entomologist*.—1907. N.º 5.—1908. Núms. 7, 8, 9, 10, 11, 12.
- Bulletin de la Société des Sciences Naturelles et d' Arch. de l' Ain*.—1908. Núms. 50, 51.
- Bulletin de la Société d' étude des Sciences Naturelles de Reims*.—1906. 3.<sup>e</sup> et 4.<sup>e</sup> trim.
- Smithsonian Institution*.—Contributions from the United States National Herbarium. New or noteworthy plants from Colombia and Central America, *Henry Pittier*. Catalogue of the Grasses of Cuba, *A. S. Hitchcock*.
- Proceedings. N.º 1656. Generic names applied to birds, *Charles W. Richmond*. N.º 1657. A revision of the Kingfisher genus *Ramphalcyon* (*Pelargopsis*), *Harry Oberholser*. N.º 1558. Alcyonaria of the Californian coast, *Charles N. Nutting*. N.º 1659. The american species of snapping shrimps of the genus *Synalpheus*, *Henri Coutière*. N.º 1661. On Brazilian Grasshoppers, *James A. G. Rehn*.
- Smithsonian Miscellaneous Collections*.—The taxonomy of the muscoidean flies, *Charles H. F. Townsend*.
- Academia Real das Sciencias de Lisboa*.—Sessão publica em 25 de Março de 1906, 16 de Junho de 1907.
- Notes on the Climate of Mont' Estoril, *Dr. D. G. Dalgado*.
- Les applications directes et indirectes de l' Electricité à la Médecine et à la Chirurgie, *Virgilio Machado*.
- Bulletin de la Société Portugaise des Sciencias Naturelles*.—1908, Fasc. 1-2.
- Real Sociedad Española de Historia Natural*.—1908. Boletín. Mayo, Junio, Julio, Octubre, Noviembre y Diciembre.
- Memorias. Cartas de propia mano de C. Linneo, que se conservan en el Jardín Botánico de Madrid.—Los «Apidos» de España, *José Maria Dusmet y Alonso*.—Contribución al conocimiento de los «Equinodermos» de España y en especial de los «Holuturioideos», *F. Aranda y Millán*.—Datos geológicos acerca de las posesiones españolas del Norte de África, *L. Fernández Navarro*.
- Bulletin de la Soc. d' Etude des Sciences Naturelles de Reims*.—1906. 1.<sup>er</sup> et 2.<sup>e</sup> trim.
- Le Frelon*.—1908. Núms. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.
- Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat. del Museo Civico de Stor. Nat. in Milano*.—Vol. XLVII.

- Bulletin mensuel de la Soc. des Sc. Nat. de Saône-et-Loire.*—1907. Núms. 3; 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
- Entomological Society of Ontario.*—1908. Thirty-Ninth Annual Report.
- Boll. della Acc. Gioenia di Sc. nat. in Catania*—1908. Fasc. 3.º e 4.º—1909. Fasc. 5.º e 6.º
- Atti della I. R. Accad. degli Agiati in Rovereto.*—1908. Luglio-Dicembre.
- Bulletin de la Soc. Ent. de France.*—1906. Núms. 1, 2, 3, 4, 5, 21.—1908. Núms. 9-21.—1909. Núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
- El Museo Nacional de Panamá.*—Su primer año de existencia, R. F. Marquis. 1907.
- Universidad de Upsal.*—Swedish explorations in Spitzbergen 1758-1908. Stockholm, 1909.
- Magyar Botanikai Lapók.*—1908. Núms. 9-12.—1909. Números 1-4.
- Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura.*—Costa Rica.—Núms. 13, 14, 15.
- Bericht über das Zool. Museum zu Berlin.*—1908.
- El Criterio católico en las ciencias médicas.*—1908. Números 129, 131, 132.—1909.—Núms. 133, 134, 135, 136.
- Anales del Museo Nacional de El Salvador.*—Núms. 20, 21, 22, 23.
- La Feuille des Jeunes Naturalistes.*—Núms. 454, 455, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463.
- Revista Chilena de Historia Natural.*—1907. Núms. 1, 2, 3.—1908. Núms. 1, 2.
- O Entomologista Brasileiro.*—Núms. 3, 5, 6, 7, 8, 9.
- Atti della Società Toscana di Scienze Naturali.*—Vol. XVII. N.º 5. Vol. XVIII. Núms. 1, 2.
- Bulletino della Soc. Botanica Italiana.*—1909. Núms. 1, 2.
- Broteria.*—1909. Serie botanica. Fasc. 1.º Les Myxomycètes. Supplément, C. Torrend. Contribution à l'étude des Muscinées de Madère, Alphonse Luisier. Líquenes de las Islas Azores, L. Navás.
- Serie zoológica. Fasc. 1.º Contributio prima ad cognitionem cecidologiæ Brasilæ. Prof. J. S. Tavares.
- The Canadian Entomologist.*—1909. January, February, March.

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

### SECCIÓN OFICIAL

SESIÓN DEL 2 DE JUNIO DE 1909

*Presidencia de D. Graçiano Silván González*

Con asistencia de los Sres. Escudero, Ferrando, García Molíns, Gómez Redó, Górriz, P. Navás y Silván se abrió la sesión á las diecisiete.

Leída el acta de la anterior, fué aprobada.

Dan las gracias por su admisión los nuevos socios señores Estevan y Pardo, de Valdealgorfa, Pérez Plá, de Valencia, y García Molíns, de Zaragoza.

*Correspondencia.*—Solicitan el cambio con nuestro BOLETÍN el «Diario entomológico», de Claremont, en California, y las publicaciones de la Universidad de Illinois, acordándose acceder á lo solicitado.

Se da lectura á una comunicación de la Academia internacional de Ciencias físicas, químicas y naturales, de Nápoles, nombrando miembro de honor de la misma al Presidente de la Sociedad D. Graçiano Silván, acordándose conste en acta la satisfacción de la Sociedad por tan honrosa distinción.

*Comunicaciones.*—Se da lectura á una nota del Sr. Delgado, de Barcelona, sobre el fomento de la afición al estudio de la naturaleza.

A continuación se da cuenta de un trabajo que se acuerda publicar, del P. Marcet, sobre una excursión al Moncayo.

El Sr. Presidente da cuenta de las gestiones que realiza para conseguir local propio para la Sociedad.

El P. Navás presenta una rectificación del nombre de *Chrysopa luzonica*.

Y después de leída la Crónica Científica, se levanta la sesión á las dieciocho.

## COMUNICACIONES

### Mi segunda visita á Sierra Nevada

(7-15 AGOSTO 1908)

POR D. C. PAU

(Conclusión)

#### 41. *Campanula nevadensis* Pau.

Radix gracilis crassitudine caulis vis majore, ei ascendentes basi simplices. Folia infima longe petiolata, ovata, denticulata, dentibus parvulis et paucis; caulina sessilia, basilaria anguste lanceolata, nonnulla linearia, omnia acuminata. Flores 1-4 longe pedunculatæ et inferne aspiciunt, pedunculis bracteolatis; laciniis calycis subulatis tubo plus duplo longioribus et tertiam corollæ partem subæquantibus; corolla ventricosa, lobis ovato-triangularibus mucronatis.

Frecuente en los peñascos y sitios rocosos.

#### 42. *Gentiana pneumonanthe* L. var. *depressa* Boiss.

Frecuente en las praderas.—Leresche y Levier (*deux excurs. botan.* (1880) p. 116), dan con esta misma determinación la forma de la Sierra de Gredos; según el ejemplar único comunicado por el Sr. Reyes Prósper, y recogido en la «Subida al Nevero del Morrón» el día 24 de Agosto de 1904, no estoy conforme y lo propongo bajo variedad nueva *Reyesii* Pau.

A varietate *depressa* Boiss. differt lobis corolla triangularibus basi ovatis acutis longe mucronato-aristatis.

#### 43. *Gentiana tenella* Rottb.

Planta rarísima; yo solamente pude procurarme un ejemplar, y por lo tanto, su comparación con las muestras de mi herbario, no ha podido hacerse como deseaba porque parece diferir.

44. **Gentiana Boryi** Boiss.

Willkomm dice de esta planta (prodr. II, 655) «passim, haud frequ.» Yo la he visto frecuente, abundante y vulgar en todas las praderas elevadas; lo mismo en el Picón de Jérez que á mi paso para llegar á Mulahacén. No se citó esta especie más que en Sierra Nevada; pero ya dije en otra parte que la descubrí á la salida de la flora forestal de la Sierra de Béjar (Extremadura); en Gredos no la vi. Este salto de la Sierra Nevada á la Sierra de Béjar es muy extraordinario: quizás sea debida su emigración á las aves, ya que falta en la Sierra de Gredos tan cercana y de mayor elevación.

45. **Veronica repens** Lois. var. **nevadensis** Pau.

*V. repens* Boiss., Willk. et auct. hisp.

Laciniae calycis angustiores, capsulae basi cuneatae, profunde lobatae, sinu acuto.

46. **Veronica minuscularia** Pau.

Sección: **Nevadenses** Pau.—Flores capitati, corollae tubulosae.

Planta pusilla, gracillima. Radix capillaris lignosa; caulibus herbaceis plurimis, basi glabris; foliis subrotundis ellipticisve, basilaribus petiolatis, reliquis sessilibus; floribus, ut dixi, capitato-aggregatis bracteatis; capsula subrotunda vix marginata, stilo coronata.

Planta distintísima y de ninguna forma conocida por mí próxima.—En los peñascos de las *Chorreras negras*, bajando á las cuevas en donde hicimos dos noches, y en el extremo que linda con la caída de las aguas. 12 de Agosto, muy rara.

47. **Pedicularis comosa** L. var. **nevadensis** Pau.

*P. comosa* Boiss. voy. bot. p. 474.

Foliorum laciniae angustiores, rostro longiore, corollis flavescentibus.

Dijo Boissier de esta forma, que parece muy rara: yo, solamente vi dos ejemplares en la *Lorin*.

48. **Pedicularis verticillata** L. var. **cæspitosa** (Webb) Pau.

*P. cæspitosa* Webb iter hisp. p. 24.

**P. verticillata** Boiss. voy. bot. p. 474.

Boissier unió esta forma nevadense con el tipo; la creo diversa por las lacinias foliares algo distanciadas, aserradas, dientes agudos, pico del casco corolino truncado obtusísimo! y cápsula algo aguzada.

49. **Scutellaria alpina** L. var. **Jabalambrensis** Pau (forma...?)

Los autores únicamente nos hablan del tipo, que yo no encontré, y sí la variedad glabrescente y micrófila; sin embargo, Boissier (voy. bot. p. 500), se refiere á nuestra variedad cuando dice de la planta de Sierra Nevada que tiene las hojas, principalmente las florales, más pequeñas, etc.

50. **Sideritis hyssopifolia** L. var. **glacialis** (Boiss.) Pau.

*S. glacialis* Boiss. in bibl. univ. genev. (1838).

*S. scordioides* var. *Boissieri* Webb. iter hisp. 22.

*S. scordioides* var. *vestita* Boiss. elench. 76.

*S. vestita* Boiss. diagnoses...

51. **Nepeta Nepetella** L. var. **Boissieri** (Wk.) Pau.

*N. Boissieri* var. *laciniata* Wk. prodr. II, 433.

No la he visto salvar los 3.000 m. de alt.

52. **Calamintha Acinos** Clairv.

En la región montana de la Sierra de Jérez.

No parece indicarse en Sierra Nevada.

53. **Pinguicula vulgaris** L.

No se citó en Sierra Nevada esta especie, que recogí en el ribazó de las *Chorreras negras*. Es abundante en toda la Sierra; pero no sé si pertenecerá ó no á esta especie, porque la vi sin flores; únicamente en el sitio indicado la vi florida.

Asegurar que no existe en Sierra Nevada más que una sola especie, sería aventurado; la vi abundar (sin flores) en todas las praderas alpinas que pisé; pero, no pude procurarme la *P. leptoceras* Rchb. que aquí descubrieron y citaron Boissier, Willkomm y demás botánicos, quizás, porque su habitación es inferior.

**54. *Armeria alliacea* Cavanilles (sub *Statice*) var. *allioides* (Boiss.) Pau.**

*A. allioides* Boiss.! voy. bot. p. 525 (excl. syn. *alliacea* Cav.!)

Boissier, como puede verse en la obra indicada, propuso cambiar el nombre específico de *Cavanilles* por el suyo de *allioides*; pero, da la casualidad de que la planta de Cavanilles *no crece en Sierra Nevada*, ni los caracteres dados en su extensa nota crítica le convienen tampoco. Se trata de una forma latifolia de la *A. littoralis* L. et H.=*A. filicaulis* Boiss. y de escapos robustos, y que crece en compañía de ésta en las vertientes de la Alpujarra, según ejemplares que recogí el 1 de Junio de 1902; pero en el Horcajo no vi más que la forma *allioides*.

Para convencerse prontamente de la gran semejanza que existe entre la *A. littoralis* y *A. allioides*, no hay más que atender á las piezas del involúcro; y para notar la diferencia con la verdadera *A. alliacea* Cav. no hay tampoco más que atender á la longitud y figura de esas mismas piezas en ambas formas.

En resumen: la *A. alliacea* Cav. no existe en Sierra Nevada; por consiguiente, hay que borrarla de su catálogo. La *A. allioides* Boiss. no es un sinónimo de la *A. alliacea* Cav., sino una variedad *latifolia* de la *A. filicaulis*.

**55. *Androsace imbricata* Lam.**

*A. villosa* Bory florula no. 4.

Indico esta especie para traer el sinónimo de Bory de St. Vicent, que ni le veo en Willkomm ni en Boissier.— Cerro de los Machos, Chorreras...

**56. *Plantago Thalackerii* Pau nov. nom.**

Todos los autores presentan esta especie bajo *Pl. nivalis* Boiss.; pero yo me atengo á lo expuesto por su autor, que comprendió bajo *Pl. nivalis* dos especies diferentes: la *Pl. Thalackerii* y *Pl. argentea* DC. de los Pirineos.

Da por sinónimo Boissier á su *Pl. nivalis* «*Pl. argentea* DC. Fl. Fr. non Lam., Vill., nec Desf. Atl.». Y en la página 594, dice: «*Cette jolie espèce, déjà observée dans les Pyrénées, avait été rapportée à tort au Pl. argentea* Lam.». Tam-

bién en el área de la especie *nivalis* la indica «in Pyrenæis, Sierra Nevada».

Está visto que Boissier incluyó en su *Plantago nivalis* la *Pl. monosperma* Pourr.=*Pl. nivalis* Jord. del Pirineo.

57. **Amaranthus chlorostachys** Willd.=Exs. Reverch. pl. de l' Andalousie (1888) no. 162.

Huertas de Jérez del Marquesado.

58. **Blitum virgatum** L.

Igualmente en Jérez del Marquesado y no traída por Boissier.

59. **Juncus conglomeratus** L.

Sitios húmedos de la región alpina de Sierra Nevada, y como nueva para el país.

Amo, *Flora fanerog.* I, p. 375, dijo de esta planta: «Especie mucho más escasa que la anterior (*J. effusus* L.), habitando en las mismas localidades; apenas existente en la región central y nula en la meridional; ó por lo menos no consta hasta el día su existencia».

60. **Asplenium adulterinum** Milde Sporenfl., 40.

Cerro de los Machos, Picón de Jérez.—El *A. viride* Huds. en las *Chorreras negras*.—No se ha indicado, sino bajo *A. trichomanes* probablemente.

61. **Cystopteris alpina** Lk.

Peñascos de la región nival.

62. **Aspidium Lonchitis** (L.) Sw. var. nov. **Nevadensis** Pau.

*Polypodium lonchitis* Bory florula no. 117.

*Aspidium Lonchitis* Boiss. voy. bot. p. 691.

Margo pinnulæ serrulata, serraturis inæqualibus, majoribus mucronatis, non spinuloso-ciliatis ut in tipo.

## CONCLUSIÓN

Las plantas que recogí en Junio de 1902 no me pareció incluirlas. Héme detenido en comparar las plantas de Sierra Nevada, más de lo acostumbrado, por llamar la atención de los naturales sobre esta flora, con el fin de probarles que á

pesar de tanto botánico como por aquí ha pasado, queda mucho por descubrir y algo por rectificar. Sirva de único ejemplo esa hermosa variedad nueva del *Aspidium Lonchitis*.

---

## EXCURSIÓN AL MONCAYO

(11-13 OCTUBRE 1908)

POR EL R. P. ADEODATO F. MARCET, O. S. B.

---

Habiase cerrado ya el Congreso de Naturalistas celebrado en Zaragoza, y como remate ó descanso, como se quiere, de los trabajos del mismo, organizamos entre algunos amigos una excursión rápida al Moncayo.

Salimos, pues, de Zaragoza el Rdo. P. Navás, S. J., el Rdo. La Fuente y el que esto escribe, el 11 de Octubre en el primer tren de la mañana, que nos condujo á Cortes, donde tomamos el secundario hasta Borja: *tren de familia*, como le llamaba uno de mis compañeros, en el que la rapidez y comodidad andan parejas; menos mal que se compensa con la hermosa perspectiva de que con su lentitud deja disfrutar al pasar por aquellas fértiles y bien cultivadas campiñas, y en verdad que las huertas y algunos alrededores de los pueblos del tránsito semejan verjeles escapados del paraíso terrenal.

De Borja salimos con el coche que en dos horas nos condujo á Veruela, llegando á las once de la mañana á este antiguo y celeberrimo monasterio de los Bernardos; hoy escolasticado de los PP. Jesuitas, quienes nos recibieron con suma habilidad.

Hábame dicho el P. Navás que no lejos de Veruela había una cueva de bastante extensión, despertando con ello mis recuerdos de las excursiones espeleológicas verificadas pocos meses antes en Montserrat y Ordal; excitó mi curiosidad y allá nos dirigimos por la tarde los tres excursionistas, acompañados de otro Padre de Veruela.

La cueva, llamada de Maderuela, está á media legua del

monasterio y aprovechamos el trayecto para cazar insectos y herborizar. Llegados á ella nos internamos el P. Navás y yo, quedándose el Rdo. La Fuente escudriñando los alrededores en busca de sus caros coleópteros, de los que hizo muy buena caza y que sin duda y con razón le interesaban más que meterse en las entrañas de la tierra.

La cueva se halla á unos 600 metros sobre el nivel del mar y se interna unos 120 metros; el piso en general es llano, el paso es estrecho y en algunos puntos dificultoso, viéndose á ambos lados algunos corredores laterales. No me entretendré en describir minuciosamente esta cueva, pues lo hizo años atrás con muchos detalles mi guía (1) en esta excursión, sólo haré notar para nuestro caso la multitud de murciélagos que revoloteaban por aquellas cavernas, viniendo á topar más de una vez con los que habíamos perturbado su reposo; pero no lo hicieron impunemente, puesto que cuatro de ellos cayeron en la red que les paraba la manga de cazar insectos. Parece que se trata del *Vespertilio ochromixtus* Cabrera ó de una especie afín.

De vuelta hicimos los últimos preparativos para la ascensión al Moncayo, que emprendimos al alborear del día siguiente, después de haber celebrado los tres el agosto Sacrificio de la Misa. Nos acompañó un campesino de Vera con su borrico, para llevar las vituallas y principalmente por si fuera necesario á alguno subir á lo Sancho. Poco se utilizó, pero mi buen hombre, que lo era á carta cabal, aunque por lo visto era un baturro de buena *cepa*, nos divirtió no poco con sus consejas de culebras, víboras y otras zaramojas. Cazando y charlando, cortas se nos hicieron las cuatro largas horas que se cuentan de Veruela al Santuario del Moncayo. Descansamos aquí unos momentos y refrescamos con las heladas aguas de la fuente de Sangodiós (S. Gaudioso), como decía el de Vera, haciéndose lenguas de la misma, aunque él no la probaba.

No pudimos visitar á la Virgen del Moncayo por estar

---

(1) *Notas geológicas*, por el R. P. Longinos Navás, S. J. I. *La Cueva de Maderuela en Vera (Zaragoza)*.

cerrado y aun tapiadas las puertas y ventanas del Santuario, como acostumbran todos los años pasado el verano á causa de las nieves del invierno; así es que tuvimos que contentarnos con saludarla con la *Salve*, desde fuera.

La niebla que cubría la cima del Moncayo iba descendiendo y amenazaba envolvernos, el viento era frío y desapacible, y el de Vera, sin duda por la cuenta que le tenía á él y al borrico, procuraba disuadirnos de que no subiésemos más arriba, y hasta la comida apostaba que no llegaríamos á la cumbre, para más convencernos.

—¿Apuesta V. el vino?—se me ocurrió decirle.

—¡Ah! esto no, respondió sin vacilar.

—Entonces, señal que tiene V. miedo de perder. ¡Adelante!

Y efectivamente, dejando al buen hombre con su rucio tomando la siesta antes de comer, subimos hasta la punta, envueltos, empero, siempre por la niebla. ¡Lástima que ésta no nos permitiera disfrutar del extenso panorama que debe abarcarse con la vista en días serenos desde aquellas alturas de cerca 2.400 metros!

De vuelta al Santuario, comimos, dándonos el *lujo* de *saborear* hielo que el P. Navás había extraído de una nevera cercana.

Al emprender de nuevo la marcha, empezó á gotear, arreciando á intervalos la lluvia que nos acompañó hasta Veruela, sin otro paraguas para defendernos de ella que el sombrero. Como la excursión había sido bien aprovechada y la caza hecha no era exigua, esto nos consolaba del renojón final.

La mañana siguiente la empleamos en admirar las obras de arte que aún se conservan en el monasterio de Veruela, y todavía merodeamos algo por su extensa huerta, saliendo por la tarde y dando por terminada nuestra excursión.

A continuación van las listas de los Coleópteros y de los Ortópteros y Neurópteros, tal como me las han enviado sus respectivos autores el Rdo. La Fuente y el P. Navás. Va también la lista de las plantas y de algunos moluscos que recogí: de aquellas algunas pocas, de cuya determinación

estaba dudoso, las envié al Dr. Cadevall, quien ratificó unas y rectificó otras. Por todo reciba con estas líneas mi sincero agradecimiento el apreciado amigo y maestro.

**Coleópteros.**—Carabus Steuarti Deyr.—Leistus montanus Steph.—Harpalus æneus F.—H. tardus Panz.—Zabrus curtus v. neglectus Schm.—Pterostichus barbarus Dej.—Platyderus ruficollis Mars. Común.—Calathus fuscipes v. frigidus F.—C. granatensis Vuill.—C. melanocephalus L.—Común.—Lebia pubipennis Duf.—Metabletus arenicola Woll.—Microlestes plagiatus Duft.—Cymindis discoidea Dej.—C. scapularis Schaum.—Omalius cæsum Grav.—Xantholinus linearis Oliv.—Philonthus intermedius Lac.—Staphylinus olens Müll.—Lamprinodes pictus Fairm.—Tachyporus hypnorum F.—Nargus velox Spence.—Carcinops minima Aubé.—Lampyrus noctiluca L. (larva).—Olibrus flavicornis Sturm.—Subcoccinella 24-punctata L.—Id. id. var. zonata Heyd. Muy frecuente.—Id. id. var. meridionalis Mots. Muy frecuente.—Adonia variegata v. carpini Geoff.—Thea 22-punctata L.—Desmestes ater Oliv.—Formicomus pedestris Rossi.—Anthicus tristis v. ater Steph.—Asida sericea Oliv.—Helophilus Perroudi Muls. Común.—Helops leviocostriatus Goeze. No raro.—Colaspidema atrum Oliv.—Timarcha Perezi Fairm. ♂ ♀.—Cyrtonus cupreovirens Pérez.—Chrysomela affinis v. bætica Suff.—C. menthastri Suff.—Plagioderma versicolor Laich.—Galeruca tanacetii L. Frecuente.—Sermyla halensis L.—Podagrica fuscipes L.—Epithrix pubescens Koch.

**Chætocnema cæsaraugustana** La Fuente nov. sp.—*Ovalis, supra æneo-cuprina, sublus, cum femoribus, æneonigra. Articulis primis antenarum usque ad 5.<sup>um</sup> vel 6.<sup>um</sup>, basique tibiæ tarsisque, ferrugineis; ceteris partibus antenarum et tibiæ atris; interdum tibiis, luce transversa inspectatis, subferrugineis. Fronte media lævi, lateribus parce punctata, inferius obtuse carinata. Prothorace impressionibus basalibus destituto, satis fortiter et crebre punctulato (sæpe plus quam in Ch. tibiali). Striis elytrorum bene ordinatis, fortiter punctatis, intervallis distincte alutaceis.*

*Long.* 1  $\frac{1}{2}$  - 2 m. m. *Patria:* Cæsaraugusta (P. Navás), Mons Caunus!

Por la quilla de la cabeza y el pronoto sin impresiones basales se aproxima á *Ch. tibialis*, de la que se distingue, aparte de los demás caracteres mencionados, por las tibias oscuras.

*Chætocnema hortensis* Geoff.—*Haltica ampelophaga* Guér.—*Aphthona nigriceps* Redt.—*Longitarsus tabidus* F.—*L. rubiginosus* Fond.—*L. pellucidus* Foud.—*L. rutilus* Illig.—*Laria griseomaculata* Gyll.—*Brachyderes pubescens* Boh. Frecuente.—*Thylacites exiguus* Faust.—*Rhytirrhinus longulus* Roch.—*Phrydischus topiarius* Germ.—*Ceuthorrhynchidius rufulus* Duf.—*C. melanostichus* Marsh. *C. nigratarsis* Schultz.—*C. erisimi* v. *cyaneus* Ws.—*Apion confluens* Kirb.—*A. radiolus* Kirb.—*A. urticarium* Herbst. Frecuente.—*A. seniculus* Kirb.—*A. miniatum* Germ.—*A. curtirostre* Germ.—*A. violaceum* Kirb.—*A. platalea* Germ. No es raro.—*A. virens* Herbst.—*Thorectes nitidus* Jek.

**Ortópteros.**—*Forficula auricularia* L. Veruela.—*Omocestus Panteli* Bol. Veruela.—*Chortippus parallelus* Zett. Moncayo.—*Stauroderus binotatus* Chap. Moncayo.—*Platyphyma Giornæ* Rossi. Moncayo.—*Pezotettix pedestris* L. Moncayo.—*Steropleurus Perezi* Bol. Veruela.—*Ephippigerida Stali* Bol. Moncayo.—*Platycleis grisea* Frab. Moncayo.

**Neurópteros.**—*Leuctra Braueri* Kpn.—*Chrysopa vulgaris* Schn.—*Pterodela pedicularia* L.—*Amphigerontia bifasciata* Fabr. Moncayo, junto al Santuario (La Fuente).—*Ectopso-cus limbatus* Navás. sp. nov. (publicado en el Congreso). Veruela.—*Chætopteryx villosa* Fabr. ♂ ♀ Moncayo, Río frío, 12 Oct. (P. Marcet) Limnofilido nuevo para España.

**Moluscos.**—*Vitrina major* var. *bruchiana* nov. Moncayo, junto á la fuente de S. Gaudioso. (La Fuente). Esta *Vitrina* inédita aún fué encontrada por primera vez en el Bruch, cerca de Montserrat. *Differt a typo dimensionibus minoribus, forma magis globosa, sed supra magis depressa, ultima spira minus dilatata, apertura minus ampla.*

Pupa avenacea Drap. En las rocas, cerca de la cueva de

Maderuela. (P. Navás).—*Lymnæa truncatula* Müll. En la fuente del torrente de Maderuela.

**Plantas.**—*Helleborus foetidus* L. Moncayo. Abunda.

*Aconitum Lycoctonum* L. Moncayo, cerca del Santuario.

*Biscutella pyrenaica* Huet. Moncayo, cerca del Santuario.

*Viola cornuta* L. var. *micrantha* Lang.=*V. montcaunica* Pau. Debajo de la nevera cercana al Santuario.

*Buffonia tenuifolia* L. Veruela y Moncayo.

*Dianthus prolifer* L. Cerca de Maderuela.

*Dianthus Carthusianorum* L. f.<sup>a</sup> notable por tener las hojas florales terminadas bruscamente en larga punta. Moncayo.

*Cerastium alpinum* L. f.<sup>a</sup> Sobre el Santuario del Moncayo.

*Cerastium arvense* L. Veruela. Vi también en el Moncayo una forma de muchos tallos, cespitosa y tupida que debe ser la citada por Wk. (Prod. III, p. 636) en este mismo sitio.

*Geranium pyrenaicum* L. Moncayo, en el cascajo sobre el Santuario.

*Geranium pusillum* L. Moncayo, junto á Río frío.

*Geranium Robertianum* L. Veruela.

*Erinacea pungens* Boiss. Abundante en la falda del Moncayo.

*Genista florida* L. Moncayo.

*Genista cinerea* DC. Moncayo.

*Cytisus sessilifolius* L. Falda del Moncayo.

*Ononis campestris* Koch. Veruela, caminos.

*Dorycnium suffruticosum* Vill.=*Dor. gracile* Losc. et Pard. (non Jord.) (Serie imp. II edic. p. 108). Veruela y falda del Moncayo.

*Lotus corniculatus* L. Maderuela, Moncayo. Abunda.

*Potentilla argentea* L.? Parece serlo, aunque la encontré sin flor ni frutos, una que vivía abundante en terrenos esquistosos, cerca del Santuario del Moncayo.

*Sedum brevifolium* DC. Fuente de S. Gaudioso.

*Sedum micranthum* Bast. Paredes del Santuario.

*Ribes Uva-crispa* L. Moncayo, en el bosque.

*Saxifraga Iratiana* Schultz? Por las hojas parece serlo una que recogí entre los cascajos en la punta más alta del Moncayo. Estaba sin flor.

*Saxifraga nervosa* Lap. Santuario.

*Daucus carota* L. Veruela. Común.

*Seseli glaucum* L. Veruela y más arriba en la falda del Moncayo. Planta nueva para la flora española ó al menos puesta en duda por Willk. (Prod. III, p. 63). Nuestra planta tiene los radios umbelares muy desiguales, único carácter que discrepa de la descripción dada por Coste (Flor. de France. II, p. 193).

*Bupleurum frutescens* L. f.<sup>a</sup> de radios umbelares muy largos y frutos largamente pedicelados. Moncayo, en el bosque.

*Inula montana* L. Falda del Moncayo.

*Senecio Jacobeoides* Wk. Veruela, escombros.

*Senecio Tournefortii* Lafl. var. *aragonensis* Wk. Abunda cerca del Santuario y más arriba, casi hasta la cima del Moncayo.

*Artemisia glutinosa* Gay. Veruela.

*Achillea millefolium* L. Un solo ejemplar y raquítico encontré cerca del Santuario.

*Centaurea Calcitrapa* L. Veruela. Común.

*Serratula tinctoria* L. A la vera del camino, subiendo al Moncayo. Nueva para Aragón.

*Hypochaeris radicata* L. var. *heterocarpa* Moris. Moncayo.

*Tragopogon dubius* Vill. Veruela.

*Scolymus hispanicus* L. Torrente cerca de Maderuela.

*Xanthium spinosum* L. Veruela.

*Campanula rotundifolia* L. Bosques del Moncayo.

*Campanula persicifolia* L. Moncayo.

*Arctostaphylos officinalis* Wimm. Bosques del Moncayo.

*Calluna vulgaris* Salisb. Al pié del Moncayo.

*Erica cinerea* L. Moncayo, cerca Río frío.

*Erica aragonensis* Willk. Moncayo, sobre el bosque de hayas.

*Erica multiflora* L. En la falda del Moncayo. Veruela.

*Erica arborea* L. Cerca de Río frío.

*Erica vagans* L. (non DC.) Con la anterior.

*Primula officinalis* Jacq. Lugares sombríos del Moncayo.

*Fraxinus excelsior* L. Bosques del Moncayo.

*Echium vulgare* L. ad *pustulatum* Sibth. Veruela.

*Linaria striata* DC. Veruela.

*Digitalis purpurea* L. Moncayo.

*Euphrasia officinalis* L. Cerca de una fuente, subiendo al Moncayo.

*Odontites viscosa* Rchb. Pié del Moncayo.

*Odontites hispanica* Boiss. et Reut. Bosques del Moncayo.

*Melampyrum pratense* L. Lugares sombríos del Moncayo.

*Lavandula pedunculata* Cav. Pié del Moncayo.—No es casa.

*Mentha aquatica* L. Torrente de Maderuela.

*Thymus Chamædryas* Fr. Cerca del Santuario.

*Nepeta Cataria* L. Moncayo, en el bosque.

*Galeopsis intermedia* Vill. Cerca del Santuario. Planta nueva para Aragón.

*Sideritis pungens* Beuth. Abunda en la falda del Moncayo.

*Melittis Melissophyllum* L. Lugares húmedos del Moncayo.

*Teucrium Polium* L. f.<sup>a</sup> Veruela.

*Armeria alpina* Willd. var. *pseudocespitosa* Pau. No es casa en la parte superior del Moncayo.

*Armeria plantaginea* Willd? No puede asegurarse por el mal estado de las hojas. Con la anterior, llegando hasta la cumbre.

*Mercurialis tomentosa* L. Veruela.

*Fagus silvatica* L. Forma un frondoso bosque antes de llegar al Santuario.

*Quercus Tozza* Bosc. Formando extensos carrascales en la vertiente aragonesa del Moncayo.

*Colchicum autumnale* L. Cerca de Veruela. No es escaso.

*Polystichum Filix-mas* R. Cerca del Santuario,

*Asplenium Adiantum-nigrum* L. Bosques del Moncayo.

*Cystopteris fragilis* R. Saliendo por entre el cascajo desde el Santuario hasta cerca de la cumbre del Moncayo.

*Allosurus crispus* Bernh. Con la anterior. Ambas no son escasas.

Séame lícito antes de terminar y por tratarse de plantas de Aragón apuntar algunas que pueden ofrecer más ó menos interés para la Geografía botánica de esta región, las cuales recogimos con el botánico gallego P. Merino S. J. á orillas del canal de Zaragoza y á orillas del Gállego en dos paseos que hicimos durante los días del Congreso.

*Linum gallicum* L. Abunda en un arroyuelo que afluye al Gállego.

*Melilolus alba* Desf. Orillas del Gállego.

*Lotus tenuifolius* Rchb. Canal y Gállego: aquí abunda.

*Enanthe Lachenali* Gmel. Camino del Gállego.

*Scabiosa maritima* L. Orillas del Gállego.

*Senecio gallicus* Chaix. No es escaso á orillas del Gállego.

*Artemisia herba-alba* Asso. Gállego.

*Kochia hirsuta* Nolte. Gállego. Nueva para Aragón; ni sabemos que se haya citado de España.

*Salsola Kali* L. Gállego,

*Cyperus olivaris* Targ. Campos cercanos á la carretera del Gállego. Nueva para Aragón.

*Echinochloa colonum* P. B. Con la anterior.. Tampoco la he visto citada de Aragón.

*Arundo Phiniana* Turr. Camino del Gállego.

---

## Une vingtaine de "plantes nouvelles"

POUR LA CATALOGNE

Plantes non encore signalées aux environs de Tortose  
par le Frère Sennen

Au cours de quelques promenades que nous eûmes l'occasion de faire aux environs de Tortose (partie accidentée), en compagnie du bon frère Gédéon professeur au Colegio San José, dirigé par los Hermanos de las Escuelas Cristia-

nas (entre parenthèses, dans lequel je fus si bien hospitalisé par le cher Frère Roque, Directeur), nous eûmes le plaisir de noter quelques plantes que nous allons signaler de suite. Si le terrain n'eût pas été si sec cette année, peut-être aurions-nous pu noter d'autres plantules. Les sciences d'observation demandent beaucoup de suite et de constance. A ceux qui s'y appliquent de se souvenir du proverbe: *Labor improbus omnia vincit*.

### I. Plantes nouvelles pour la Catalogne

1. **Clematis canaliculata** Lag. (C. maritima auct. hisp. non L.) Pau. Notas botánicas, fasc. 4.º, p. 9.—Commun sur les coteaux des environs de Tortose, où l'on n'aperçoit guère d'autre forme.

2. **Papaver obtusifolium** Desf.—Nous l'avons noté abondant dans plusieurs terres cultivées, champs et olivettes, et à des distances éloignées les unes des autres. La plante est nouvelle pour l'Espagne et l'Europe continentale. H. Coste, Flore illustrée de la France, I, p. 61, l'indique dans une localité de la Corse, les îles de Sardaigne et de Sicile, l'Algérie. Rouy et Foucaud, Flore de Fr., I, p. 156, portent les mêmes indications.

Nous l'avons récolté assez abondamment pour pouvoir l'offrir l'an prochain (*si Dios quiere*), aux Souscripteurs de notre publication «Plantes d'Espagne».

3. **Papaver collinum** Bgenh.—Rare autour de Tortose. Bien plus commun par les collines de Vilajuiga, dans l'Ampourdán, ainsi qu'autour de Cabanas, où nous l'avions déjà signalé.

Willkomm Prodr. flor. hisp. III, p. 875, dit qu'il est à rechercher en Espagne, où il n'avait pas encore été signalé.

4. **Diplo-taxis stenocarpa** Rouy et Fouc.; Fl. de Fr. II, p. 46 (*Erucastrum intermedium* Jord.) sous-espèce du *Diplo-taxis Erucastrum* G. et G. Fl. Fr. I, p. 81 (*Erucastrum obtusangulum* Schleich.)—Coteaux secs, autour de la ville, forme perennante.

6. **Clypeola hispida** Presl.—RR. Coteaux secs.

6. **Fumana ericoides** (Cav.) Pau.—Talus et garigues, autour de Tortosa et à Cherta. Rare.

Nous croyons avoir remarqué aussi le  $\times$  *F. eglandulosa* Pau (*F. ericoides*  $\times$  *viscida*) Pau, mais seulement sur les coteaux de Tortosa.

7. **Spergularia atheniensis** Asch?—Cherta, par les chemins.

8. Par les falaises à conglomérats de la rive gauche de l'Ebre, entre Tortosa et Tivenys, nous avons centurié fleuri, un *Sarothamnus* ou *Genista*, que nous n'avons pu encore identifier. Nous ne pouvons le rapporter à rien de Costa, Flora de Cataluña.

9. **Medicago truncatula** Gært., forme intermédiaire ad var. *microcarpa* Sen. et Pau vergens.—Bitem, bords de la route.

10. **Trigonella polycerata** L.—Bitem, sable fin des alluvions de l'Ebre. RR.

11. **Petasites fragrans** Presl. (*Nardosmia fragrans* Reichb., *Tussilago fragrans* Vill.)—Cherta, talus et ronces autour de la Balse Martorell, fabrique de papier abandonnée.

12. **Phagnalon annoticum** Jord., sous-espèce du *P. Tenorii* Presl.—Environs de Tortosa.

13. **Phagnalon Paui** Sen. in herb.—Coteaux des environs de Tortosa, où il est très rare, mais identique à la forme de Benicarló, coteaux de Bobolá, où je l'observai cette année.

14. **Helichrysum Stœchas** var. *incanum* Willk.—Coteaux secs des environs de Tortosa, où il ne nous a pas paru rare.

15. **Calendula bicolor** Rafin.—Terres cultivées, olivettes labourées de Tortosa et de Cherta.

16. **Atractylis cancellata**  $\times$  *humilis* Sen. in herb. (*A. Gedeonii* Sen. in herb.)—Coteaux des environs de Tortosa, torre Curto, où nous l'avons observé pour la première fois. Cette plante a besoin d'être revue, mais nous avons de fortes présomptions sur son existence dans la nature. Nous nous proposons de continuer nos observations relatives à cet objet.

17. **Scorzonera graminifolia** L.?—Coteaux de Tortosa, de Cherta et de Benicarló.»
18. **Taraxacum gymnanthum** DC.!—Nous a paru abondant autour de Tortosa, pelouses arides surtout du Fort d'Orléans, où nous avons observé de nombreuses rosettes de feuilles. En automne s'épanouissent les fleurs, sans aucune feuille; celles-ci n'apparaissent que pendant l'hiver ou au printemps. Dès 1905, nous avons observé cette espèce dans l'Ampourdan, autour de Figueras, Llers, Vilarnadal; elle y est abondante.
19. **Erythræa Barrelieri** Duf.—Ne nous a pas paru rare par les coteaux autour de Tortosa.
20. **Antirrhinum litigiosum** Pau.—Coteaux des environs de Tortosa et de Cherta.
21. **A. controversum** Pau.—Vieux remparts?—L'*Antirrhinum Barrelieri* Bor. comprenait ces deux espèces récemment créées par le savant et judicieux observateur botaniste de Segorbe, M. Carlos Pau, dont nous apprécions le savoir et l'inlassable obligeance.
22. **Satureia innota** Pau. Coteaux des environs de Tortosa et de Cherta.
23. **Mercurialis pinnatifida** Sen. in herb.—Forme très curieuse du *M. ambigua* L., à feuilles pinnatifides; plante plus élancée que le *M. annua* L.—Environs de Tortosa, en une seule localité, mais abondante; de sorte que nous avons pu la centurier.
24. **Phalaris minor** Retz.—Entre Tivenys et Bitem, champs.
25. **Andropogon contortus** L. (*A. Allioni* DC., *Heteropogon glaber* Pers.).—Coteaux des environs de Tortosa.
26. **Trisetum paniceum** Pers.—*T. neglecum* R. et S.; *Avena panicea* Lamk., *A. neglecta* Savi). Bitem, Sables de la Route. RR.
27. **Asplenium Petrarchæ** DC.—Environs de Tortosa, rochers. Nous avons observé cette menue fougère, autrefois, en France dans les dernières ramifications des Corbières à La Nouvelle (Aude) et à Salces (Pyrénées-Orientales). Nous l'avons recherché en vain par les rochers grani-

tiques ou schisteux des Albères à Rosas, Vilajuïga, Espolla et San Climent.

Elle croît dans les interstices des rochers calcaires de la colline de los Santos Mártires de Benicarló, des collines de Peñíscola; ou par les falaises de conglomérats, comme à Tortosa et dans un petit *Barranco* encaissé qui se trouve entre le *Barranquete* de Benicarló et les collines de Peñicolá, en compagnie de laquelle, nous avons récolté le *Parietaria lusitanica* L., peu commun en Espagne, selon Willkomm et Lange.

## II. Localités nouvelles de plantes plus ou moins par les coteaux des environs de Tortosa

Pour aller plus rapidement, nous nous contenterons d'une simple énumération. Si le nom n'est suivi d'aucune indication, il sera pour les coteaux des environs de Tortosa. Dans le cas contraire on trouvera les noms suivants: *Aldover*, *Cherta* (en amont de Tortosa, rive droite de l'Ebre); *Bitem*, *Tivenys* (rive gauche). Nous ne prétendons pas donner un inventaire assez complet de la végétation de Tortosa, et des autres points cités, mais simplement mentionner ce qu'il nous a été donné de noter ou de récolter dans le court intervalle de quelques herborisations fugitives et toujours intéressantes.

---

*Papaver hispidum* Lamk. (*P. hybridum* L.), *Rœmeria violacea* Medik (*R. hybrida* DC.)—*Tortosa et Cherta*—, *Glaucium corniculatum* Curt. var. *phæniceum* Crantz, *Hypocoum æquilobum* Viv. (*H. grandiflorum* Beuth.), *Corydalis enneaphylla* DC. *forma annua*, *Tortosa et Bitem*—, *Fumaria capreolata* L. var. *albiflora* Hamm. et var. *speciosa* Hamm., *F. agraria* Lag., *F. parviflora* Lamk. *forma erecta*, *F. spicata* L. (*Platycapnos spicatus* Bernh.) an *P. Echeandæ* Pau, *Malcolmia africana* R. Br.—*Les deux rives de l'Ebre de Tortosa à Cherta et Tivenys*.—*Sisymbrium Irio* L. et *S. Columnæ* Jacq., *Alyssum maritimum* Lamk. et *A. calycininum* L., *Biscutella lævigata* L. var..... , *Capparis spinosa*

L. var. *inermis* Savi (*C. rupestris* Sibth.), *Cistus* Clusii Dun.—*Tortosa et Cherta*—, *C. albidus* L., *C. monspeliensis* L., *C. salvifolius* L., *Helianthemum lineare* Pers. *forma præcox* Pau,—*Aldover*—, *H. lavandulæfolium* L.—*Tortosa, Aldover et Cherta*—, *H. marifolium sous diverses formes*, *Fumana lævipès* Spach, *F. viscida* Spach, (1) *Viola arborescens* L. *forma angustifolia et forma latifolia*, *Polygala rupestris* Pourr.—*Tortosa et Cherta*—, *Dianthus valentinus* Willk?—  
 En mauvois état, *Bitem*, *Alsine tenuifolia* Cr., *Cerastium glutinosum* Fr., *Spergularia salsuginea* Fenz.—*Bitem*—, *Malva parviflora* L., *Erodium ciconium* L. Hérit.—*Aldover*—, *Ranunculus lycioides* L. *Tortosa et Cherta*—, *R. Alaternus* L. *forma*, *Ulex parviflorus* Pourr., *Genista Scorpius* DC., *Cytisus argenteus* L. (*Argyrolobium Liunæanum* Walp!, *A. argenteum* Willk.), *Anthyllis cytisoides* L.—*Tortosa et Cherta*—, *Medicago tribuloides* Desr., *Melilotus indicus* All. (*M. parviflora* Desf.), *Trifolium subterraneum* L.—*Aldover*—, *Astragalus sesameus* L. *Vicia amphicarpa* Dorth.—*Tortosa, Cherta, Peñíscola*—, *V. pseudocracca* Bert., *Coronilla minima* L. var. *extensa* Jord., *Hippocrepis ciliata* Willd., *H. glauca* Ten.—*Tortosa et Cherta*—, *Myrtus communis* L.—*Cherta*—, *Paronychia argentea* Lamk., *P. nivea* DC., *Herniaria hirsuta* L., *Seseli elatum* L., *Bupleurum frutescens* L.—*Tortosa et Cherta*—, *Viburnum Tinus* L., *Rubia angustifolia* L., *Phagnalon saxatile* Cass., *P. Tenorii* Presl. (*P. rupestre* DC.), *P. sordidum* DC., *Conyza ambigua* DC., *C. Naudini* Bonnet (*C. altissima* Naudin et Debeaux).—Entre *Tortosa et Cherta*—, *Senecio gallicus* Chaix.—*Cherta*—, *Santolina squarrosa* Willd., *Gnaphalium luteo-album* L. var. *depressum* Pers.—*Aldover*—, *Cirsium monspessulanum* All.—*Cherta*—, *Centaurea linifolia* Vahl.—*Tortosa et Cherta*—, *Crupina vulgaris* Cass., *Carlina lanata* L.—*Atractylis humilis* L. *A. cancellata* L.—*Tortosa et Cherta*—, *Rhagadiolus intermedius* Ten. *forma robusta*, *Thrinicia hirta* Roth., *Sonchus tenerrimus* L. *forma simplex erecta* et

(1) Bolós apud Costa Fl. Cataluña l'indique seulement par les murs de Tortosa. Elle est abondante presque par tous les coteaux des environs, ainsi qu'à Benicarló.

var. *perennis* Lge., *Arbutus Unedo* L., *Erica multiflora* L., *Asterolinum stellatum* L. et H., *Lysimachia Ephemerum* L.—*Cherta*—, *Anagallis collina* Schousboë! *Jasminum fruticans* L., *Vinca difformis* Pourr. (*V. media* L. et H.), *Convolvulus althæoides* L.—*Tortosa, Aldover, Cherta*, etc.—, *C. lanuginosus* Desr. —*Tortosa et Cherta*—, *Lithospermum fruticosum* L., *Cynoglossum cheirifolium* L., *C. creticum* Vill. (*C. pictum* Ait.), *Verbascum Boerhaavii* L. (*V. maiale* DC.), *Linaria supina* Desf. var. *ambigua* *Gautier Flor. des Pyr. Orient. p. 324.*—*Tortosa et Cherta*—, *L. micrantha* Spr. genuina Sen., et var. *tenuifolia* Sen. *Pl. d'Esp. núms. 579 et 580*, *L. simplex* DC.—*Cherta*—, *Phelypæa Muteli* Reut?—*F. Gédéon, environs de Tortosa*—, *Orobanche cruenta* Bert., *O. amethystea* Thuil., *Ceratocalyx macrolepis* Coss.—*Tortosa et Cherta*—, *Stachys hirta* L.—*Tortosa et Cherta*—, *Sideritis hirsuta* L. f. *angustifolia*.—*Cherta*—, *Teucrium pseudo-chamæpytis* L., *T. aureum* Schreb., *Acanthus mollis* L. *spontané!* *Statice echioides* L.—*Tortosa et Cherta*—, *Globularia Alypum* L. et forma *pyncnantha* Sen.—*Chenopodium rubrum* L. *forma parvifolia*, *Aristolochia Pistolochia* L., *Euphorbia pubescens* Desf.—*Bords de l'Ebre, de Tortosa à Cherta*—, *E. terracina* L., *Mercurialis tomentosa* L., *M. Huetii* Haury, *Andrachne telephioides* L., *Populus canescens* Sm.—*Bords de l'Ebre, Bitem*—, *Asphodelus fistulosus*, L., *Asparagus horridus* L., *Narcissus juncifolius* Lag., *Ophrys fusca* Sink, *Cladium Mæriscus* R. Br.—*Cherta*—, *Carex Halleriana* Asso.—*Tortosa et Cherta*—, *C. acuta* Fr.? et *C. stricta* Good.—*Bords de l'Ebre entre Tortosa et Aldover*—, *C. glauca* Scop.—*Cherta*—, *Echinaria capitata* Desf.—*Tortosa et Cherta*—, *Andropogon pubescens* Vis.—*Tortosa et Cherta*—*Imperata cylindrica* P. B. et *Erianthus Ravennæ* P. B.—*Bords de l'Ebre de Tortosa à Aldover*,—*Cherta*—, *Stipa juncea* L.—*Tortosa et Cherta*—, *Schismus marginatus* P. B., *Melica minuta* L. *Nardurus tenellus* Reichb., *Equisetum arvense* L. et *E. palustre* L.—*Bords de l'Ebre entre Tortosa et Aldover*.

A dessein nous avons omis l'énumération des plantes les plus communes. Assurément il nous en aura échapé plus

d'une comme le *Bonjeania recta* Reichb. des bords de la Balse Martorell à Tortosa;—le *B. hirsuta* Reich. est beaucoup plus abondant,—le *Romulea Columnæ* Seb. et Maur., qui ne nous a pas paru rare par les pelouses sèches et piétinées, qu'il choisit de préférence, comme nous l'avons observé en maint endroit des environs de Figueras, de Benicarló et de Peñíscola.

Nous terminons là notre petit travail, que nous aurons peut-être.—Are l'occasion de continuer.

## Sobre la MANTISPA LUZONICA (Neur.)

### RECTIFICACIÓN

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

Casi al mismo tiempo el Sr. Van der Weele en Holanda y yo, hemos designado con el nombre de *luzonica* dos formas distintas nuevas de *Mantispa* de Filipinas. Y aunque el señor Van der Weele llama subespecie á la suya (Notes from the Leyden Museum. N.º I, p. 94, Mecoptera and Planipennia of Insulinde) y la mía la considero como especie (Memorias de la Real Academia de Ciencias de Barcelona, vol. VII, número 10, p. 9, Mantispidos nuevos), sin embargo, para evitar toda ulterior confusión, juzgo conveniente distinguirlas por el nombre. Siendo la publicación del Sr. Van de Weele del 25 de Enero y la mía de Abril de este año, es lógico cambiar el nombre de mi especie, para la cual propongo el de **Mantispa luzonensis** Nav. (—*luzonica* Nav.)

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

PUBLICACIONES RECIBIDAS POR LA BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD  
COMO DONATIVO DE SUS RESPECTIVOS AUTORES

Der Sao Gonçalo-Tanz unserer Caboclos, *Edmundo Krug*. Sao Paulo, 1908.

À Ribeira de Iguape, *Id.* Sao Paulo 1908.

Algunos líquenes sudamericanos, *R. P. Longinos Navás, S. J.* Madrid, 1908.

La nouvelle Géologie à Biarritz, deuxième partie, *P. W. Stuart-Menteath*. Biarritz, 1908.—The Gavarnie Overthrust, and other Problems in Pyrenean Geology, *E. E. L. Dixon*.—Bulletin mensuel de «Biarritz Association». Mars, 1909.—Etudes sur les Pyrénées basques, *Eugène Fournier*. Paris, 1908 (*Donativo de D. P. W. Stuart-Menteath*).

Introducción al estudio de los Miriópodos, *Prof. Carlos E. Porter*. Santiago de Chile, 1908.

Universidad Literaria de Valencia. Jardín Botánico. Semillas recolectadas durante el año 1908 y que se ofrecen á cambio de otras. Valencia, 1909 (*Donativo de D. Vicente Guillén*).

Sinopsis de los Histéridos de España, Portugal y Pirineos, *R. D. José María de la Fuente, Pbro.* Zaragoza, 1908.

Excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales al Pirineo Aragonés, *D. Vidal Macho Bariego*. Zaragoza, 1909.

Neurópteros y Ortópteros nuevos de Aragón, *R. P. Longinos Navás, S. J.* Zaragoza, 1909.

El R. P. Julio Furgús, S. J., *R. P. Joaquín de Barnola, S. J.* Zaragoza, 1909.

Actas del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, *R. P. Longinos Navás, S. J.* Zaragoza, 1908.

Bosquejo biográfico del Pbro. D. Bernardo Zapater y Marconell, *D. Ricardo J. Górriz*. Zaragoza, 1908 (Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles).

Modos de explorar científicamente nuestra patria, *D. Ladislao Nieto Camino*. Zaragoza, 1908 (Memorias I Congr. de Nat. Esp.)

Algo sobre la enseñanza de la Historia Natural, *D. Jorge Delgado Lauger*. Zaragoza 1908.

Federación de Asociaciones, *R. P. Joaquín de Barnola, S. J.* Zaragoza, 1908.

Usos y Costumbres de los Antiguos Pobladores de las Islas Canarias, *D. Ramón de Santa María*. Zaragoza, 1908.

Notas para el mapa paletoográfico de la Provincia de Santander, *Rdo. D. Lorenzo Sierra, Pbro.* Zaragoza, 1908.

Un hábil boticario y buen naturalista, *D. Ladislao Nieto Camino*. Zaragoza, 1908.

Biología celular en su aspecto fisiológico y psicofísico, *Rdo. D. Juan Palou, Pbro.* Zaragoza, 1908.

Die Frage der Riesenzellen bei Entwicklung der Maus (*Mus musculus v. alba*), *R. P. Jaime Pujiula, S. J.* Zaragoza, 1908.

Neurópteros nuevos de la fauna ibérica, *R. P. Longinos Navás*, *S. J. Zaragoza*, Marzo, 1909.

Véspidos, Euménidos y Masáridos de España, *D. José María Dusmet*. Zaragoza, Marzo, 1909.

Arañas de la familia de los Argiópodos observadas junto á la desembocadura del Miño, *R. P. Pelegrin Franganillo Balboa*, *S. J. Zaragoza*, Abril, 1909.

Sobre la lignificación y diferenciación histológica en la obscuridad particularmente con respecto al *Phaseolus multiflorus* (judía), *R. P. Jaime Pujiula*, *S. J. Zaragoza*, Mayo, 1906.

#### À CAMBIO

*Naturæ Novitates*.—1908.

*Société Neuchateloise des Sciences Naturelles*.—Bulletin 1907-1908.

*Revista da Sociedade Scientifica de São Paulo*.—1908.

*Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*.

—1909. Enero. Nota sobre dos momias procedentes de Quillagua (Chile), *F. de las Barras*.—Febrero. El turbal de Villanueva del Gállego, *P. Ferrando*. Estudio sobre los minerales de wolframio de España, *C. Granell*. Objetos prehistóricos de la provincia de Tarapacá (Chile), *F. de las Barras de Aragón*. Datos para la flora micológica de la región meridional de España, *J. L. Díez Tortosa*. Noticia acerca del hallazgo de un gran «Hippurites» en Rabasa, *D. Jiménez de Cisneros*. Excursión á la Sierra de Fontcalent, *Id.* Observaciones sobre dos formas monstruosas, *P. Moyano*. Análisis químico del aragonito de Molina de Aragón, *R. Llord y Gamboa*. Sobre moluscos de Lanzarote, *F. Aranda Millán*.—Marzo. Nota sobre el terremoto de Messina, *M. M. S. Navarro Neumann*. Especies nuevas de Marruecos, *M. M. de la Escalera*. Observaciones sobre un «*Erodium supracanum*» transplantado, *T. de Aranzadi*. Notas de Espeleología, *J. Carballo*. El «*Argas reflexus*» en España, *I. Bolívar*. Una inclusión de gneis en el granito, *L. Fernández Navarro*. Jasmináceas de Canarias, *A. Cabrera y Díaz*. Temperatura del agua de las Burgas de Orense, *F. Bescansa*.—Abril. La dolomitización en el Valle de Campóo (Santander), *L. Hoyos Sainz*. Sobre los helechos de Galicia, *P. B. Merino*. La procesionaria del pino en los bosques de Galicia, *A. García-Varela*. Especies nuevas de «*Tachysphex*». *R. García Mercet*. Notas sobre el cultivo

- de las esporas de helechos, *F. de las Barras*. Nota sobre seis casos de monstruos dobles, *F. Aranda Millán*. Enumeración de los moluscos recogidos por la Comisión exploradora de Marruecos, *J. González Hidalgo*.
- Verh. der K. K. Zool-botan. Gesellschaft in Wien*.—1909. 1, 2 Heft. Thysanoptera del Trentino, *R. Cobelli*. Aphaniptera del Trentino; *Id.* Contribuzione alla Flora micologica della Valle Lagarina, *Id.* Epeolus-Arten, Crocisa-Arten Südafrikas, *Dr. R. Brauns*. Hepaticæ Latzelianæ, *V. Schiffner*. Zur Kenntniss der vegetativen Verzweigung der *Aristolochia ornithocephala*, *R. Wagner*. Zur Moosflora der österreichischen Küstenländer, *K. Loitlesberger*. Pflanzenkulturen im diffusen Tageslichte, *A. Burgstein*. Eine koleopterologische Sammelreise auf Mallorca. *J. Breit*. Etwas vom Joanniskäferchen, *Fr. Weitlauer*.
- Revista de la R. Ac. de Ciencias de Madrid*.—Tomo VII, número 6.-Núm. 7 Los «Nysson» de España (Insectos Himenópteros), *Ricardo García Mercet*.
- Miscellanea Entomologica*.—1909, Abril.
- Madonna Verona*.—Fasc. 9: Nuove osservazioni fitologiche, *Caro Massalongo*.
- Rivista di Fis. Matem. e Sc. Naturali*.—1909. Maggio. I fenomeni geodinamici della sorgente minerali in Valle di Pompei, *G. B. Alfaro*.
- Programa general de Instituto de Agronomia de Montevideo*. Montevideo, 1908.
- Bol. de la R. Soc. Geográfica*.—Revista, 1909. Enero, Febrero, Marzo, Abril.
- La Nuova Notarisia*.—1909. Gennaio. De la coloration anormale des Diatomées epiphytes, *J. Comère*. Studi per una Monografia del genere *Pyxilla* (Diatomé) e dei generi affini, *A. Mazza*. *Aulacodiscus miocenicus*, nova species fossilis diatomacearum, *A. Forti*.
- O Entomologista Brasileiro*.—1909. Marzo.
- Contributions from the U. S. Nat. Herbarium*.—Vol. XII, Part 7. Studies of Mexican and Central American plants, *J. N. Rose*.—Part. 8. The Allioniaceæ of the United States with notes on mexican species, *Paul C. Standley*.—Part 9. Miscellaneous papers, *J. N. Rose*, *N. L. Britton*, *William R. Maron*.
- Anales del Museo Nacional de El Salvador*.—1909. Marzo.
- Deutsche Entomologische Zeitschrift*.—1909. Beif. Übersicht der bisher bekannten Arten der Pterocallinen (Dipt.). *F. Hendel*. Einige neue paläarktische Empis-Arten, *M. Bezzi*. Beitrag zur Kenntniss der Apioceriden (Dipt.), *F. Hermann*. Diagnoses préliminaires des espèces nouvelles

- de Mutillides... *E. André*. Zur synonymie der Apiden, *H. Friese*.
- Heft I. Zur Kenntniss de einiger paläarktischer Bienen, *J. D. Alfken*. Zehn neue Nephodiinæ, (Lep.), *M. J. Bastelberger*. Neue afrikanische Lagriiden, *F. Borchmann*. A new genus and two new species of Foeninæ (Hym.), *J. Ch. Bradley*. Entomologisch-etnographische Objecte, *C. Bruch*. Description of a new species of parasitic Cynipidæ, *P. Cameron*. On some undescribed Indian Bees, *Id.* Beiträge zur Monographie der Formiciden *C. Emery*. Percus-studien, *L. Ganglbauer*. Zur Metamorphose von *Castnia acraeoides* (Lep.) *K. Grünberg*. Zwei neue ostafrikanische Heteroceren (Lep.), *Id.* Fünf neue Dromicæ (Col.), *W. Horn*. Beobachtungen über.... der Bienen von Mendoza, *P. Jörgensen*. Orthopterologische Mitteilungen, *H. A. Krauss*. Beitrag zur Kenntniss der Nemestriniden (Dipt.), *B. Lichtwardt*. Ein Beitrag zur Dipteren-Fauna des westlichen Himalaya, *Id.* Die Schildlausgattung *Gymnaspis* (Hem. Hom.), *L. Lindinger*. Eine neue Dynastes-Art (Col.), *J. Moser*. Beiträge zur Kenntnis Rosskäfer, *F. Ohaus*. Die afrikanischen *Trichodes* (Col.), *S. Schenkling*.
- Heft II. Vier neue australische Hemipteren-Gattungen, *E. Bergroth*. Beschreibung 7 neuer exotischer Geometriden (Lep.), *Bastelberger*. Note on the classification of Dermaptera, *M. Burr*. Description of Hymenoptera, *P. Cameron*. Ameisen aus Guatemala, *A. Forel*. Remarques synonymiques sur quelques espèces de Coprides (Col.), *J. J. E. Gillet*. Zwei neue neotropische Megacephalæ, Zwei neue Philippinen-Prothymæ (Col.), *W. Horn*. Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna, *W. Hubenthal*. Buprestides (Col.), *Ch. Kerremans*. Beschreibung einer neuen Holzwespe, *C. F. Lange*. Eine neue Lokalform von *Goliathus giganteus*, (Col.) *J. Moser*. Ein neuer *Mesoptilius*, (Col.) *P. Pape*. Neue mexikanische Staphyliniden (Col.), *K. Schubert*. Beitrag zur Bienenfauna von Paraguay (Hym.), *E. Strand*. Sudamerikanische Trichopteren, *G. Ulmer*, *A. Thienemann*.
- Heft III. On a undescribed genus and species of *Oxyura* (Hym.), *P. Cameron*. Einige coprophage Scarabæiden, *C. Felsche*. Kleine Beobachtungen an schlesischen Käfern, *J. Gerhardt*. Namensänderung (Dipt.), *Hendel*. Ein neues *Troctes* (Corrod.), *R. Heymons*. Über einige europ. Arten der Canthariden (Col.), *W. Hubenthal*. Der meteorologische Einfluss auf Artenverbreitung und Rassenbildung bei den Insekten, *P. Meyer*. Neue Coleoptera lamel-

- licornia, *F. Ohaus*. Über die angeblich von Latreille in seinen «Familles naturelles du Règne Animal» eingeführten Gattungsnamen, *F. Poche*. Zur Kenntniss der Arten der Pompiliden-Gattung *Wesmaelinus* (Hym.), *C. Schirmer*.
- Atti della I. R. Accademia degli Agiati in Rovereto*.—1909. Fasc. I.
- Manila Central Observatory*.--Bulletin. 1907. July, August, September, October, November, December.--1908. January, May, June, July, August.
- Real Academia de Ciencias de Barcelona*.--Boletín. Vol. II, n.º 11.
- Memorias. Vol. VII. Núms. 3, 4. Minerales de tungsteno. Explotación de estos minerales en España, *D. Ramón de Manjarrés*. N.º 5. Investigaciones de hidrología subterránea en la comarca de Bañolas, *Ilmo. Sr. D. Luis Mariano Vidal*. N.º 9. N.º 10. Mantispidos nuevos, *R. P. Longinos Navás*, *S. J.* N.º 11. N.º 12. Sesión en honor de Cuni. N.º 13. N.º 14. Notas fitogeográficas críticas, *Doctor D. Juan Cadevall*. N.º 15.
- R. Ac. dei Lincei*.--1908. Rendiconto dell' adunanza del 7 giugno 1908.--Atti. 8 nov.
- Entomologische Zeitschrift*.--Año XXII. Números 40-52.--Año XXIII. Núms. 1-8.
- Entomologisches Wochenblatt*.--Año 25. Núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 31, 35, 36, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 49.
- Entomologische Rundschau*.--Año 26. Núms. 1, 6, 7, 8, 9, 10.
- Bulletin biologique*.--1909. Núms. 22, 23.
- Magyar Botanikai Lapok*.--1908. VII.
- Pomona Journal of Entomology*.--1909. March. Aphididæ of Southern California, Notes on Coccidæ, *E. O. Essig*. The Red Scale, *A. J. Cock*. Wester Plant Louse Parasites, *C. F. Baker*.
- Redia*.--1005. Fasc. II. Probabile metodo efficace di lotta contra la *Ceratitis capitata*, *Ragoletis cerasi* ed altri Tripetidi, *Antonio Berlese*. Sopra una anomalia negli organi sessuali esterni femminei di *Locusta viridissima* *Id.* Serie maschile della *Pollinia Pollini*, *Id.* Descrizione di un nuvo genere di *Lecanite*, *Id.* Intorno a tre specie di mizozilini italiani, *Giacomo del Guercio*. On the parasites of *Diaspis pentagona*, *L. O. Howard*. Contribuzione alla conoscenza dei Termiti e Termitofili dell' Eritrea, *Filippo Silvestri*. Note sui *Machilidæ*, III, IV, *Id.*
- 1907. Vol. IV. Fasc. I. Intorno ad alcune nuove divisioni

del gén. *Aphis* L., *Giacomo del Guercio*. Copeognati nuovi, *Constantino Ribaga*. Studi ed Esperienze sulla Mosca dell' Olivo.  
*Augustana Library Publications*.—Number 6. Scandinavians who have contributed to the Knowledge of the flora of North America, *Axel Rydberg*. Report on a Geological surveg, *Johan August Ubdén*.

---

## CRÓNICA CIENTÍFICA

---

ABRIL

ESPAÑA

BARCELONA.—En el parque municipal y junto á la colección zoológica, se ha inaugurado el Laboratorio Ictiogénico que la Junta Municipal de Ciencias Naturales ha creado para fomentar la cría y reproducción de peces de todas especies, singularmente en los lagos y en los ríos. Consta de un vestíbulo en el que hay diversidad de peces disecados y radiografías y de un pabellón largo con vitrinas y piscinas.

—En la sesión de la Real Academia de Ciencias de 27 de Febrero, el Dr. Cadevall dió á conocer el resultado de sus campañas botánicas en la quinta de sus Notas fitográficas críticas, enriqueciendo la flora ibérica con 22 especies nuevas para la flora catalana, 18 para la española y 4 para la ciencia.

CANARIAS.—La flora de Canarias ha sido el objeto de un libro publicado por los Sres. J. Pittard y L. Proust, con el título de «Les Iles Canaries--Flore de l' Archipel». No se incluyen en él las Talofitas. Se describen algunas especies nuevas, á las que hay que añadir otra descrita posteriormente por D. Agustín Cabrera, con el nombre de *Jasminum Augeroni*.

MADRID.--La Real Academia de Ciencias abre concurso para el año 1910. El tema de Ciencias Naturales es: «Mono-

grafia de los minerales de plomo en España». El aspirante al premio no sólo ha de describir los minerales é indicar la procedencia y condiciones en que se encuentran, sino que señalará las aplicaciones que aquéllos tienen en las Artes y en la Industria, y presentará, como justificantes de la obra, los ejemplares de menas, las preparaciones microscópicas, los datos de ensayos y análisis, las muestras de metal, etcétera, que juzgue pertinentes para la mejor y más completa inteligencia de su trabajo. La memoria se ha de presentar antes del 1.º de Enero de 1911, en la Secretaría de la Academia.

--Los alumnos de la Escuela de Ingenieros de Minas, dirigidos por sus profesores los Sres. Adán de Yarza y Azpeitia, verificaron una excursión científica por Aragón, visitando á Zaragoza, Monasterio de Piedra, etc.

TORTOSA.--El temblor que el día 23 de Abril se hizo sentir en Portugal, Madrid y en diferentes puntos de la península, fué registrado exactamente por los aparatos sismográficos del Observatorio del Ebro, como en otras ocasiones de temblores ha ocurrido, siendo de notar que la curva obtenida esta vez es la mayor que se ha visto durante los cuatro años que funciona dicho Observatorio.

## EXTRANJERO

### a. EUROPA

BRUSELAS.--Los días 18, 19 y 20 del próximo Septiembre, se reunirá en aquella ciudad el XIII Congreso flamenco de Ciencias Naturales y Médicas.

LUXEMBURGO.--Experimentos diversos realizados por el R. P. Wasmann, S. J., en algunas especies de hormigas convencen de que éstas poseen órgano del oído, el cual se había puesto en duda hasta el presente. Se ignora el sitio en que se encuentra, mas los mismos experimentos del P. Wasmann inducen á creer que se debe buscar en la región de las antenas, sea en la base, sea en la extremidad.

PARÍS.--D. Pablo Becquerel ha hecho instructivos experimentos sobre la facultad germinativa de algunas semillas

previamente desecadas. Utilizó las de alfalfa, mostaza blanca y trigo. Perforada la cubierta para hacerlas permeables, sujetólas por espacio de seis meses á la desecación en el vacío, en presencia de la barita cáustica y á la temperatura de 40° hasta obtener un peso constante. Introducidas entonces en tubitos de cristal en los que se había hecho el vacío por medio de una trompa de mercurio de Berlemont hasta la presión de medio milímetro y cerrados, fueron sometidos durante tres semanas á la temperatura del aire líquido (-- 190°) en el laboratorio criogénico de la Universidad de Leyden, y á continuación, durante 77 horas á la temperatura del hidrógeno líquido (-- 253°). Vueltas á París las semillas y puestas en germinación á la temperatura de 28°, todas las de alfalfa y mostaza germinaron luego y también cuatro de los cinco granos de trigo. En las plantas nacidas no se observó ninguna diferencia comparadas con las testigos no sujetadas previamente á estas experiencias.

ROSCOFF.--Ante la Academia de Ciencias de París, el señor Ives Delage da cuenta del fallecimiento en aquel laboratorio de los erizos de mar obtenidos por partenogénesis artificial. Esta muerte, ocurrida el 5 de Enero y el 11 de Febrero, parece accidental. Los huevos fueron puestos en experiencia el 16 de Junio de 1907. Los *pluteus* salidos de estos huevos se transformaron el 15 y el 18 de Agosto, ó sea al cabo de 60 y 63 días respectivamente, y crecieron regularmente hasta el día de su muerte. Lo más digno de interés es que llegaron á la madurez de las glándulas genitales, siendo ambos individuos machos, contra lo que suele ocurrir en los seres partenogénéticos, entre los cuales los machos son mucho menos frecuentes que las hembras.

#### b. AFRICA

TÚNEZ.—En esta región celebrará su sesión extraordinaria la Sociedad Botánica de Francia.

#### c. AMÉRICA

POLO NORTE.—Una expedición sueca al mando del capitán Roald Amundsen se prepara para explorar las regiones

árticas y eventualmente el mismo polo. La expedición después de haber doblado el cabo de Hornos y de atravesar el Pacífico, partirá de la punta Barrow en la costa septentrional de Alaska y se dejará arrastrar con los hielos por los vientos y corrientes que empujan hacia el Noroeste. De la cuenca polar se saldrá, según las circunstancias, ó al N. de Spitzberg ó al N. E. de Groenlandia. El intento de la expedición es estudiar todas las ramas de la oceanografía y de la física del globo.

## MAYO

### a. EUROPA

AMBERES.--Fallece el 13 de Marzo el Profesor Dr. Enrique Fernando Van Heurck, Director del Jardín Botánico, á la edad de 70 años. Era muy conocido por sus publicaciones sobre Diatomeas.

BERLÍN.--Se ha fundado un Instituto internacional para la Bibliografía técnica, bajo la dirección del profesor Kammerer.

BRUSELAS.--Los días 1-6 de Agosto de 1910 se celebrará en Bruselas el Primer Congreso internacional de Entomología. La Comisión organizadora la forman los Sres. Lammee-re (Presidente del Congreso), Poulton, Bouvier, Ganglbauer, Dixey, Champion, A. Janet, Jordan, Longstaff, Rowl. Brown, Horn y Severin (Secretario general). La Comisión ejecutiva la constituyen los señores siguientes: Jordan (para Inglaterra y sus colonias y América Meridional), Severin (para Bélgica, Holanda, Estados Unidos y México), A. Janet (para Francia, sus colonias, España y Portugal) y Horn (Europa oriental con Dinamarca, Alemania, Suiza é Italia). Trátase además de instituir una Comisión internacional permanente que organice los Congresos cada trienio. La cuota es de 25 francos para los socios numerarios; la mitad para las señoras, los cuales se han de hacer efectivos al Tesorero Sr. Jones.

VIENA.--El Sr. Dörfler, editor del «Anuario de los Botánicos», comienza á publicar la nueva revista botánica «Dörfleria». No traerá artículos descriptivos ó puramente cientí-

ficos, sino otros de interés general, noticias de los libros que se publiquen, revista de las publicaciones científicas que en el mundo aparecen, noticias diversas sobre Botánica y Botánicos, anuncios de cambios, *desiderata* y *oblata*, amén de contener un suplemento al Anuario de los Botánicos que ponga al corriente del movimiento botánico en el mundo. El precio de suscripción anual es de 12 coronas en casa del editor, Barichgasse, 36, Viena (Austria).

#### b. AFRICA

TCHAD.--La fauna ictiológica del lago Tchad, estudiada por D. J. Pellegrin, comparada con las restantes de Africa, da los siguientes resultados: Tiene grandes afinidades ó es casi igual á las de las grandes cuencas vecinas Nilo, Níger y Senegal, se parece menos á la del Congo y posee pocas formas comunes con el Zambese y Africa meridional, la cual, por lo demás, es notable por su pobreza.

#### c. AMÉRICA

NUEVA YORK.--Se ha fundado una Asociación de Paleontólogos norteamericanos con el título de Palæontological Society. Su Presidente es el Profesor J. M. Clarke.

RHODE.--En aquella isla de los Estados Unidos se ha formado una nueva Sociedad con el título de Sociedad Entomológica de las islas Rhode. Su Presidente es el Sr. Reynolds.

L. N.

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

---

---

### SECCIÓN OFICIAL

---

SESIÓN DEL 1.º DE JULIO DE 1909

---

*Presidencia de D. Ricardo J. Górriz*

Con asistencia de los Sres. Ardid, Baselga, Ferrando, Gómez Redó, García Molíns, P. Navás y Pueyo, se abrió la sesión á las diecisiete.

Leída el acta de la anterior, fué aprobada.

*Correspondencia.*—El Museo de Historia Natural de Chicago pide nuestras publicaciones á cambio de las suyas y les son concedidas.

Se da cuenta de haberse recibido la revista botánica «Dörfleria» y el Boletín del Museo cívico, artístico y arqueológico de la galería de arte moderno de Milán.

Se acuerda dar las gracias á D. Julián Vega, de San Ildefonso, por el envío para el Museo de la Sociedad de un curioso racimo de piñas.

El nuevo socio D. R. J. de la Torre Bueno da las gracias por su admisión.

*Nuevos socios.*—Fué admitido el Ilmo. Sr. D. Luis Gonzaga de Nascimento, de Setúbal (Portugal), presentado por el Rdo. P. Longinos Navás, S. J.

*Comunicaciones.*—El Rdo. P. Navás da lectura á una comunicación titulada «Una visita á Valdealgorfa».

El Sr. Baselga leyó un trabajo sobre el modo de preservar las colecciones de insectos de parásitos por medio del ácido fénico y el éter.

A propuesta del Sr. Ferrando se acuerda conste en acta

la satisfacción de la Sociedad por el nombramiento de Alcalde de Zaragoza hecho á favor de nuestro consocio don Juan E. Iranzo, y que se le envíe un oficio comunicándole dicho acuerdo.

Y después de leída por el P. Navás la Crónica Científica se levantó la sesión á las dieciocho.

---

## SESIÓN DEL 6 DE OCTUBRE DE 1909

*Presidencia de D. Ricardo J. Górriz*

Con asistencia de los Sres. Ferrando, Gómez Pou, Gómez Redó, Górriz, P. Navás y Pueyo, se abrió la sesión á las dieciséis y cincuenta.

Leída el acta de la anterior, fué aprobada.

*Correspondencia.*—Se dió cuenta de haberse recibido las tarjetas postales y mapa del Norte de Africa, que con objeto de hacer propaganda Hispano-marroquí reparte la revista titulada «España en Africa», y de que la Universidad de Perth (Australia) solicita las publicaciones de la Sociedad.

También dióse cuenta de que la Asociación de Naturalistas de Levallois-Perret pide el cambio de sus publicaciones con las de la Sociedad, que le fué concedido.

Se recibió una circular del 3.<sup>er</sup> Congreso Internacional de Botánica, solicitando datos de bibliografía y documentación botánica.

*Nuevos socios.*—Fueron admitidos el Rdo. D. Emilio Sagristá Llompart, Presbítero, Catedrático de Historia Natural en el Seminario de Palma; D. Manuel de Lete, de Palma de Mallorca; D. Ascensio Codina, de Mongat (Barcelona); D. Jaime Gouvea Barreto, de Funchal (Madera), y el Excmo. Sr. D. Enrique Aguilera, Marqués de Cerralbo, presentados por el P. Navás.

*Comunicaciones.*—Se dió cuenta de un trabajo del Hermano Sennen, titulado «Cuatro días de herborización por los alrededores de Tarragona», que se acordó publicar.

El Rdo. D. Lorenzo Sierra, Pbro., de Santander, envía un

escrito arqueológico, titulado «Sotarriza», que acordóse publicar.

Presentóse un ejemplar del tomo de Actas y Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, cuya impresión acaba de hacerse y que se va á repartir.

Y después de leída la Crónica Científica, escrita por el P. Navás, se levantó la sesión á las dieciocho.

---

## COMUNICACIONES

### Sobre falsos fósiles

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

---

Sabido es que en su acepción general denominase fósil ó petrificación todo ser orgánico ó vestigio de él que actualmente se encuentra fuera de las condiciones de existencia.

En el sentido más riguroso de la palabra son fósiles los seres orgánicos que han perdido cuanto tenían de organizado, siendo substituído por materia mineral, de tal suerte que conservan la misma forma externa que los caracterizaba, y aun á veces su estructura interior, tabiques, fibras, vasos, células, etc. Tales son los moluscos fósiles, los dientes ó escamas de peces petrificados, el jilópalo, etc., etc.

Los *moldes* son menos propiamente fósiles, pero se consideran como tales. Sucede que la concha de un molusco fué rellena interiormente por la materia mineral pastosa que la envolvía, en substitución del animal vivo. La concha desapareció y queda el relleno, reproduciendo la forma interior de un molusco: es un molde *interno*.

Las *impresiones* no representan más que la superficie externa de un ser orgánico, una concha, una hoja, un ala de insecto, etc. Adhirióse el organismo á la masa inorgánica, y al desaparecer por desprendimiento ó descomposición dejó impresa su figura exterior al menos de una cara en la que después fué roca.

Las *huellas ó pistas* son fósiles de inferior categoría, ya que manifiestan solamente la figura de las plantas, de los pies ó del extremo inferior de los dedos, etc., que han impreso algunos animales en el suelo entonces blando, después duro y petrificado. A este orden podemos reducir agujeros; canales, tubos y otras señales semejantes que han dejado algunos seres vivos y atestiguan evidentemente su existencia antigua.

Además de estos, fósiles verdaderos, se presentan en la naturaleza, otras formas puramente inorgánicas, que nada tuvieron ni recuerdan de sér vivo alguno, si no es la figura exterior y cierta semejanza casual con los verdaderos fósiles. Bien pudiéramos llamar á estos falsos fósiles *lusus naturæ*, nombre con que apellidaban los antiguos á los fósiles antes de conocer su verdadera naturaleza.

En el museo de Geología de Berlín hay una sección de falsos fósiles, en que se ven curiosas formas de estos seres.

Prescindiendo de ellas, mencionaré algunas que podrán ser de interés para mis lectores.

1.<sup>a</sup> *Dendritas*. Cualquiera menos perito que encuentre un pedazo de caliza dendrítica creerá dar con una verdadera impresión de un vegetal, de un musgo ó de un helecho, por ejemplo. No hay nada de esto. No es más que un conjunto de partículas, con frecuencia cristalizadas, por lo común de manganeso, que se han ido adhiriendo unas á otras al solidificarse, formando esas ramificaciones vistosas y á veces grandes que se ven en todos los museos. En el nuestro del Colegio del Salvador las poseemos muy variadas, siendo dignas de mencionarse por su hermosura la que nos regaló el Sr. Conde de Samitier D. Carlos Ram de Víu, y por su tamaño de 3-5 decímetros las que encontré en pizarras silíceas en la cumbre del Moncayo.

2.<sup>a</sup> *Silex jiloides*. Partiendo algunos riñones de sílex se encuentra la masa dispuesta en capas de tal semejanza con las de la madera, que si se tiene solamente un pedazo aislado, la ilusión es completa, parece que estamos en presencia de un trozo de madera petrificado. Sin embargo no hay ningún resto de madera en estos ejemplares. Simple-

mente la materia se dispuso encapas concéntricas al solidificarse. Bellos ejemplares de sílex jiloídeo se encuentran en los alrededores de Zaragoza, descollando entre ellos el que me regaló mi antiguo discípulo D. Florencio Salamero.

3.<sup>a</sup> *Pisolitas*. Algunos cantos rodados afectan á veces la forma de huevo más ó menos perfecta. Tales son los que se encuentran á la entrada de la cueva de Solento (Huesca). Pero mucho mejor la representan algunas pisolitas, puesto que ofrecen con frecuencia un núcleo á manera de yema ó una capa á manera de cáscara. Entre todas las que he visto la más sugestiva me parece una que se guarda en el Colegio de la Inmaculada de Gijón y cuya fotografía exhibo (fig. 1.<sup>a</sup>)

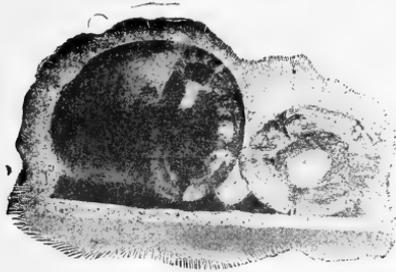
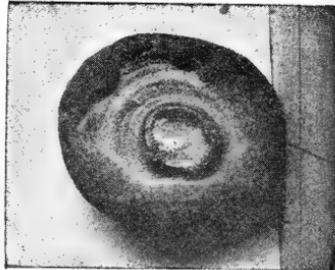


FIG. 1.<sup>a</sup>

**Pisolita oviforme**

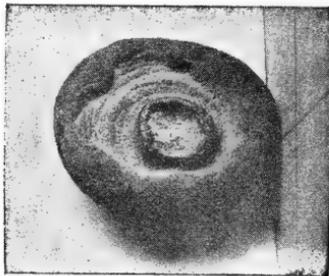
Parece exactamente un huevo de gallina, con su yema y su clara. Contribuye á la ilusión el casquete de uno de sus extremos, separado cual si se hubiese cortado para comerse el huevo pasado por agua. Mide 58 mm. de largo por 40 de ancho. Si bien se observa se verá que lo que parece yema no es esférico, sino elíptico, y lo que parece clara son las capas concéntricas de la pisolita. La carencia de cáscara, que es lo que mejor debió conservarse, evidencia la procedencia pisolítica del ejemplar. Otra curiosa en forma de calabacita halló D. José Gómez Redó.

4.<sup>a</sup> *Concreción fungiforme*. Mejor la llamaría *falso hongo* á la que nos regaló el Sr. Conde de Samitier. La semejanza con un hongo es tal que bien merece el honor de la



*Fot. Dossct*

**Concreción fungiforme**  
(Véase con el veráscono)



**Fig. 2**

fotografía, para la recreación de mis lectores. Y para que ésta fuese mayor, mi amigo D. José A. Dosset sacó la doble fotografía en veráscope, cuya reproducción que exhibo vista en este instrumento, representa de tamaño natural al objeto aludido (lámina 2.<sup>a</sup>)

Si suponemos que una cantidad de agua muy cargada de bicarbonato cálcico va goteando en un punto formando á manera de estalactita, tendremos idea de cómo se formó este objeto tan raro y curioso, que posee con otras curiosidades del ilustrado donante, nuestro museo del Colegio del Salvador.

A esta categoría de concreciones refiero ahora las que se dieron por coprolitos en el Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural de 1899. Si suponemos que una masa semifluida va cayendo por un orificio cualquiera, tendremos idea de la formación de los tales supuestos coprolitos, que también posee nuestro museo entre los falsos fósiles.

No menos interesante y que me entregaron como serpiente fósil, es una concreción caliza de Torrevelilla, formada por el procedimiento dicho. El orificio por donde salía la pasta tenía una pequeña muesca, la cual dejó una quilla longitudinal en toda la extensión de la supuesta serpiente.

Ya que de serpientes hablo, no será ocioso decir que muchas veces me han hablado, y con mucha aseveración, de serpientes petrificadas. Eran, ó bien *Ammonites*, ó bien moldes internos de algún molusco univalvo.

Otras concreciones presentan figuras muy diversas. Unas de Veruela (Zaragoza) existentes en nuestro museo, simulan muy bien moluscos fósiles univalvos.

---

## Quatre jours d'herborisation aux environs de Tarragona

(les 11-12-13 et 14 Juin)

par le FRÈRE SENNEN

Ayant eu quatre jours complets à passer à Tarragona, nous en employâmes la plus grande partie à herboriser autour de l'antique cité. Nos herborisations, faites presque toutes en compagnie du cher frère Joachin-Noël, furent dirigées vers les garigues du *Puente del Diablo* et celles de *Las Arcadas*, les terrains vagues du Port et de la Gare, les marécages vers l'embouchure du Francolí, les anses sablonneuses qui alternent avec les falaises de l'autre côté de la ville.

Nous n'oublierons pas de mentionner le *Colegio del Sagrado Corazón*, où nous fûmes si aimablement hébergés par un ancien ami, le cher frère Jovien-Léonard, Directeur du Collège. Nos meilleurs souvenirs à son amabilité et à celle de ses collaborateurs.

Un souvenir aussi au jeune lauréat Pedro Albiol de Godall, qui tint à nous suivre dans quelques excursions, où il fit ample provision de termes de botanique éveillés par les objets qui se présentaient.

En quelques jours nous pûmes faire de bonnes récoltes et quelques observations, dont nous passons immédiatement à donner la relation. L'habitat ne sera signalé que pour les plantes plus intéressantes.

---

*Thalictrum Grenieri* Loret in Bull. Soc. Bot. de France, VI, 16 (1859) et Flore de Montpellier p. q. et 791, 1.<sup>e</sup> édit.— Garigues du Puente del Diablo. Nous a paru identique à celui que nous fit récolter notre ami, M. le Chanoine H. Coste, sur le plateau du Larzoc (France). T. flavum L.—Canaux d'irrigation de la rive gauche du Francolí, près le Puente del Diablo.

*Nigella damascena* L., *Papaver caudatifolium* Timb., Fu-

*maria capreolata* L. var. *albiflora* Haum. et var. *speciosa* Hamm.

*Biscutella lævigata* L. var. *tarraconensis* Sennen.—Forme remarquable par l'allongement des tiges longuement garnies de feuilles oblongues assez serrées; silicules petites.—Garri-gues du Puente del Diablo. Rare.

*Capparis spinosa* L. var. *inermis* Pers. (*C. rupestris* Sibth. et Sm.), *Heliantemum lineare* Pers., *H. marifolium* Pers., *H. origanifolium* Pers.?, *Fumana procumbens* GG. var. *pi-losa* Sen. in herb., *F. lævipes* Spach.

*Silene nicæensis* All. et autre espèce qui nous est inconnue et dont nous avons quelques pieds isolés de Peñíscola et de l'Ampourdan.—Sables maritimes. Nous mentionnerons là le *Silene glauca* Pourr. de Llers (Gerona), où nous l'avons récolté en 1907, en compagnie du frère Laurent, dans les moissons. Sans doute adventice.

*Spergularia Atheniensis* Aschers.?—Terrains vagues du Port, où il abonde.

*Linum strictum* L.—Forme rameuse dès la base et à tiges courtes. Par les olivettes de Llers, Figueras, Pont de Molins, il est beaucoup plus élevé et présente des cymes plus lâches et plus allongées.

*Lavatera cretica* L. forme couchée, comme à Benicarló et Peñíscola.—Bords des chemins.

*Erodium laciniatum* Cav.—Sables maritimes.

*E. moschatum* L., *E. Chium* Willd., forme à feuilles décou-pées.

*Rhamnus lycioides* L. Garigues du Puente del Diablo, Las Arcadas.

*Ononis ramosissima* Desf. var. *microphylla* Presl. (ou *O. hispanica* L. fil.)—Sables maritimes.

*Ononis reclinata* L., *Anthyllis cytisoides* L., *A. tetra-phylla* L.

*Medicago littoralis* Rhodé.—Sables maritimes! *M. tribu-loides* Desf. et *M. truncatula* Gærtn ex Loret!—Champs.

*Trifolium lappaceum* L., *T. resupinatum* L., *Lotus orni-thopoides* L., *L. edulis* L.

*Astragalus epiglottis* L.—Côte de la mer entre la ville et

un vieux fort. Pieds desséchés, mais gardant encore les fruits.

*Lathyrus latifolius* L. var. *ensifolius* (Badarro) Rouy.—Garrigues du Puente del Diablo.

*L. ciliatus* Guss. (*Orobis saxatilis* Vent.)—Garrigues au delà de Las Arcadas.

*Coronilla juncea* L.—Falaises qui s'élèvent sur la rive gauche du Francolí, le long de la route. Souvent au dessus de la portée de la canne et du piochon. Les tiges étant très fragiles, ou pourrait les détacher avec un croc de deux à trois mètres.

*Lythrum Græfferi* Ten.—Très commun par les terrains humides vers l'embouchure du Francolí.

*Paronychia argentea* Lamk. et *P. nivea* DC.—La seconde moins commune que la première, selon des observations antécédentes. *Orlaya maritima* Koch var. *peduncularis* Rouy.—Sables maritimes.

*Turgenia latifolia* Hoffm. var. *purpurea* Willk. *Torilis neglecta* Rœm. et Schult.—Eboulis des carrières aux environs de Las Arcadas.

A première vue on serait tenté de prendre cette forme pour une variation du *T. heterophylla* Guss., bien qu'en réalité, elle soit rattachée au *T. helvetica* Gmel.

*Elæoselinum* sp.?—Quelques pieds fleuris à la lisière d'un champ entre Vinaroz et Ulldecona.

*Ænanthe* sp.? Marécages vers l'embouchure du Francolí.

*Bupleurum frutescens* L., *B. rigidum* L., *B. semicompositum* L. (*B. glaucum* Rob. et Cast).

*Crucianella maritima* L. var. *recurvata* Sennen. Caractérisée par ses tiges courtes ramassées en petits buissons; ses épis très denses à feuilles récurvées piquantes. J'avais récolté cette forme par les dunettes de La Nouvelle (Aude-France).—Sables maritimes.

*C. angustifolia* L., *Phagnalon sordidum* DC., *P. saxatile* Cass., *P. Tenorii* Presl. *P. rupestris* DC.),  $\times$  *P. catalaunicum* Sennen in herb. et ad amicos (*P. sordidum  $\times$  *saxatile*) Sennen; Voisin du *P. hybridum* Albert (*P. sordidum  $\times$  *telonense*) Albert. Il serait peut-être préférable de le mettre sous la forme suivante: *P. hybridum* Albert var. *catalaunicum* Sen.—**

Catalogne: Coteaux entre Pont de Molins et Escaulas; Tarragona par les murs du Puente del Diablo.

*Asteriscus aquaticus* Mœnch.—*Pulicaria odora* Keichb., *Helichrysum Stœchas* DC., var. *rigens* (J. P.) Rouy et var. *brachycladum* (J. P.) Kouy.—Environs du vieux fort des bords de la mer.

*Centaurea linifolia* Wahl.—Garigues du Puente del Diablo, de Las Arcadas et celles de la côte. < C. Pouzini DC. forma?—Sables maritimes.

La même forme à têtes grosses entourées de fortes épines assez courtes a été récolté par nous à Logroño (autour de la gare) et à Peñíscola.

*Stæhelina dubia* DC., *Carlina lanata* L., *Atractylis humilis* L., *A. cancellata* L. forma *macrocephala*, *Thrinicia hispida* Roth., *Urospermum picroides* Desf., *Lactuca tenerrima* Pourr., *Sonchus tenerrimus* L. *Hieracium Pilosella* L. forma *microcephala*.—Pelouses du Puente del Diablo. Il ne nous a paru inutile de signaler chez nous cette espèce, car dans tout le cours d'une année l'herborisations fréquentes, nous n'en avons pas noté un seul pied. *Audryola lyrata* Pourr. (*A. ragusina* L.).—Lit des *Barrancos* entre Cambrils et Amella.

*Erica multiflora* L., *Phillyrea angustifolia* L., *Jasminum fruticans* L., *Vincetoxicum nigrum* Mœnch.

*Erythraea ramosissima* Pers. var. *pulchella* Grisb. forma minor.—Garigues entre le Cimetière et le Puente del Diablo. E. Barrelieri Duf.—Abondante par les garigues du Puente del Diablo, celles de Las Arcadas et ailleurs.

*E. tenuiflora* Hoffm. et Link. var. *affinis* Rouy?—Embouchure du Francolí.

*Chlora citrina* B. R.—Puente del Diablo.

*Convolvulus lanuginosus* Desr.—Garigues au delà de Las Arcadas.

*Lithospermum Apulum* Vohl, *Echium pustulatum* Sibth., *Datura Stramonium* L., *Hyoscyamus albus* L.

*Scrophularia auriculata* L.—Canaux d'irrigation rive droite du Francolí en descendant du Puente del Diablo.

Nous avons déjà signalé cette espèce de Cambrils.

*Antirrhinum litigiosum* Pau.—Partout autour de Tarragona: garigues, talus, murs.

*Odontites kaliformis* Pau.—Garigues au delà de Las Arcadas. Très reconnaissable aux vieilles tiges et aux jeunes pieds déjà longs de 20 à 30 cm. portant leurs quatre rangées de feuilles linéaires serrées.

Nous avons noté et recueilli cette espèce peu connue quoique peu rare chez nous (comme il résulte de nos observations), par les garigues de Vinaroz à la colline de San Sebastián, à Benicarló aux garigues de Bobolá, Corral de Petiquillo; en divers endroits des collines de Peñíscola.

*Orobanche crenata* Forsk. (*O. speciosa* DC.)—Abondante par les champs de papilionacées entre Tarragona et Tortosa. Nous ne l'avons pas encore observé à Benicarló, où abondent les champs de légumineuses. Craindrait-elle la chaleur?

*Ceratocalyx macrolepis* Coss., *Mentha aquatica* L. forma *grandifolia*, *M. Pulegium* L., *Micromeria græca* Benth. var. *latifolia* Boiss., *Stachys hirta* L., *Phlomis Lychnitis* L., *Sideritis romana* L., *Marrubium vulgare* L. forma *virescens*, *Ajuga reptans* L., *Teucrium Botrys* L., *T. chamædrys* L., *T. polium* L., *T. capitatum* L.

*Lippia nodiflora* Rich (*L. repens* Spreng.) var. *tarracensis* Sennen.—Diffère du type par la longueur de la partie non radicante de ses tiges, ses feuilles plus allongées, ses petits capitules et par son aspect général. A première vue, on croirait à une autre plante qu'à un *Lippia*.—Embouchure du Francolí, marécages.

*Plantago crassifolia* Forsk. (*P. maritima* Duf. ex Costa).—Garigues de la côte et rochers maritimes.

*Globularia alypum* L., *Amarantus deflexus* L. *Amarantus lineatus* R. Br. formes *angustifolia* et *latifolia* Sennen.—Terrains vagues du port, de la voie ferrée et de la ville.

Pour la première fois nous récoltâmes, l'an dernier, cette espèce australienne aux environs de la voie ferrée de Benicarló. Grandes furent notre surprise et notre joie de la retrouver abondante à Tarragona.

Outre les deux formes l'une à feuilles presque linéaires, l'autre à feuilles lancéolées, toutes deux à tiges raides et à

grappes allongées, nous avons remarqué des pieds plus en retard qui nous ont paru intermédiaires entre les espèces *A. deflexus* L. et *A. lineatus* R. Br., plus ressemblants à l'*Amarantus deflexus* L. par les feuilles, les tiges et le facies. Nous le nommons  $\times A. tarraconensis = (A. deflexus \times lineatus)$  Sennen.

*Chenopodium anthelminticum* L.—Décombres et talus. Très abondant à Benicarló. Nous ne croyons pas que dans l'une et l'autre localité on ait affaire au *C. ambrosioides* L., mais bien au *C. anthelminticum* L. Cette dernière espèce est plus rustique et est au moins pérennante si elle n'est pas vivace.

*Atriplex Tornabeni* Tin. (*A. crassifolia* Auct. gall. non C. A. M.).—Sables maritimes des petites anses de la côte. (1) C'est la seconde fois, croyons-nous, que cette espèce est citée d'Espagne. M. le Dr. Juan Cadevall (*Notas Fitogeográficas críticas, Memoria 5.<sup>a</sup>, p. 26, 1909*) l'indique à La Escala dans le golfe de Rosas, au lieu appelé la *clota*.

*Euphorbia chamæsyce* L., *E. pubescens* Desf., *E. verrucosa* Lamk.?, *E. Paralias* L., *E. terracina* L., *E. Characias* L., *Mercurialis ambigua* L. forma *subintegrifolia*. M. Heretii Haury, *M. tomentosa* L., *Andrachne telephioides* L., *Juniperus Oxycedrus* L., *Alisma ranunculoides* L., *A. Plantago* L., *Uropetalum serotinum* Gawh.

*Allium polyanthum* Koem. et Schult., *A. paniculatum* L. (*A. pallens* L.), *Asparagus horridus* L., *Romulea Columnæ* Seb. et Maur., *Pancratium maritimum* L., *Potamogetum coloratus* Horns., *P. pectinatus* L., *P. densus* L., *Zannichellia pedicellata* Pr. (plusieurs formes).

*Ruppia rostellata* Koch.—Marécages et ruisseaux vers l'embouchure du Francolí. Nous paraît notablement différer du tipe par la petitesse des fruits et la brièveté et la forme du bec, var. *tarraconensis* Sennen in herb.

*Juncus glaucus* Ehrh., *J. obtusiflorus* Ehrh., *J. acutus* L., *J. lamprocarpus* Ehrh., *J. buffonius* L.

(1) Chaque fois que nous parlons des sables maritimes dans cette note, il s'agit de la côte opposée au Francolí.

J. Pontanesis J. Gay (*J. Duvalii* Loret).—Terrains marécageux à l'embouchure du Francolí.

*Cyperus distachyos* All.— id.!

*Cladium giganteum* Willk. au C. *Mariscus* R. Br.—Très abondant, même lieu.

*Scirpus lacustris* L., *S. Savii* Seb. et Maur., *S. palustris* L., *Carex distans* L.

Les trois espèces suivantes sont rares ou n'ont pas encore été indiquées en Espagne: *Carex extensa* Good., *C. punctata* Gaud., *C. hispida* Willd.—Embouchure du Francolí, lieux marécageux, parfois peu accessibles.

Nous avons déjà signalé le *C. punctata* Gaud. à Cadaqués, à Rosas, à S. Climent, à Vilarnadal.

Pour *C. hispida* Willd. voir J. Cadevall l. c. p. 30., qui l'indique dans les canaux d'irrigation à Lérida et peut-être à Bañolas (Vayreda).

*Andropogon hirtus* L. et *A. pubescens* Vis.—Espèces selon nous très distinctes. La seconde bien plus commune. Pas de formes intermédiaires.

*Sorghum halepense* Pers.

*Erianthus Ravennæ* P. B.—Terrains marécageux entre Tarragona et Salou, le long de la voie ferrée.

*Stipa juncea* L., *Avena barbata* Brot., *A. bromoides* Gn., *Koeleria setacea* Pers., *Glyceria fluitans* R. Br., *Schismus marginatus* S. B., *Melica minuta* L., *Scleropoa maritima* Parl.

*Scleropoa hemipoa* Parl.? an *S. rigida* Gris. forma.—Sables maritimes. La même forme nous l'avons récoltée dans les sables du Río Seco à Benicarló.

C'est la même plante qui a été distribuée dans Magnier Flor. select. exsicc. des sables de l'Océan.

*Cynosurus echinatus* L., *C. aureus* L., *Vulpia membranacea* Link.

*Bromus racemosus* L.!—Lieux herbeux vers l'embouchure du Francolí.

*Bromus macrostachys* Desf., *Hordeum maritimum* With., *Ægilops triuncialis* L., *Agropyrum junceum* P. B. var. *parvispica* Costa, *Brachypodium mucronatum* Willk.?

Il nous reste pour une autre fois quelque chose à dire de quelques formes indéterminées du genre *Silene*, *Sideritis*, *Allium*, *Agrostis*. Nous espérons que nos notes de géographie botanique, même très incomplètes par suite de la brièveté du temps auquel elles correspondent, seront néanmoins favorablement accueillies par les botanistes qui s'intéressent à la distribution des végétaux dans telle ou telle région.

---

## SOTARRIZA

POR EL RDO. D. LORENZO SIERRA

---

Entre los notables accidentes orográficos, que presentan las estribaciones del Pirineo cántabro, uno de los más curiosos es la imponente falla ó quebradura que da paso al río Carranza en los confines de los Ayuntamientos de Carranza y de Ramales, jurisdicción del pueblo de Gibaja y línea divisoria de las provincias de Santander y Vizcaya. A los dos lados del río se elevan dos enormes y altísimos picos, cuyas vertientes están extremadamente pendientes y á veces completamente verticales, presentando en sus laderas gran cantidad de detritus procedentes de la descomposición de la caliza que constituye la montaña: el pico que está á la derecha del río es conocido con el nombre de *Peña de Pondera* y de *Ranero* ó *Salto del Pollo*, y el de la izquierda se llama *Peña de la Rerona* ó *Atranco*. Entre los dos picos no hay en el fondo más terreno relativamente llano, que el que ocupa el río y algunos caseríos con las tierras á ellos anejas, por delante de los cuales pasa una carretera y por detrás va serpenteando el ferrocarril de Santander á Bilbao: á este sitio le llaman *Venta de la Perra*.

En el mes de Agosto de 1904 me propuse registrar las cavernas que hay en las dos laderas y cuyas bocas había observado desde el tren. Fatigosa fué la excursión, pero no infructuosa; pues al pie del *Salto del Pollo* encontré varias

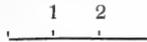
con yacimientos paleolíticos, y en una de ellas tuve la fortuna de descubrir los dibujos de un oso y otros animales grabados en las paredes y techo, y del cual hallazgo dió noticia el día 22 del mismo Agosto *La Gaceta del Norte*, periódico católico de Bilbao.

Las cavernas del otro lado, en la falda de la *Peña de la Rerona*, no pude explorar hasta el mes de Agosto de 1906, cuando acompañado de los PP. Castañares, Atienza, López y Salgado me dirigí á dicho punto y, después de haber recorrido ocho cavernas, penetramos en una espaciosa y magnífica, llamada *Cueva negra*; al final del amplio salón, que hay á pocos metros de su entrada y encima de una pequeña boca que da acceso, aunque difícil á otras galerías más profundas, encontré dos líneas formando un ángulo agudo trazadas con pintura negra y que me dieron esperanzas de hallar más adentro otras pinturas; pero, no las encontré: únicamente observé en las paredes de lo más profundo de la caverna infinidad de huellas producidas por las garras del oso de las cavernas y admirablemente conservadas; algunas huellas ó impresiones de esta clase observé también en otra pequeña cueva próxima á *Cueva negra*.

A unos 50 metros de la boca de *Cueva negra* está la entrada de otra caverna denominada *Sotarriza*, cuya boca, (situada á 120 metros sobre el río Carranza, desde el cual no puede verse), tiene 7 metros de ancha y 2 de alta, habiendo á la derecha una especie de estribo natural, que divide á la entrada en dos. (Fig. 1.<sup>a</sup>) Esta caverna está formada por una sola galería de 91 ms. de larga con una anchura de 5 á 6 metros por término medio y una altura de 5 metros (Fig. 2.<sup>a</sup>). El suelo tiene en los primeros 25 metros una inclinación de 35° y está cubierto de detritus procedentes del techo, más bien pequeños que grandes, menos en algunas partes en que está al descubierto un suelo arcilloso, húmedo y resbaladizo, por lo que la bajada es algo difícil y peligrosa. Al final de la pendiente está el suelo cubierto por caliza estalagmítica muy húmeda y blanda, lo mismo que todo el resto de la caverna. Terminada la pendiente continúa la galería hacia la izquierda y á los 9 metros, después de haber encontrado formando



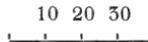
ESCALA  
Metros



(FIG. 1.<sup>a</sup>) *Sotarriza*.—Entrada.



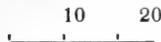
ESCALA  
Metros



(FIG. 2.<sup>a</sup>) *Sotarriza*.—Plano longitudinal. (• Sitio de la pintura).



ESCALA  
Centímetros



(FIG. 3.<sup>a</sup>) *Sotarriza*.—Caballo pintado de negro.

un espacioso salón, tuerce hacia la derecha, encontrándose enseguida una gran depresión del suelo producida por un reciente hundimiento: vuelve la galería á inclinarse á la izquierda y después casi insensiblemente á la derecha, terminando con regularidad como si fuera un gran corredor. El final de esta caverna está 3'50 ms. más baja que su entrada.

Todas sus paredes están muy desquebrajadas, descompuestas, húmedas y desiguales: únicamente en lo más profundo al lado izquierdo hay una pequeña parte seca y plana y este sitio fué elegido por un antiguo artista para ejecutar un trabajo especial, de cuya existencia, clase é importancia no se ha formado el debido concepto hasta hace pocos años.

A un metro y ochenta centímetros de altura sobre el suelo está delineado con pintura negra un caballo, que desde la boca hasta el nacimiento de la cola mide 44 centímetros; (Fig. 3.<sup>a</sup>) solamente presenta su silueta vista de lado y una pequeña mancha que representa el ojo; la crin está formada por una línea gris, levantándose en lo más alto de la cabeza, forma un ángulo agudo y se vuelve luego en suave curva hasta la cruz: las patas, lo mismo que la cola, eslán solamente indicadas: está en actitud de marcha. En la parte inferior del cuello tiene introducido casi hasta la mitad un objeto prolongado, que pudiera representar un proyectil.

---

## Preguntas y respuestas

---

### Medios de preservar las colecciones entomológicas

Tiempo ha se viene en busca de un medio práctico y eficaz de preservar las colecciones entomológicas, de la acción destructora de la polilla y otros parásitos como los llamados *Anthrenus* y así aparece en el número de Febrero de 1908 de nuestro Boletín (Tomo VII, núms. 2 y 3, pág. 64), sección de Preguntas y Respuestas una pregunta dirigida por nuestro laborioso colega el Rvdo. D. José M. de la Fuente

por la que se veía lo inútil de los remedios dados hasta el presente.

A estos podemos añadir otro que encontramos consignado en la Revue mensuelle de la Société Entomologique Namuroise (Enero de 1909) y que á juzgar por la forma de exposición de su autor Mr. Plateau parece ser el más eficaz de los conocidos. Consiste en el empleo del *ácido fénico* y del *éter*. Creemos de utilidad para todos nuestros consocios trasladar íntegramente el método de Plateau.

Por *ácido fénico* entiendo el ácido fénico *puro* de los farmacéuticos (fenol de los químicos) substancia incolora cristalizabile en finas agujas, poco olorosas relativamente, que el farmacéutico vende disuelto en alcohol, y no el ácido fénico bruto, líquido de un pardo obscuro de olor fuerte, cuyo uso se ha de proscribir entre los naturalistas.

Por *éter* entiendo el éter ordinario (óxido de etilo) y ningún otro.

El ácido fénico antiséptico poderoso, mata todos los microorganismos y los insectos destructores de las colecciones especialmente los huevos, no por su olor, como creen algunos, sido por contacto directo.

El éter efecto de su gran difusibilidad puede servir de vehículo para hacer penetrar el ácido fénico en los tejidos.

He aquí las maneras de emplearlos:

1. *Reblandecedor*. Para el reblandecido de los insectos no es necesario el uso de hojas ó agua de laurel, basta añadir uno ó dos c. c. de ácido fénico al agua por medio de la que se humedece el insecto ó la capa de papel filtro del reblandecedor; para evitar los enmohecimientos durante meses.

2. *Frasco de caza*. Muchos entomólogos usan para la caza de Coleópteros, Hemípteros y Ortópteros, un frasco de alcohol en que echan sus capturas. Este método es muy bueno para conservar los insectos, hasta el momento en que se les pica para extenderlos y secarlos, pero no los preserva para el porvenir ni del enmohecimiento ni de la destrucción por los *Anthrenus*; la adición de ácido fénico obviará estos inconvenientes. Se compondrá, pues, el líquido del frasco de

caza de cuatro volúmenes de alcohol ordinario por un volumen de ácido fénico en solución comercial.

No solamente los insectos así tratados no se enmohecen jamás, sino que si la inmersión se prolonga durante muchos días, jamás serán roídos por los parásitos de las colecciones.

Claro es que ofrece ventajas el sumergir en el mismo líquido durante varios días, ejemplares viejos y los que venden los naturalistas comerciantes. De esta manera preservé de una destrucción cierta, ejemplares enormes de *Goliath* traídos del Congo sin precauciones en estado seco.

3. *Mohos, colecciones atacadas.* Hace tiempo se conocía el empleo del éter para hacer desaparecer momentáneamente los mohos en las colecciones de Coleópteros. Con todo, con este procedimiento los enmohecimientos reaparecen al cabo de algunos meses. Por el contrario el ácido fénico añadido al éter los destruye definitivamente. Se preparará, pues, en un frasquito provisto de un tapón de corcho que cierre bien, una mezcla de cuatro volúmenes de éter y un volumen de ácido fénico; después se agita bien el líquido. Por medio de un pincel de acuarela provisto un mango y mojado en la mezcla dicha se tocarán las partes enmohecidas; será inútil en algunos casos embadurnar los insectos enteros; gracias á la gran difusibilidad del éter, el ácido fénico penetra rápida y profundamente. Se puede con la ayuda del éter fenicado reparar colecciones terriblemente atacadas...

Se me objetará que el procedimiento no es aplicable á los Lepidópteros, ni á los Dípteros é Himenópteros vellosos; mas no es así. Los insectos dichos son ordinariamente atacados por la cara inferior del abdomen, por lo tanto, después de sacarlos de la caja, se les tocará esta parte con el pincel empapado en éter fenicado.

Este procedimiento lo empleo con el mismo éxito para las partes desnudas de los vertebrados disecados, pico y patas de las aves, alas de murciélagos, etc., así como para las plantas de mi herbario, á las cuales antes de entrar definitivamente en colección, les doy una mano con el pincel por ambas caras, y luego las pongo en prensa unos días á fin de evitar las deformaciones.

Señalemos para terminar dos precauciones indispensables: 1.<sup>a</sup> Siendo el éter muy inflamable, se ha de evitar el trabajar cerca del fuego y fumar durante las operaciones. 2.<sup>a</sup> Conviene colocar el frasco sobre una placa de cristal, pues una gota que caiga sobre un mueble destruye inmediatamente el barniz.

MARIANO BASELGA JORDÁN.

Zaragoza 25 de Junio de 1909.

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

PUBLICACIONES RECIBIDAS POR LA BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD

Á CAMBIO

- Smithsonian Institution*.—Annual Report, 1907.  
— Proceedings. Vol. 33. Vol. 34.
- Missouri Botanical Garden*. Nineteenth annual report.—The Florida strangling figs, *Ernst A. Bessez*.—Cratægus in Missouri, *Charles Spragne Sargent*. Illustrated studies in the genus *Opuntia*, I, *David Griffiths*. *Agave rigida*, *William Trelease*.
- Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters*.—Vol. XV, part II. Madison, 1907.
- Museo de La Plata*.—Anales. Tomo I.  
— Revista. Tomo XII. Tomo XIII. Tomo XIV. Aguas minerales alcalinas de la República Argentina, *E. Herrero Ducloux*. Arqueología de la cuenca del río Panamá, *Luis María Torres*. Metamorfosis y biología de coleópteros argentinos, *Carlos Bruch*. Nouvelles recherches sur la formation pampéenne, *Robert Lehmann-Nitsche*.—Tomo XV. Fungi aliquot paulistani, *Carolo Spegazzini*. Nota sobre la ceniza del volcán Rininahue, *Enrique Herrero Ducloux*. Nuevo método para la fijación y conservación de protozoarios, *Augusto C. Scala*. Psélaphides de la République Argentine, *A. Raffray*. El hierro meteórico de la Puerta de Arauco, *Enrique Herrero Ducloux*. Relevamiento antropológico de una india Guayaquí, *R. Lehmann Nitsche*. Estudio de las supuestas «escorias» y «tierras cocidas» de la serie pampeana de la República Argentina, *Félix F. Outes*, *Dr. Enrique Herrero Ducloux* y *Dr. H. Bücking*. Longicornios argentinos

nuevos ó poco conocidos, *Carlos Bruch*. La técnica de doble coloración diferencial en histología vegetal, *Augusto C. Scala*. Catálogo de las Polipodiáceas argentinas, *Cristóbal H. Hicken*. Espèce nouvelle de *Chauliognatus* de Brésil, *J. Bourgeois*. Sobre el hallazgo de alfarerías mexicanas en la provincia de Buenos Aires, *Félix F. Outes*. Description d'un nouveau Lampyride argentin, *Ernest Olivier*. Tipos de alfarería de la región Diagnito-Calchaquí, *Samuel A. Lafone Quevedo*.

*Annales de la Société Entomologique de Belgique*.—1908.

Synonymical notes with description of a new genus of Thysanoptera, *R. S. Bagnall*. Oiseaux et Papillons, *Fr. Ball*. Diagnoses d'espèces nouvelles de Diptères d'Afrique, *M. Bezzi*. Notes sur les Curculionides, *A. Bovi*. Note sur quelques Dermaptères africains du Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, *M. Burr*. Synonymical note on two Central-American species of Curculionidæ, *G. C. Champion*. Etudes sur les Curculionides exotiques et descriptions d'espèces inédites, *J. Desbrochers des Loges*. La composition segmentaire du thorax des insectes, *E. Desguin*. On some Australian Homoptera, *W. L. Distant*. Description of a new Tingid from Congo, *Id.* Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud, *P. Dognin*. Fourmis du Congo, *C. Emery*. Ueber die australischen Aeschniden der Gruppe *Brachytron* Karsch, *F. Förster*. Description d'un *Heliocopris*, *J. J. E. Gillet*. Coprophages et Dynastides, *Id.* Cetoniden, Melolonthiden, *J. Moser*. Ruteliden, *Fr. Ohous*. Lampyrides, *E. Olivier*. Malacodermes, *M. Pic*. Psélaphides, *A. Raffray*. Métamorphoses des Odonates d'Europe, *Ern. Rousseau*. Aphodiiden, *A. Schmidt*. Pentatomides, *H. Schouteden*. Buprestides, *A. Théry*.

*Boletim do Museu Gældi*.—Marzo 1909. Nova especie de

Seringueira, *Dr. J. Huber*. Melastomacées et Cucurbitacées, *A. Cogniaux*. Lichenes Amazonici, *Dr. Alexander Zahlbruckner*. Uredinaceæ paraenses, *Dr. Paul Dietel*. Fungi paraenses, *P. Hennings*. Plantæ Duckeanæ, *Doctor J. Huber*. Peixes amazonicos, *Dra. Sneathlage*.

*Annales de la Société botanique de Lyon*.—1907.

*Bulletin de la Société d'étude des Sciences Naturelles de Béziers*.—1907.

*Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*.—1908.

*Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*.—Serie III. Tomo X. 1909. El arco escapular de los Edentados y Monotremos, *Florentino Ameghino*. Encore quelques mots sur les Tatous fossiles, *Id.* Hongos de la Hierba mate, *Carlos*

- Spegazzini*. Sobre algunos Estégidos, *Juan Brethes*. Sobre la Mastophora, *Id.* Dos nuevos Platypus, *Id.* Clava lítica, *Juan B. Ambrosetti*. Contribución para el conocimiento de los Pepsis, *Juan Brethes*. Iconographie des Briozoaires fossiles de l'Argentine, *Ferdinand Canu*. Las formaciones sedimentarias de la región litoral, *Florentino Ameghino*. Mollusques du pampéen, *H. von Ihfing*. Masarygidæ, *Juan Brethes*. Una nueva familia de Dípteros, *Id.* Himenópteros de Mendoza, *Id.*
- Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.*—Serie III. Vol. III. Chiropteran Notes, *Kund Andersen*. Hydrophilides, *M. Régimbart*. Anthicides, *M. Pic*. Longicorn Coleoptera from Sumatra, *C. J. Gahan*. Contributo alla avifauna della Colonia Eritrea, *N. Becari*. La collezione mineralogica Tranverso, *A. Pelloux*. Arachnides, *E. Simon*. Cetoniidæ, *Ol. E. Janson*. Ortoteri Dermateteri, *A. Borelli*. Ortoteri, Fasmidi e Mantidi, *A. Griffini*. La vegetazione delle isole liguri, *A. Béguinot*. Uccelli dell' Eritrea, *J. Salvadori*. Odonates, *R. Martin*. Pseudoscorpions, *E. Ellingsen*.
- Bulletin de la Société Royale de Botanique.*—1908. Les roses belges, *Cl. Aigret*. La maladie du Chêne en 1908, *E. Pâque*, *S. J. Sphaignes de la Campine anversoise*, *H. Van den Broeck*.
- Verh. des Naturwiss. Vereins in Hamburg.*—1908.
- Proc. of the Acad. of Natural Sciences of Philadelphia.*—1909.
- University of California publications.*—1908. Ethnography of the Cahuilla Indians, *A. L. Kraber*. The religion of the Luiseño Indians of Southern California, *Constance Goddard Dubois*. The culture of the Luiseño Indians, *Philip Stedman Sparkman*. Quaternary Myriopods and Insects of California, *Fordyce Grinnell*. Notes on the Osteology of the Thalattosaurian genus Nectosaurus, *John C. Merriam*. Notes on some Californian minerals, *Arthur S. Eakle*. Notes on a collection of fossil mammals from Virgin Valley, Nevada, *James Williams Gidley*. Pomo Indian Basketry, *S. A. Barrett*. New Echinoids from the tertiary of California, *Charles E. Weaver*.
- Annales Musei Nationalis Hungarici.*—1909. Pars prima. Chalastogastra nova, *Alex. Mocsáry*. Anatomy and systematic position of *Campylæa cærulans*, *Dr. L. Soós*. Considerations sur le genre *Stenoxenus*, *J. J. Kieffer*. *Nepidæ et Belostomidæ*, *A. L. Montandon*. Notes sur quelques *Elatérides*, *C Szombathy*. On *Urothrips paradoxus*, *R. S. Bagnall*. Vier neue Mycetophiliden, *Dr. K. Kertész*. Les

- Graphosoma d' Europe, *Dr. G. Horváth*. Ueber die Gattung Euxesta, *Friedrich Hendel*. Novum. genus et nova species Crustaceorum, *Dr. Eug. Daday*. Contribution to the Mongolian Ornis, *Dr. J. v. Madavász*. Die Bienenfana von Neu-Guinea, *H. Friese*. Hémiptères des Canaries, *G. Horváth*. Gryllacridi, *Achille Griffini*. Coleoptera nova, *Ernestus Csiki*. Pzychiden-Art, *H. Rebel*.  
*Proceedings of the American Philos. Soc. at Philadelphia*.—1908.
- Bollettino del R. Orto Botanico di Palermo*.—1908. Fasc. 1, 2, 3.
- Acta Societatis pro fauna et flora fennica*.—1907, 1908.
- Bulletin de la Société d' étude des Sciences Naturelles de Reims*.—1907.
- Real Academia de Ciencias de Madrid*.—Revista. T. VII. N.º 8. Los «Nyxson» de España (Insectos Himenópteros), *Ricardo García Mercet*. N.º 9. N.º 10. N.º 11.  
 —Discursos. En la recepción de D. Miguel Vegas y don Juan Fages.
- Razón y Fe*.—1909. Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre.
- Manila Central Observatory*.—1908. Bulletin, Septiembre, Oct., Nov.
- Mitt. aus dem Zoolog. Museum in Berlin*.—1909. IV Band, 2 Heft. Ueber die Ichn. Echthromorpha, *R. Kriger*.—Berichts.
- Real Academia de Ciencias de Barcelona*.—Memorias. Volumen VII. N.º 16. N.º 17. Monografía de los Diláridos, *R. P. Longinos Navás, S. J.*—Vol. VIII, N.º 1, N.º 2, N.º 3.
- Anales del Museo de Montevideo*.—Flora Uruguay, t. IV, ent. 1.
- Acc. di Scienze, Lett. ed A. di Catania*.—1908.  
 » » » in Rovereto.—1909. Aprile-Giugno. Sesta contribuzione all' Avifauna tridentina, *Agostino Bonomi*.
- Rivista di Fisica, Mat. e Scienze Naturali*.—1909. Giugno.—Luglio. Considerazioni biologiche sulla struttura della Salicornia herbacea, *E. Paglia*. Eterofillia nel Sonchus tenerrinus, *Id.*—Agosto.—Settembre.
- Bull. de la Société des Sciences Naturelles de l' Ouest de la France*.—1907. 3.º et 4.º trim. Découverte d'un Ilot de Cénomaniens, *Dr. Marcel Baouduin*. Liste des mollusques offerts au Muséum de Nantes, *Maurice Gourdon*. Fougères de la région Nantaise, *E. Lecoïnte*.  
 —1908.—1.º et 2.º trim. Note sur une série de crânes de Mammifères des Pyrénées, *M. Gourdon*. La houille du Sud-Oranais, *Général Tourdy*.

*Revue Russe d' Entomologie*.—1908. Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Plusia*, *Oscar John*. Contributions à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de Crimée, *A. N. Kirishenko*. Coléoptères nouveaux de l'Asie Centrale, *G. G. Sumakov*. Description de quatre espèces du genre *Deracanthus*, *G. Suvorov*. Formes nouvelles de bourdons, *A. S. Skorikov*. Une espèce nouvelle du genre *Rhagonycha*, *V. V. Barovsky*. Coleoptera nova faunæ turanicæ. *Andreas Semenov*.

---

## CRÓNICA CIENTÍFICA

---

JUNIO

ESPAÑA

CRETAS (Teruel).—Las pinturas rupestres, de que se dió noticia por primera vez en el «Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón» de Marzo y Abril de 1907 fueron visitadas por el abate Breuil, quien en colaboración con D. Juan Cabré ha publicado un estudio en la revista «L' Anthropologie». Por su excepcional importancia en sí y para nuestra región, nuestros lectores nos agradecerán les demos un extracto de su artículo.

El arroyo de Calapatá nace cerca de Cretas, del partido de Valderrobres, y va á desaguar en el Matarraña después de recorrer unos 15 kilómetros por los términos de Cretas, Calaceite y Mazaleón. Antes de la dominación romana este barranco atravesaba una región silvestre, rica en dehesas, cultivos y cotos de caza; todavía se distinguen rastros de numerosas poblaciones ibéricas diseminadas por toda la región. Ocuparon principalmente las alturas, donde se encuentran todavía, disimuladas por un poco de tierra, las substrucciones de sus *oppida*. (1)

A unos 3 kilómetros del nacimiento de Calapatá, pero en

---

(1) D. Santiago Vidiella cita Más de les Perchades, Barranco Fondo, Más de Jasanada, Más de Madalenes, Ferreres, San Antonio, los cuales dominaban toda la llanura que los rodeaba.

término de Cretas, en el paraje llamado la Tejería, de propiedad de D. Juan Antonio Vilagrassa, á 50 metros de la Tejería, se encuentra, dominando el fondo del barranco de 7 ú 8 metros, una especie de muralla ligeramente desplomada en forma de abrigo; se la llama en el país *Roca del Moro* ó también *Roca de los Cuartos*.

Allí se encuentran las pinturas descubiertas por D. Juan Cabré, conocidas hacía 50 años por el fabricante de tejas su vecino.

El abrigo, muy poco profundo, no alcanza á 10 metros de longitud por 2'50 de anchura máxima. Su piso está removido y polvoriento, sin restos antiguos; pero en la pendiente se encuentran con frecuencia láminas de sílex de pequeño tamaño. Encuéntrase asimismo alguno que otro sílex tallado por todas partes en los bordes del barranco. No se encuentra en ellos ninguna forma neolítica, y sus caracteres recuerdan el Magdaleniense.

A la derecha del abrigo ó cueva está un recodo en ángulo recto, que lo limita por aquel lado; en él se distinguen las patas en rojo y la parte trasera de ciervo y las delanteras de un buey (?), del cual se perciben también, según parece, los cuernos.

En el fondo mismo del abrigo y á continuación se encuentran á la altura de unos 2 metros 50 de altura dos lindos frescos que describiremos enseguida; una estrecha cornisa formando andador corre por debajo de ellos á un metro del suelo; en ella se subían los artistas prehistóricos al ejecutar sus decoraciones; nosotros mismos los imitamos para estudiarlos.

En la actualidad los frescos se han quitado de la roca: los pastores, estimulados por las visitas reiteradas que se hacían á aquellos sitios solitarios, se habían puesto á destruirlos á pedradas, y no había otro medio de salvarlos que cortar la superficie petrosa que los tenía. Como las figuras estaban bastante separadas unas de otras, esta operación pudo llevarse á feliz término sin destruir ninguna figura y sin dañarlas, á pesar de la gran dureza de la roca.

El friso pintado medía una longitud de 2 m. 32, y com-

prendía tres ciervos, un toro, y un pequeño dibujo de determinación difícil.

Todos estos frescos están pintados de color rojo obscuro, el cual ha calado profundamente la roca y hace cuerpo con ella; un trazo grabado muy fino y poco visible recorre exteriormente el perfil de los ciervos y aún añade algunos pormenores, ojos, narices, que el tinte uniforme desprecia.

El ciervo colocado más á la izquierda está representado como si se levantase de su lecho; en una actitud llena de elegancia y de gracia natural: mide 0'30 m. de ancho por 0'25 m. de alto; una mutilación debida á los pastores y posterior á su descubrimiento le ha privado de la extremidad de uno de sus cuernos. Estos están ambos á dos figurados, pero dispuestos de un modo convencional, que participa del frente y del perfil; por su disposición general y por la de la parte superior del árbol, se suponen vistos de frente; ja inserción de las cervetas inferiores indica su posición de perfil. Encontramos esta disposición general de la cornamenta no sólo en todos los cuernos de Cretas, sino también en Cogul (Lérida) y en Francia en los dibujos de Renos de la cueva de Portel. No se ha señalado, que sepamos, en otra parte, y esto podría hacer suponer que las tribus del fin del Cuaternario que poblaban Aragón y Cataluña, tenían más analogía con las que ocupaban la cuenca del Ariège que con otra alguna. La cueva de Portel es asimismo la única que ha mostrado en una miniatura de caballito en rojo continuo el procedimiento prehistórico que tan ampliamente se desarrolla en los petroglíficos de Aragón y Cataluña.

A la derecha del lindo ciervo echado y dirigiéndose hacia él, se encontraba otro ciervo que anda con paso vivo, de 0'33 m. por 0'27 m.; la longitud del cuerpo acaso es algo exagerada. El tercer ciervo, vuelto en dirección opuesta, está aún más á la derecha y es más pequeño (0'26 m.  $\times$  0'22 m.), y no corre. Después viene un toro de dimensiones muy reducidas (0'32 m.  $\times$  0'08 m.); es el que ha sufrido más de las injurias de los pastores. Es de una interpretación bastante penosa, lo cual hizo creer primeramente que se trataba de un jabalí; pero la cola elegante y larga era indudablemente de

un buey, así como las patas; el cuerpo está pintado muy incompletamente; dos masas rojas evitan intencionadamente el fundirse y llenarlo, como si el artista las destinase á marcar las anchas fajas oscuras que manchan hoy la capa de nuestras razas domésticas; tal vez el blanco, menos estable, ha desaparecido; el grabado, fino y poco visible, suple estas ausencias; señala solamente el dorso, las patas anteriores, el vientre y el cuerno, corto y encorvado hacia abajo, marcadamente característico de la raza taurina.

Un solo perfil, minúsculo, de un ser sin cola ni hocico, colocado más abajo, queda difícil de comprender: diríase que es una figura de perro, ó también de un hombre que anda á gatas.

Después de haber examinado y calcado lo que quedaba en la Roca de los Moros y pasado en revista las rocas más próximas, durante nuestra excursión del 2 de Septiembre de 1908, habíamos montado de nuevo para regresar á Calaceite, cuando el Rvdo. Breuil divisó, á 30 metros de distancia, en la superficie de una roca iluminada por el sol poniente, el perfil rojo de un animal pintado. Saltar de caballo, advertir á sus compañeros Vidiella y Cabré y escalar la abrupta cuesta á la carrera fué cosa de un abrir y cerrar de ojos. Pero el ciervo rojo, por lo demás bastante desvanecido, no estaba solo; encima se encontraba un admirable ciervo negro, menos visible de lejos, pero mejor conservado, excepto la parte posterior destruida, y más abajo, á ras del suelo, se distinguían los tres perfiles, asimismo incompletos, de dos machos cabríos y una cabrita.

Este nuevo hallazgo de una roca pintada desconocida de todos pareció á los excursionistas la prenda de numerosos y próximos descubrimientos: era menester proseguir metódicamente la exploración de todas las superficies respetadas por la lluvia y los negros líquenes, y esto por toda una provincia. Apenas habían pasado tres meses cuando D. Juan Cabré escribía al Rdo. Breuil que había descubierto otras nueve localidades con pinturas ó grabados al aire libre, habiéndosele señalado otra décima al sur de la provincia con la precisión suficiente para realizar investigaciones.

Puede afirmarse que estamos en la víspera de las más imprevistas resurrecciones y tal vez tendremos la satisfacción de ver el arte cuaternario tender la mano por encima de Gibraltar á las pinturas y grabados rupestres del Africa septentrional.

## SEPTIEMBRE

### ESPAÑA

GRANADA.—En el paraninfo de la Universidad se celebrará durante el mes de Octubre una solemnidad académica en honor del ilustre botánico D. Mariano del Amo y Mora por cumplirse en este año el primer centenario de su nacimiento. A continuación del acto se descubrirá una lápida conmemorativa que se colocará en el patio de entrada. También se proyecta crear un premio «Amo» para condecorar anualmente el mejor trabajo botánico realizado por los alumnos de la Facultad de Farmacia de aquella Universidad.

MONTSERRAT.—A esta montaña hay que referir el Lepidóptero *Sesia astragali* Joannis, sp. nov. (Bull. Soc. Ent. France, 1909, n. 10, p. 183), según dice el autor: je crois devoir rapporter à la même espèce une ♀ prise en juillet 1904 par le P. L. Navás à Montserrat. La descripción se ha hecho sobre ejemplares del mediodía de Francia.

Por otra parte el Sr. Maheu, explorador de la flora de las cavernas, ha publicado (Bull. Soc. Bot. France, 1909, p. 334) una lista de líquenes de la misma localidad y entre las 77 especies que cita una *Ramalina digitellata* Nyl. es nueva para España y otra *Polycauliona Maheui* Hue nueva para la ciencia, siendo el género asimismo nuevo para Europa.

### EXTRANJERO

#### a. EUROPA

ALPES.—Es de interés consignar la disminución sensible de los glaciares europeos durante el año 1907, tanto más, cuanto que fué año abundante en nieves. La misma disminución se nota en los glaciares de los Pirineos.

En los Alpes suizos, de 78 glaciares observados, los 50 se hallan en estado de regresión; uno solo ha avanzado. En los Alpes franceses es igualmente general el decrecimiento; así de Junio de 1906 á Enero de 1907 el glaciar de Bossons ha

retrocedido 20 metros en su frente y 44 en la punta N. E. El seno que separa los dos lóbulos del glaciar de Mulinet se ha alargado 70 metros hacia arriba; el lóbulo septentrional expuesto al sol ha perdido un centenar de metros de hielo desde 1904, habiendo perdido solos quince el lóbulo meridional.

Este mismo retroceso se ha observado en casi todos los glaciares del globo: de los Alpes y de los Pirineos, del Cáucaso y del Himalaya, en fin de las Montañas Rocosas.

Una sola excepción forman los glaciares escandinavos, donde se ha notado avance en 22 de los 32 glaciares observados, en el Mjokevoldsbroe la crecida ha sido de 30 metros.

BRUSELAS.—El programa definitivo del primer Congreso internacional de Entomología se publicará en el próximo invierno, mas en la circular de Mayo se invita á los entomólogos á presentar trabajos sobre las secciones siguientes: Sistemática, Nomenclatura, Anatomía, Fisiología, Psicología Ontogenia, Filogenia, Ecología, Mimetismo, Etología, Bionomía, Paleontología, Zoogeografía, Museología, Entomología medical y económica.

ESTOCOLMO.—En Agosto de 1910 se celebrará el 11 Congreso internacional de Geología.

LEIPZIG.—El Sr. Oswald Weigel ha repartido el núm. 9 de su «Herbarium», órgano internacional de cambios de plantas, así como de compra y venta de herbarios y publicaciones botánicas. El mismo ha distribuido las listas núm. 6 y 7 de obras de lance de Botánica.

LOIRA INFERIOR.—En aquel departamento de Francia se ha reconocido un nuevo parásito de la vid que puede acarrear su ruína y de hecho los agricultores le atribuyen el desmedro y aun la muerte de los viñedos. Trátase de la *Lathræa clandestina* L. (Orobancáceas). Estudiados los ejemplares en París, se ha visto que le cuadraban los caracteres propios de aquella especie. Esta orobancácea se había visto parásita de las raíces de algunos árboles, pero no de la vid. Otra circunstancia es de notar, que siendo ella propia de parajes húmedos, ha invadido pedazos de viña cuyo suelo es seco y el subsuelo pedregoso.

LONDRES.—La «Natural Study Society» celebró una expo-

sición de Historia Natural en el Jardín Botánico del «Regent's Park» los días de 4 y 5 de Junio pasado.

PORTUGAL.—La liquenología de la nación hermana ha sido estudiada en unas notas del Boletín de la Sociedad Botánica de Francia por el abate Harmand. El material que ha estudiado por sí propio el sabio liquenólogo francés se lo comunicó el P. Cordeiro, S. J. Son 431 las especies que el autor enumera de la región portuguesa, con buen número de variedades. En este catálogo se describen algunas formas nuevas, así especies como variedades.

SUNNINGDALE (Inglaterra).—El insigne botánico Sir José Dalton Hooker, Director que fué del Jardín Botánico de Kew, celebró sus 92 años el día 30 de Junio.

#### b. ASIA

ARAL.—Se había creído que la desecación del Asia iba en aumento. Habían notado que la superficie del Aral había ido en descenso progresivo hasta 1880. A partir de esta época, y á pesar de que los cultivos introducidos por los rusos distraen muchas aguas que iban á parar al gran lago, el aumento de su caudal ha sido notorio, tanto que al final del siglo su superficie había subido dos metros y desde entonces no ha cesado de elevarse. Al propio tiempo la salinidad de sus aguas disminuye, pasando de 12 por mil á 10'7. De seguir á este paso la subida de la superficie, es fácil que el Aral y el Caspio se reunirán y que el Amu se juntará con este mar por medio del golfo Balkán, como estaba en los tiempos prehistóricos.

#### c. AMÉRICA

SAN BENITO (California).—Del nombre de la localidad donde primero se encontró en 1906, se ha llamado *benitoita* un nuevo mineral que se utiliza en joyería como piedra preciosa del más bello efecto. Lo descubrieron los Sres. Haukins y Sanders. Es un silicotitanato de bario ( $BaTiSi^3O^9$ ) de un azul de zafiro y de un brillante notable. Su dureza está entre 6'25 y 6'5. Cristaliza en el sistema exagonal; su índice de refracción es 1'17 para el rayo ordinario y 1'80 para el extraordinario. Aparece en las geodas asociada á la natrolita

y á otro mineral nuevo al que se ha dado el nombre de *carlosita*.

COALCURGH (Estados Unidos).—A la edad de 89 años falleció el día 2 de Abril el eminente lepidopterólogo Guillermo Enrique Edwards. Su grande obra sobre Lepidópteros diurnos de la América del Norte comenzó á publicarse en 1868 y desde entonces su autor no cesó en el estudio de tan interesantes y bellos insectos. Todos los lepidópteros del Museo Nacional de Washington y los del Gobierno Ruso Americano, así como otros muchos, incluso los del Museo Británico dudosos, pasaban por sus manos para su determinación ó estudio. Su colección, una de las más ricas del mundo se conserva ahora en Pittsburg, en el museo de la Institución Carnegie, adquirida por el Sr. Holland por haber sufragado los gastos de la publicación del tercer volumen de la obra de Edwards.

QUITO.—El 15 de Mayo fallece á la edad de 73 años el R. P. Luis Sodiro S. J., botánico insigne, á quien nuestra sociedad es deudora del obsequio de sus obras. Ilustró la flora ecuatoriana con multitud de trabajos y fundó en Quito el Jardín Botánico Nacional, del cual era Director. La Universidad celebró sus honras con oficio solemne y una velada literaria.

WASHINGTON.—El Sr. Caudell, del Museo Nacional de Historia Natural, ha acometido la empresa de hacer el índice de cuanto se escribe sobre Ortópteros desde 1900. Citará las obras, las especies, la distribución geográfica, etc. Para conseguir este objeto desea que los autores de algún trabajo sobre Ortópteros le envíen tiradas aparte de sus publicaciones, estando él dispuesto á lo mismo con la mayor amplitud posible. Así mismo responderá á las preguntas que se le dirijan acerca de hechos y fechas del índice que elabora.

L. N.

# BOLETÍN

DE LA

## Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales

---

---

### SECCIÓN OFICIAL

---

SESIÓN DEL 3 DE NOVIEMBRE DE 1909

---

*Presidencia de D. Graclano Silván*

Con asistencia de los Sres. Ferrando, Górriz, Gómez Pou, Gómez Redó, García Molíns, P. Navás, Pueyo y Silván, se abrió la sesión á las dieciséis.

Leída por el Sr. Secretario el acta de la anterior, fué aprobada.

*Correspondencia.*—Se da lectura á una atenta y afectuosa comunicación del Sr. Presidente de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, Excmo. Sr. D. Florencio Jardiel, agradeciendo la medalla de oro y la Crónica del Primer Congreso de Naturalistas Españoles, que por acuerdo de la Junta le entregó la comisión de publicaciones de dicho Congreso.

*Nuevo socio.*—Es presentado por D. Carlos de Odríoizola y Alvarado, D. José Sánchiz Pertegás, de Valencia.

*Comunicaciones.*—El P. Navás da lectura á un interesante trabajo sobre Ortópteros de las islas Baleares, que se acuerda publicar en el BOLETÍN de la Sociedad.

Y después de leída por el referido P. Navás la Crónica Científica, se levantó la sesión á las dieciocho.

---

---

## SESIÓN DEL 1.º DE DICIEMBRE DE 1909

*Presidencia de D. Graciano Silván*

Con asistencia de los Sres. Ferrando, Gómez Pou, Gómez Redó, Górriz, García Molíns, P. Navás, Navascués y Silván, se abrió la sesión á las quince y cincuenta.

Leída el acta de la anterior, fué aprobada.

*Nuevos socios.*—Fueron presentados por el Sr. Guillén, de Valencia, el Sr. Subiráchs, y por el P. Balasch D. José Antonio Rodríguez de Valcárcel y de León, de la misma ciudad, que fueron admitidos.

*Comunicaciones.*—El Sr. Delgado, de Barcelona, envía un trabajo sobre las supuestas virtudes de las gemas.

El Sr. Presidente da cuenta del resultado de sus gestiones para conseguir local en donde instalar la Biblioteca y Museo de la Sociedad, participando haberlo ya obtenido en el edificio de las Facultades de Medicina y Ciencias. Acuérdase por unanimidad un voto de gracias para el Sr. Silván por el feliz éxito de sus gestiones.

*Comisión de cuentas.*—El Sr. Tesorero presenta el balance y cuentas de la Sociedad.

Se nombra una comisión formada por los Sres. Górriz, Dosset y Ferrando, para que examine dichas cuentas, y el Sr. Tesorero le hace entrega de las mismas y de sus justificantes.

*Elección de nueva Junta.*—Efectuada la votación en la forma que dispone al Reglamento, resultó triunfante la candidatura propuesta, que es la siguiente:

Presidente, D. Patricio W. Stuart-Menteath, por veintiocho votos.

Vicepresidente, D. Ricardo José Górriz, por treinta votos.

Secretario, D. José Pueyo, por treinta votos.

Vicesecretario, D. Jose M.<sup>a</sup> Azara, por treinta y un votos.

Bibliotecario, D. Graciano Silván, por treinta votos.

Consejeros, D. José Antonio Dosset y D. Juan Moneva y

Puyol, por treinta y un votos, y el R. P. Longinos Navás, S. J., por treinta votos.

Tesorero, D. Ramón Gómez Pou, por treinta votos.

Conservador, D. José Gómez Redó, por treinta votos.

Obtuvieron además un voto para Presidente, D. Pedro Palacios, el R. P. Longinos Navás, S. J. y D. Pedro Ferrando; otro para Vicepresidente el referido D. Pedro Ferrando; otro para Secretario D. José Gómez Redó; para Bibliotecario, uno D. Pedro Ferrando; otro para Consejero D. Carlos Ram de Viu; para Tesorero, D. Valero Gasca y para Conservador, D. José Pueyo.

Tomaron parte en la votación todos los presentes, y remitieron su candidatura los Sres. P. Balasch, P. Barnola, Delgado, Elías, Guillén, Gutiérrez, Gonzaga de Nascimento, Jiménez de Cisneros, Macho, P. Marcet, Odriozola, Pardo y Sastrón, Sagristá, Santandreu, Sansano, H. Sennen, Stuart y Subiráchs.

Y después de leída per el P. Navás la Crónica Científica, se levantó la sesión á las diecisiete.

---

## COMUNICACIONES

---

### NOTAS ZOOLOGICAS

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

---

#### XV

### Una visita á Valdealgorfa (Teruel)

---

Hallándome los días de Semana Santa de este año en Valdealgorfa no dejé de aprovechar la ocasión para dar unos instantes á la ciencia, como había consagrado al celo mis esfuerzos durante algunos días,

Lo primero fué la visita á D. Carlos Estevan, ya afortunadamente nuestro consocio, para corresponder á su fineza en visitarme. En su casa tuve la agradable sorpresa de ver un museo arqueológico comenzado y que por los principios promete grandes y felices incrementos. Lo que más me agradó fué el carácter especialista y regional que le da su dueño, quien celoso de las glorias de su patria y de Aragón tiene empeño loable en investigar y recoger principalmente lo que á Aragón se refiere. No he de hablar de la rica colección de monedas que ha reunido ni de los objetos prehistóricos, entre ellos una punta de flecha de sílex ó ibéricos que ha encontrado así en Valdealgorfa como en Belmonte. Dejo á su poseedor el grato placer de dar cuenta de ello en nuestro Boletín, como de los hallazgos que vaya realizando. Creo que nuestros consocios se aprovecharán más al recibir los datos de la misma fuente.

Sólo sí mencionaré el fósil *Ammonites Backeriae* Sow. que tuvo la amabilidad de regalarme para nuestro museo de Zaragoza. Lo cogió en Belmonte. Por ser nuevo para esta región merece que se le mencione. Con esta ocasión añadiré que en nuestro museo existen ejemplares de la misma especie procedentes de Torrevelilla y de Lécera, pueblos del Bajo Aragón.

La tarde del día de Pascua, 11 de Abril, salimos á dar un paseo científico por los alrededores del pueblo con los señores Rvdo. D. Pedro Grau, Regente, D. Antonio Joaquín Albesa, Alcalde y el citado D. Carlos Estevan; y aunque el tiempo, por el retraso insólito de la estación, no era nada á propósito para cazas entomológicas, todavía con el concurso de tan buenos auxiliares pude llevarme á Zaragoza algunos ejemplares que es conveniente consignar, como datos interesantes y totalmente nuevos de la región. Nuestra exploración principal fué en el hoyo de la Fuente Vieja. La lista de los que se han podido determinar es la siguiente:

## INSECTOS

COLEÓPTEROS: *Acinopus picipes* Oliv.—*Chlænienus vestitus* Payk, 3 ejemplares.—*Harpalus rufimanus* Marsh.—*Oxytelus*

*inustus* Grav.—*Platynus dorsalis* Pont.—*Platynus ruficollis*; 4 ejemplares.—*Pæcilus dimidiatus* Oliv.—*Tachyporus hygnorum* F.

HEMÍPTEROS: *Corizus crassicornis* L.—*Heterogaster urticae* F.—*Lecanium oleæ* Latr.—*Nabis lativentris* Boh.—*Sehirus bicolor* L.

COLÉMBOLOS: *Tomocerus plumbeus* L.—*Isotoma palustris* Müll var. *aquatilis* Müll.—*Papirius fuscus* Luc. Debajo de las piedras. Nuevo para la fauna ibérica. Cogimos 64 ejemplares, los más D. Carlos Estevan.

EMBIDOS: *Embia Solieri* Ramb.

### ARÁCNIDOS

QUERNETOS: *Chthonius microphthalmus* E. Simon. Les Arachnides de France, vol. VII. p. 75, lám. XIX, fig. 17. Tres ejemplares. Lo creo nuevo para la fauna ibérica.

### MOLUSCOS

*Helix variabilis*.

## XVI

### ORTÓPTEROS DE MALLORCA

En diferentes ocasiones nuestro activo consocio el Hermano Jordá, de Mallorca, me ha enviado buen número de Ortópteros isleños para mi colección ó para que determinados por mí, se incorporasen á la propia que de insectos de la isla va formando.

El número de especies así reunido no es despreciable; y si bien dista mucho todavía de constituir el total de la fauna ortopterológica de la mayor de las Baleares, sin embargo da una idea bastante aproximada de lo que es, presentándonos todas ó casi todas las especies más frecuentes de la isla. Ciertamente no sería mala colección balear la que contuviese todas las que aquí van á enumerarse. Otras más raras se encontrarán alguna que otra vez, mas esto no obsta á que

intentemos formar un catálogo de los insectos de la isla, tomando por amplia base las numerosas cazas del H. Jordá en Capdepera y Pollensa, algunas más en una rápida excursión verificada en Julio pasado y alguna que otra cita de Bolívar. Los de Capdepera y Pollensa son todos del H. Jordá.

Con esto habremos dado un paso más en el conocimiento de la fauna de tan bella y rica isla. Ni conviene diferir la publicación de los datos que tenemos al presente reunidos, no sólo por tener ya el marco y los principales rasgos del cuadro que trazamos, sino también para dejar á los entomólogos que en Mallorca habiten el frecuente y dulce placer de ir añadiendo nuevos descubrimientos, los cuales, de seguir con la diligencia del H. Jordá, en día no lejano completen el Catálogo de Ortópteros de su madre patria.

Por lo mismo he preferido omitir algunas especies que seguramente se hallan en las Baleares, por encontrarse con frecuencia en la región mediterránea; pero más vale esperar á tener certidumbre física que acumular nombres, siquiera sean muy probables.

En el orden de la enumeración he seguido el del Catálogo de los Ortópteros de la península ibérica, del Sr. Bolívar, adoptando algunas variantes en la nomenclatura, introducidas por Kirby en su gran Catálogo de Ortópteros.

### 1.<sup>a</sup> FAMILIA. Forficúlidos

1. *Labidura riparia* Pall. Capdepera, Pollensa. En los arenales.
2. — *lividipes* Duf. var. *vicina* Luc. Capdepera. 14 de Mayo de 1908. Estany de la Gola.
3. *Borellia mæsta* Gené. Pollensa, Palma, alrededores del castillo de Bellver.
4. *Labia minor* L. Capdepera.
5. *Forficula auricularia* L. Común en todas partes. Capdepera, Pollensa, Sóller, Palma, etc.
6. — *pubescens* Gené. Son Español, Palma (H. José).

**2.<sup>a</sup> FAMILIA. Blátidos**

7. *Ectobia Panzeri* Steph. var. *concolor* Serv. Común. Capdepera, Pollensa.
8. — — var. *Häckeli* Bol. Palma (H. José).
9. — *livida* Fabr. Capdepera.
10. *Phyllodromia germanica* L. Capdepera. En las embarcaciones de los pescadores.
11. *Loboptera decipiens* Germ. Comunísima en Capdepera, Pollensa, Palma, etc.
12. *Blatta orientalis* L. Pollensa.
13. — *americana* L. Palma, Bellver.

**3.<sup>a</sup> FAMILIA. Mántidos**

14. *Discothera tunetana* Fin. et Bonn. Capdepera, 18 de Agosto de 1908. En el patio del Colegio.
15. *Ameles decolor* Charp. Pollensa.
16. — *abjecta* Cyr. Pollensa. 5 Agosto 1909.
17. *Mantis religiosa* L. Frecuente. Palma, Capdepera, Pollensa.
18. *Iris oratoria* L. Capdepera, Pinar del Carregador, 13 Diciembre 1907.
19. *Empusa egena* Charp. Pollensa.

**4.<sup>a</sup> FAMILIA. Fásmidos**

20. *Bacillus Rossii* Fabr. Pollensa, bosque de Ternellas, 15 Abril 1909.
21. *Phthoa hispanica* Bol. Pollensa. 1 Abril 1909. Algún ejemplar parasitado sin duda con el díptero *Thrixion haladiyanum*.

**5.<sup>a</sup> FAMILIA. Locústidos (*Acrididos* auct.)**

22. *Acrida nasuta* L. Pollensa.
23. *Oxycoryphus compressicornis* Latr. Capdepera.

24. *Omocestus rufipes* Zett. Lluch, Inca.
25. *Stauroderus bicolor* Charp. Común en todas partes, como en el Continente. Palma, Capdepera, Pollensa, Sóller, etc.
26. *Chortippus pulvinatus* F. W. Capdepera, Pollensa.
27. *Gomphocerus maculatus* Thunb. Pollensa, 15 Julio 1909.
28. *Stauronotus Genei* Ocsk. Capdepera, 28 Octubre 1907, Pollensa, 18 Agosto 1909.
29. *Epacromia strepens* Latr. Común debe de ser en toda la isla. Capdepera, Palma, Pollensa, etc.
29. — *thalassina* Fabr. Pollensa.
30. *Pachytylus danicus* L. Debe de ser frecuente. Capdepera, Palma, Pollensa. El *Pachytylus migratorioides* Reich. cogido en Palma una sola vez por el H. José debe de ser traído del Africa con algún buque.
31. *Ælipoda gratiosa* Serv. Abundantísima en los arenales de Capdepera y Pollensa. De Porto Cristo la tengo en mi colección cogida y dada por el Sr. Burr.
32. *Acrotylus patruelis* Sturm. Capdepera, Pollensa.
33. *Sphingonotus cærulans* L. Pollensa.
34. *Pyrgomorpha grylloides* Latr. Capdepera, Pollensa.
35. *Platyphyma Giornæ* Rossi. Pollensa, San Vicent, 19 Noviembre 1908.
36. *Acridium ægyptium* L. Capdepera, Pollensa.
37. *Caloptenus italicus* L. El tipo. Comunísimo y extendido por toda la isla. Capdepera, Pollensa, Palma, Sóller, etc.
38. *Euprepocnemis plorans* Charp. Capdepera, Pollensa, en el patio del Colegio, 20 Octubre.
39. *Trodydopola cylindrica* Marsch., Capdepera, Estany de la Gola.
40. *Tettix bipunctatus* L. Pollensa.
41. *Paratettix meridionalis* Ramb. Capdepera, Pollensa.

#### 6.<sup>a</sup> FAMILIA. Aquétidos (*Grillidos* auct.)

42. *Curtilla gryllotalpa* L. (*Gryllotalpa vulgaris* Latr.). Capdepera; pero de seguro está en toda la isla.

43. *Acheta (Liogryllus auct.) campestris* L. Pollensa.
44. — *bimaculata* De Geer. Capdepera.
45. *Gryllus chinensis* Web. (*burdigalensis* Latr.). Capdepera, Pollensa. 20 Mayo 1909.
46. *Gryllomorpha dalmatina* Ocsk. Palma, Pollensa.
47. *Mosisoplastus brunneus* Serv. Pollensa, 16 Agosto 1909.
48. *Arachnocephalus Jersini* Saun. Pollensa.
49. *Cecanthus pellucens* Scop. Pollensa, Capdepera.
50. *Trigonidium cicindeloides* Serv. (Bolívar, p. 107).

### 7.<sup>a</sup> FAMILIA. Fasgonúridos (*Locústidos auct.*)

51. *Steropleurus balearicus* Bol. Capdepera. En todas las selvas y viñas, me escribe el H. Jordá. Adulto desde fines de Julio.
52. *Phaneroptera quadripunctata* Brunn. Capdepera, Pollensa.
53. *Tylopsis liliifolia* Fabr. var. *marginè-guttata* Serv. Pollensa, 1 Julio 1909.
54. *Conocephalus nitidulus* Scop. Pollensa.
55. *Phasgonura (Locusta auct.) viridissima* L. Palma, El Puig.
56. *Platycleis intermedia* Serv. Capdepera.
57. — *grisea* Fabr. Capdepera, Pollensa.
58. *Decticus albifrons* Fabr. Abundante entre las hierbas altas de la albuferita de Pollensa. 16 de Julio de 1909.

---

La inspección de este catálogo nos hace creer que con otras y constantes exploraciones se han de hallar nuevas formas en todas las familias, especialmente en la tan numerosa de los Locústidos y abrigamos la esperanza de que en ella ó en alguna otra se ha de descubrir alguna forma nueva.

---

## MISCELÁNEA

### SUPUESTAS VIRTUDES DE LAS GEMAS

POR D. JORGE DELGADO

En todas las épocas y en el día más que nunca, el uso de las piedras preciosas juega un papel importante y por demás curioso, mirado bajo varios aspectos, siendo notable la reseña de las virtudes, propiedades, beneficios y maleficios que los antiguos y aun los modernos atribuyen á las gemas.

Corroborata esta opinión, la existencia en el Museo de Washington de una piedra representando un cabalístico Ju-  
dío donde figuran doce gemas grabadas con un anagrama del nombre de Dios, siendo de suponer que las mismas tendrían un poder místico y relación profética con los doce ángeles:

Malchediel	Rubí
Asmodel	Topacio
Ambriel	Granate
Muriel	Esmeralda
Herchel	Zafiro
Humatiel	Diamante
Zuriel	Jacinto
Barbiel	Ágata
Adnachiél	Amatista
Humiel	Berilo
Gabriel	Ónice
Barchiel	Jaspe

Por otra parte, las gemas simbolizando á los Apóstoles son las siguientes:

Jaspe	simboliza á S. Pedro
Zafiro	» S. Andrés
Calcedonia	» Santiago el Menor
Esmeralda	» S. Juan

Sardónica	simboliza á	S. Felipe
Cornalina	›	S. Mateo
Berilo	›	Santo Tomás
Crisoprasa	›	S. Tadeo
Topacio	›	Santiago el Menor
Jacinto	›	S. Simeón
Amatista	›	S. Matías

En el citado Museo de Historia Natural se puede admirar un hermoso plato antiguo de plata, donde está grabada la División de las Religiones Orientales, de acuerdo con el Manuscrito «*Tora*», usado en las antiguas Sinagogas, figurando las doce Tribus de Israel representadas con las gemas que siguen:

Granate:	tribu de	Leví
Diamante	›	Zabulón
Amatista	›	Gad
Jaspe	›	Benjamín
Crisólito	›	Simeón
Zafiro	›	Isacar
Ágata	›	Neftalí
Ónice	›	José
Sardónica	›	Rubén
Esmeralda	›	Judas
Topacio	›	Dan
Berilo	›	Aser

También en una joya de arte antiguo, el sistema planetario está señalado por las piedras finas siguientes:

- Saturno—Turquesaa y Zafiro.
- Júpiter—Cuarzo, Topacio, Amatista.
- Marte—Jaspe, Esmeralda.
- Venus—Esmeralda, Amatista y Topacio.
- Mercurio—Ágata, Esmeralda.
- Luna—Ortoclasa y Topacio.
- Sol—Diamante y Rubí.

Y, finalmente, según un grabado del siglo XII, los signos del Zodíaco hállanse representados por:

Granate	Acuario
Amatista	Piscis
Cuarzo	Aries
Zafiro	Tauro
Ágata	Géminis
Esmeralda	Cáncer
Ónice	Leo
Cornalina	Virgo
Crisólito	Libra
Aguamarina	Escorpión
Topacio	Sagitario
Rubi	Capricornio

Si tuviéramos que enumerar la relación que de muy antiguo guardan las piedras preciosas con ciertos días de la semana, así como el poder que varias gentes atribuyen á distintas gemas, sea en sentido de bienandanza ó de mala ventura, etc., y otros simbolismos, sería cosa de nunca acabar. Sin embargo, ni estas supersticiones pasajeras, en alguna ocasión rayanas con la idolatría, ni la mucha estimación que la moda moderna ha puesto en las perlas, han hecho mella en la creciente afición á dichos hermosísimos productos de la Naturaleza, tan codiciados por la estirpe humana.

Barcelona 4 Noviembre de 1909.

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

PUBLICACIONES RECIBIDAS POR LA BIBLIOTECA DE LA SOCIEDAD

COMO DONATIVO DE SUS RESPECTIVOS AUTORES

Los tallos ganchos, *R. P. Joaquín de Barnola, S. J.* (Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles. Zaragoza, 1909).

Necesidad de una rigurosa precisión en las descripciones fitográficas, *Dr. D. Juan Cadevall* (Mem. I Congr. de Naturalistas Esp.).

Plantas del Formigal de Sallent, *D. Carlos Pau* (Memorias I Congr. de Nat. Esp.).

Plantas de Cartagena, Adiciones y rectificaciones, *don Francisco de P. Jiménez Munuera* (Mem. I Congr. de Naturalistas Esp.).

Monografía de las especies del género «*Romulea*» que vegetan cerca de la desembocadura del Miño, *R. P. Baltasar Merino, S. J.* (Mem. I Congr. de Nat. Esp.).

Un manojo de Muscineas, *H. Elias* (Mem. I Congr. de Nat. Esp.).

Otra prueba de la invariabilidad de la fauna silúrica del O. de Europa, *M. I. Sr. D. Jaime Almera, Pbro.* (Memorias I Congr. de Nat. Esp.).

Datos para el estudio del Mioceno de las inmediaciones de Cartagena, *D. Daniel Jiménez de Cisneros*, (Mem. I. Congreso de Nat. Esp.).

La nueva Geología en los Pirineos de Aragón, *D. Patricio W. Stuart Menteth* (Mem. I Congr. de Nat. Esp.).

La formación geológica de Río de Oro, *Rdo. D. Norberto Font y Sagué, Pbro.* (Mem. I Congr. de Nat. Esp.).

La Espeleología en Cataluña, Extracto, *D. José María Cò de Triola* (Mem. I Cong. Nat. Esp.).

Mineralogía del sur de la provincia de Logroño, *D. Melchor Vicente* (Mem. I Cong. Nat. Esp.).

La Espeleología ciencia nueva en España, *R. P. Jesús Carballo, Salesiano* (Mem. I Cong. Nat. Esp.).

Protección de los bosques, *D. Antonio Torrènts y Monner* (Mem. I Cong. Nat. Esp.).

Descripción de algunas canteras de Bélgica y de otras similares de Orihuela, *P. Eugenio Saz, S. J.* (Mem. I Congreso Nat. Esp.).

La Fotomicrografía aplicada á las Ciencias Naturales,

*R. P. Pedro Valderrábano, S. J.* (Mem. I Cong. Nat. Esp.).  
Apicultura y Sericultura, *D. Hermenegildo Gorria* (Memorias I Cong. Nat. Esp.).

Taxidermia: su proceso de formación. Taxidermia moderna: sus aplicaciones científico-industriales, *D. Luis Soler y Pujol* (Mem. I Cong. Nat. Esp. Zaragoza, 1909).

Les Conclusions definitives d'Éduard Suess, *P. W. Stuart Menteath*. Biarritz, 1909.

Le Centenaire de Darwin, *P. W. Stuart Menteath*, Biarritz, 1909.

Excursión al Moncayo, *Rdo. P. Adeodato F. Marcet, O. S. B.* (Bol. Soc. Arag. de C. Nat. Junio, 1909).

Une vingtaine de plantes nouvelles pour la Catalogne, *Frère Sennen* (Bol. Soc. Arag. C. Nat., Junio, 1909).

Mi segunda visita á Sierra Nevada, *C. Pau* (Bol. Sociedad Arag. C. Nat., Mayo, 1909).

Sobre falsos fósiles, *R. P. Longinos Navás, S. J.* (Boletín Soc. Arag. C. Nat., Oct., 1909).

Quatre jours d'herborisation aux environs de Tarragona, *Frère Sennen* (Bol. Soc. Arag. C. Nat., Oct., 1909).

Sotarriza, *R. D. Lorenzo Sierra* (Bol. Soc. Arag. C. Nat., Oct., 1909).

Resumen de los trabajos prácticos de los alumnos durante el curso de 1908 á 1909 en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada. Granada, 1909. (Donativo de don Juan Luis Díez Tortosa).

Notas de Espeleología, *Jesús Carballo, S. S.* (Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. Marzo, 1909).

El vino dulce para misas, *P. Eduardo Vitoria, S. J.* (Razón y Fe, Madrid, 1909).

#### À CAMBIO

*Bulletin du Muséum National d' Histoire Naturelle de Paris.*

—1907. N.º 7. Poissons du Tonkin, *J. Pellegrin*. Arachnides recueillis au Spitzberg, *E. Simon*. Clavicornes nouveaux, *A. Grouvelle*. Catalogue des Forficulides du Muséum, *Malcolm Burr*. Thysanoures, *F. Silvestri*. Catalogue des Onychophores, *E. L. Bouvier*. Un Odonatoptère du Rhétien, *Fernand Meunier*. Un nouveau Protoblatiné, *Id.* Annélides polychètes du Pérou, *Ch. Gravier*. Coquilles marines de l'Amérique du Sud, *Ed. Lamy*. Eponges calcaires, *E. Jopsent*. Sur quelques espèces nouvelles du genre *Noronhia*, *Marcel Dubard*. Les Chats sans queue en Touraine, *E. O. Saint-Blancard*.

—1908. N.º 1. Nouveaux Paléodictyoptères du Stéphanien

de Commeny, *Fernand Meunier*. Contributions à la faune malacologique, *Louis Germain*. Révision des Lardizabalés de l'Herbier du Muséum, *F. Gagnepain*. Coupe géologique du tunnel de Noisy-le-Sec, *Morin*.—N.º 2. Contribution à la distinction spécifique des Cercopithèques du groupe de la Diane, *E. L. Trouessart*. Sur le rein de l'éléphant d'Asie, *Aug. Pettit*. Sur les Tabanides du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, *Jacques Surcouf*. Liste de plantes de l'Asie centrale, *Paul Dan-guy*.—N.º 3. Catalogue des Crustacés de la famille des Sténopidés des Collections du Muséum, *E. L. Bouvier*. Description d'un Lathridien nouveau, *M. Pic*. Sphérides et Evaniides, *P. Magretti*. Hémiptères nouveaux d'Afrique, *R. Courteaux*.—N.º 4. Hémiptères nouveaux d'Afrique, *R. Courteaux*.—N.º 5. Poissons de la Guinée française, *Jacques Pellegrin*. Le Trichodes umbellatarum, ses mœurs, son évolution, *Aug. Cros*. Tabanides, *Jacques Surcouf et E. Roubaud*. Description d'une Astérie nouvelle, *Kähler*.—N.º 6. Description de quelques Reptiles, *F. Mocquard*. Poissons d'eau douce de Formose, *Jacques Pellegrin*. Poissons du Congo, *Id.* Note sur la géologie du Sénégal, *R. P. Sacleux*.

*Bol. de la R. Sociedad Geográfica*.—1909. 2.º y 3.º trim.

*Revista* » » » 1909. N.ºs 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 10.

*Atti della Soc. Italiana di Sc. Naturali in Milano*.—1909, Giugno. Gli scisti bituminosi di Besano in Lombardia, *Emilio Repposi*. Note su alcuni vertebrati, *Ferdinando Sordelli*. Osservazioni geologiche sui pozzi trivellati, *Ernesto Mariani*. Le Gryllacris descritte da C. Stal, *Achille Griffini*.

*Redia*.—1907. Fasc. II. Considerazioni sui rapporti tra piante, loro insetti nemici e cause nemiche di questi, *Antonio Berlese*. Istruzioni pratiche per coloro che vogliono rinnovare le esperienze di lotta contro la mosca delle olive col metodo dachicida, *I. Tisanotteri*, *Pietro Buffa*. Notizie intorno a due nemici nuovi ed ad un noto nemico dell'olivo, *Giacomo Dal Guercio*. Contributo allo studio della Phylloxera quercus, *C. Fuschini*. Intorno all'organo del Graber, *Guido Paoli*.

— 1909. Vol. V. Fasc. II. I Tisanotteri esotici esistenti nel Museo Civico di Storia Naturale de Genova. *P. Buffa*. Contribuzione alla conoscenza dei Lacnidi italiani, *G. del Guercio*.

— 1909-Vol. VI. Fasc. I. Monografia dei Myrientomata, *B. Berlese*. Sulla Gryllacris rubinervosa, *A. Griffini*,

- Bollettino della Società Zoologica Italiana*.—1908. Acclimatazione in Italia del Nandú, *D. Giudo di Carpegna Falconieri*. Appunti di Sistematica ornitologica, *Princ. D. Franc. Chigi*. Contributto alla cognoscenza dell' Imenotteri tentredinei del Lazio, *Dott. march. Giuseppe Lepri*. Contribuzione allo studio delle specie europee del gen. *Squalius*, *Dott. Nicolà Pietravalle*. Lepidoptera Faunæ Romanæ, *Fortunato Rostagno*. Sullo studio dei Calcididi, *Luigi Masi*. Contributo allo studio delle malattie parassitarie delle pecore, *Giulio Alessandrini*.
- Smithsonian Institution. Proceedings*. Vol. XXXV. Washington, 1909.
- *Report*. Washington, 1909.
  - *Bulletin* 63. A monographic revision of the coleoptera Eleodiini, *Frank E. Blaisdell*.—N.º 67. Direction for collecting and preserving insects.
  - *Contributions* from the V. S. Nat. Herbarium. Vol. XII. Parts 1, 2, 3, 10.
  - — Vol. XIII. Part 1. N.º 2.
  - *Proceedings*. N.º 1674. Descriptions of some Bees, *F. D. A. Cocquerell*.—N.º 1687. The thorax of insects and the articulation of the wings, *Robert Evans Snodgrass*.—N.º 1692. Dragonflies of the Mississipi Valley, *Charles Branch Wilson*.
- Real Academia de Ciencias de Barcelona. Memorias*.—Vol. VIII. N.º 4. Ensayo de una síntesis de la evolución geológica de la comarca de Barcelona, *Rto. Dr. D. Jaime Almera, Pbro.* Núm. 5. N.º 6. Sobre el terremoto oltim del 6 Abril 1909, *D. José Comas Solá*.
- Nómima de 1909-1910.
- Manila Central Observatory. Bulletin*.—1908, December. 1909, Jan., Febr. March, April.
- Mirador Observatory Baguio, Benguet, *Rev. José Algué, S. J.*
- Mycological Notes*, Index of the Mycological Writtings of C. G. Lloyd. Vol. II, 1905-1908.
- N.ºs 27, 28, 29, 32, 33.
  - Polyporoid Issue, N.º 1.
  - Synopsis of the known Phalloids. Cincinnati, Sept. 1909.
  - Bulletin N.º 10, N.º 11.
- Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*.—1909. N.ºs 171, 172, 173, 174, 175, 176.
- Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Proceedings*.—1909. A contribution to comparative morphology of the thoracic Sclerites of Insects, *G. C. Crafpton*. Action of

- chemical solutions on Bud Development, *John W. Harsberger*. An Orthopterological Reconnaissance of the Southwestern U-St., *James A. G. Rehn*.  
*Viert. Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*.—1908.—  
 1909. Erstes und zweites Heft.  
*Revista Chilena de Historia Natural*.—1908.  
 ————— 1909. Febrero.  
*Verh. der K. K. Zool.-botan. Gesellschaft in Wien*.—1909.  
 H. 3, 4, 5, 6.  
*Bulletin de la Société Entomologique Suisse*.—Vol. 12. H. 9.  
*Madonna Verona*. Fasc. 10.  
*La Nuova Notarisia*.—1909. Aprile-Luglio. Intorno al Ceramium pallens, *G. B. de Toni*. Le Laminarie indigene del Mediterraneo. *Giuseppe Zodda*.—Ottobre. Development of the Bacillaria, *Arthur M. Edwards*.  
*Société Belge de Géologie*.—1908. Bulletin. N.ºs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.  
*Parergones del Instituto Geológico de México*.—Tomo II. N.º 10. Catálogo de los temblores (macrosismos) sentidos en la República Mexicana durante los años 1904 á 1908.  
 — Tomo III. N.º 1. El pozo de petróleo de Dos Boces. *J. D. Villarello*.—N.º 2. Estudio geológico de los alrededores de una parte del Río Nazas en relación con el proyecto de una presa en el cañón de Fernández, *Dr. Carlos Burckhardt y J. D. Villarello*.  
*Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Saône-et-Loire*.—1908.  
*Essai de Géographie botanique* des districts littoraux et alluviaux de la Belgique, par *Jean Massart*. Annexe au mémoire publié dans le bull. de la Soc. Roy. de Botanique. Bruxelles, 1908.  
*Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*.—1908-1909. Second fasc.  
*Bulletin de la Société de Portugaise des Sciences Naturelles*.—1909. Fasc. 3.  
*The Canadian Entomologist*.—1909. N.º 4. Notes on Tenthredinoidea, *Rohwer*. Two submerged species of Geometridæ, *Pearsall*. Oriental Culicidæ, *Brunetti*. Some new Bees, *Cockerell*.—N.º 5. The Orthoptera of Northern Ontario, *Walker*. New Coccid from Nicaragua, *Cockerell*.—N.º 6. New species of North American Geometridæ, *Grossbeck*. List of Siphonaptera of California, *Mitzmain*.—N.º 7. Two fossil Chrysopidæ, *Cockerell*. New Geometers, *Swett*.—N.º 8. Studies in Caraboidea and Lamellicornia, *Casey*. Coccidæ from the Society Islands, *Doane*.—N.º 9. New Pseudoscorpionida, *Banks*. A new species

of Anisvta, *Brehme*. N.º 10. A new genus and some new species of Tenthredinidæ, *Mac Gillivray*. The American Drapetisca, *Chamberlin*.—N.º 11. Notes on North American Homoptera, *Van Duzee*. The Family name Lygæidæ, *Bergroth*.

*Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli*.—1909. Su la genesi e fine del nostro geotide, *L. Ricciardi*. La cariocinesi nei sarcomi parvicellulari, *C. Gargano*. Sulla costituzione morfologica del cladodio presso le Asparagacee specialmente nel genere *Ruscus*, *L. Marcello*.

*Bulletin de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de l'Ain*.—1908. N.º 53.

*Bulletin de la Société Entomologique de France*.—1909. N.º 10. Coléoptères d'Algérie jugés nouveaux, *E. Albeille de Perrin*. Description d'une nouvelle espèce française du genre *Sesia*, *J. de Joannis*. Description d'une espèce nouvelle de *Sesia*, *Ch. Oberthür*.—N.º 11. Nouveaux Coléoptères de la France tunisienne, *Dr. H. Normand*.—N.º 12. Notes sur la nomenclature des Clérides, *P. Lesne*. Description d'un nouveau *Trechus* microphthalmes des Basses-Pyrénées, *P. de Peyerimhoff*. Note sur trois Odonates de Syrie, *René Martin*.—N.º 13. Notes sur les Lampyrides, *Ernest Olivier*. Sur divers Altisides, *Maurice Pic*. Description d'une nouvelle *Acidalia*, *R. Homberg*. Lépidoptères nouveaux de France et de Tunisie, *Daniel Lucas*. Description d'une nouvelle espèce de Sphingide de Madagascar, *Charles Oberthür*.—N.º 14. Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain, *P. de Peyerimhoff*. Description de deux nouveaux Idgia, *Maurice Pic*. Description de deux nouveaux Sciriades nivicoles d'Algérie, *J.-J. Kieffer*. Nouveaux Scelionides de l'Amérique du Sud, *Id.*

*Deutsche Entomologische Zeitschrift*.—1909. Heft IV. Neue Aleocharini aus Nordamerika, *M. Bernhauer*. On some undescribed Ichneumonida from Borneo, *P. Cameron*. Zur Morphologie und Systematik einiger Pselaphiden, *G. Grandi*. Neue deutsche und schweizerische Ichneumoniden, *H. Habermehl*. Beiträge zur kenntniss der Cerambycidenfauna der deutschen Kolonien Afrikas, *E. Hintz*. New Ephemeridæ from Denmark, Artik Norway and the Argentine Republic, *E. Petersen*.—Heft V. Zwei neue paläarktische Rüssler, *R. Formánek*. Neue varietäten von Bombus, *H. Friese*. South American Apidæ, *A. C. Jensen-Haarup*. Ein neuer Stephanocrates von Congo-Staat, *P. Kuhnt*. Lampyrides nouveaux de l'Amérique méridionale, *E. Olivier*. Description of the nymph of *Agriorn armatum* Charp., *E. Petersen*. Descriptions of so-

me new genera and species of Blatidæ, *R. Shelford*.—Heft VI.

- Real Sociedad Española de Historia Natural*. Boletín Mayo. Reactivo combinado para la doble coloración en la histología vegetal, *A. Eleicegui López*. Excursión á las minas de Fornás, *Id.* Especies nuevas de Meloidos de Marruecos, *M. M. de la Escalera*. Excursiones por la provincia de Alicante, Sierra de Cabrera, Carbonera y Morrón, *D. Jiménez de Cisneros*.—Junio. Neue Arten und Varietäten von Coleopteren der pyrenäischen Halbinsel, *G. Lauffer*. Excursión á Peña Jijona, *Daniel Giménez de Cisneros*. Observaciones sobre los Truxalinos, *E. Bolívar*. Un nuevo «*Rhinolophus*» filipino, *A. Cabrera*. Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real, *J. M. de la Fuente*.—Julio. Una necrópolis en las minas de Solía, *J. Carballo*. Notas geológicas, *L. Fernández Navarro*. Empleo de los silicatos alcalinos en el montaje y cierre de preparaciones microscópicas, *E. Martín Vélez*. Nota sobre reptiles de Melilla, *A. de Zulueta*. Nota sobre un fósil del tramo Kimeridgense del Montsech (Lérida), *L. M. Vidal*.—Octubre. Nouvelles espèces d' Acridiens du Musée de Genève, *J. Bolívar*.
- Memorias. Etude sur les Arachnides recueillis au Maroc, *E. Simon*. Graptolitos citados en Cataluña, *M. Faura y Sans, Pbro.*
- Anales de la Facultad de Ciencias de Zaragoza*.—1908. N.º 8. La enseñanza de la Geología en España, *P. Ferrando*.—1909. N.º 9.
- Mem. y Rev. de la Sociedad Científica «Antonio Alzate»*.—1907. N.º 3. Las Criptógamas vasculares de México, *C. Conzatti*.—Tomo 26. N.ºs 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.
- Razón y Fe*.—1909. Noviembre, Diciembre.
- Broteria*.—1909. Serie Zoológica. Fasc. II. Diptera syriaca et ægyptia, *Mario Dezzi*. Altera nova Mendesia ex Lusitania, *C. Mendes*. Lepidopteros mais variaveis de Portugal da fam. Geometridæ, *Id.* Lepidopteros do Minho, *Id.*—Fasc. II. Chalcisflies rearem from Galls from Zumbo, *C. R. Crosby*. Vertebrados da Zambezia. Neurópteros de Siria, Egipto, Zumbo e Congo, *L. Navás*. As cecidias do Gerez, *P. S. Tavares*.
- 1909. Serie botánica. Fasc. II. Marasmii austro-brasilienses, *F. Theissen, S. J.* La Macrosporogénese dans le *Funkia ovata*, *Thomas Martins*. Sur l' *Oidium quercinum*, *J. S. Tavares*.
- Bulleti de la Institució Catalana d' Historia Natural*.—1909. Febrer. Descubriment d' una de las floras triásicas al

- Nort de Barcelona, *Jaume Almera, Pbre.* Moluschs marins de Catalunya, *Lloréns Tomás.* Crocus Marceti, *Carlos Pau.* Ensaig d' una Flora Liguénica de Catalunya, *Manel Llenas.* L' Elephas antiquus á les Corts de Sarriá, *E. Harlé.*—Maig-Juny. Sobre Ascaláfidos, *Llonginos Navás.* L' Hyæna spelæa à Catalogne, *E. Harlé.* Sobre la formació d' Anhidrita, *Lloréns Tomás.* Anomalia en l' antena dreta d' un *Palinurus vulgaris*, *F. Ferrer y Vert.*
- Anales del Museo Nacional de El Salvador.*—1909. N.º 24. 100 frutas comestibles del Salvador, *D. J. Guzmán.* Las palmas de la flora venezolana, *Alfredo Jahn Jr.* Catálogo de los reptiles y batracios de Guatemala, *J. J. Rodríguez L.*—N.º 25. Catálogo de las aves de Guatemala, *Juan J. Rodríguez.*
- Bulletino della Società Botanica Italiana.*—1909. Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Ottobre.
- Revista de la R. Acad. de Ciencias de Madrid.*—1909. Junio.
- Boletín de Agricultura. Costa Rica.*—1909. N.os 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Exposición de Ganado, 1908-1909.—Informe presentado al Consejo Administrativo.
- Magyar Botanikai Lapók.*—1909. VIII, N.º 1-4.
- Revista da Sociedade Scientifica de São Paulo.*—1909. N.os 1-3, 4.
- Bulletino della Accademia Gioenia in Catania.*—1909. Fasc. 7.º, 8.º, 9.º.
- Atti della Soc. Toscana di Scienze Naturali.*—1909. N.os 3, 4.
- O Entomologista Brasileiro.*—1909. Abril, Maio, Juno, Juhlo, Agosto, Setembro, Outubro.
- Miscellanea Eutomologica.*—1909. Mai, Juin, Août, Septembre, Octobre.
- La Feuille des Jeunes Naturalistes.*—1909. Juillet-Août. Matériaux pour servir à la faune de Myriapodes de France, *H. W. Brölemann.*—Septembre. Les formes diverses de la vie dans les faluns de la Touraine, *Comtesse P. Leconte.*—Decembre. Un Hérisson nouveau pour la France, *P. Siepi.*
- Le litige des scories et des terres cuites anthropiques, *Florentino Ameghino.* B. A. 1909.
- Dörfleria.*—1909. N.º 1.
- El Criterio Católico en las Ciencias Médicas.*—1909, Mayo, Agosto.
- The Chicago Academy of Sciences.*—1908. Its Past History and Present Collections, *Frank Collin Baker.*
- Zeitschrift für Wiss. Insektenbiologie.*—1909. Januar. Beiträge zur Biologie der Apioninen des mitteleuropäischen Faunengebietes, *Hans Wagner.* Die Biologie der Rhynchi-

- tes, *Jacob Schreiner*. Biologische Beobacht. an der *Dixippus morosus*, *Otto Meissner*. Die Lebensgewohnheiten Grabwespen, *Eduard J. R. Scholz*.—Februar. Trichopterenstudien, *A. Thienemann*. Drei neue blutsaugende Dipteren aus Paraguay, *C. Schrottky*.—Marz. Argentinische Trichopteren, *Georg Ulmer*.—Beiträge zur Trophobiose bei den Aineisen, *Ludwig Kneissl*.—April. Beiträge zur Kenntniss der Schildläuse und ihrer Verbreitung, *Leonhard Lindinger*. Die Variabilität der Flugellänge von *Aporia cratægi*, *P. Bachmetjew*.—Mai. Zur Kenntniss der Metamorphose der *Lauxaniæ*, *J. C. H. de Meijere*. Mitteilung über die Variabilität der Flügelfarbe von *Limantria monacha*, *H. Anel*.—Juni. Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika, *F. Eichelbaum*.—August. Blumen und Insekten in Paraguay, *C. Schrottky*. Ein Kieferinsekt aus der Ordnung der Orthopteren, *V. Torka*. Beobachtungen über die Lebensweise von *Camponotus rufipes*, *H. Lüderwaldt*.—September. Biologie und Meteorologie, *Oskar Prochnow*.—Oktober. Zur Kenntniss des weiblichen Geschlechtsapparates der Musciden, *N. Cholodkovsky*. Ein javanisches Nest von *Trigona canifrons*, *W. A. Schulz*. Beiträge zur Kenntniss der Verbr. und Bid. der einheimischen *Pœciloscytus*, *F. Schumcher*. Ueber *Aphrastasia pectinata*, *O. Nüsslin*. Beobachtungen und Experimente zur Koloniegründung von *Formica sanguinea*, *H. Vichmeyer*.
- Butlletí del Centre Excursionista de Lleyda*.—1908. November y Desembre.
- Rivista di Fisica, Matematica e Scienze Naturali*.—1909. Ottobre.
- Naturæ Novitates*.—1909.
- Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica*.—1009, *Upsala Universitet*.—Bref af och till Carl von Linné. Stockholm, 1900.
- Crónica de la segunda Asamblea Nacional de la Buena Prensa* celebrada en Zaragoza los días 21, 22, 23 y 24 de Septiembre de 1908. Zaragoza, 1909.
- Entomologische Zeitschrift*.—1908. N.ºs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 40, -52.
- 1909. N.ºs 1-8, 10, 12-25, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37.
- Entomologische Rundschau*.—1909. N.ºs 1-12, 14-22, 23.
- Pomona Journal of Entomology*.—1909. June. Studies in Oxybelidæ. *C. F. Baker*. Notes on Californian Coccidæ, *E. O. Essig*. The genus *Pseudococcus* in California, *Id.* Aphidida of Southern California, *Id.* A Host Index of Californian Coccidæ, *Id.*—October. New Genera of Aphids, *G. DeJ Guercio*. An Entomological Expedition to Guadalajara,

- D. y L. Crawford.* Some Diplopteryga from the South-west, *P. Cameron.*  
*Bulletin de la Société Entomologique Suisse.*—1809. November. Notes sur quelques espèces de Coléoptères de la faune alpine, *J. Bourgeois.* Un cas de Mimétisme défensif, *Id.*  
*Miscellanea Entomologica.*—1909. Novembre.  
*Verh. der K. K. zool.—Botanischen Gesellschaft.*—1909. November. Zur Phylogenie und Ethologie der Scombresociden, *Günther Schlezinger.* Beschreibung neuer Cassididen, *Dr. Franz Spaeth.*  
*Western Australia Geological Survey.*—1909. The geological features of the Country lying along the Route of the proposed Transcontinental Railway in Western Australia, *Ckas. G. Gibson.*

---

## CRÓNICA CIENTÍFICA

---

OCTUBRE

ESPAÑA

ARAGÓN.—En el espacio de casi nueve leguas del alto Jalón el Excmo. Sr. Marqués de Cerralbo viene haciendo excavaciones con el fin de descubrir restos de los primeros pobladores de España, habiendo logrado felices resultados en sus trabajos.

Ha desenterrado una ciudad celtíbera de extraordinaria importancia sepultada en un monte aragonés, casi en la raya de Castilla. Era en absoluto desconocida. Cree que sea Arcobriga. Nada hay en España semejante como poderosísima fortificación celtíbera.

A dos kilómetros escasos de dicha ciudad ha descubierto un lugar de Asamblea celtíbera con su *stadium*, las terrazas para el público, su banco de los régulos, el *ara barbara* para la consagración del fuego y el peñasco labrado para pila de sacrificios humanos, de que no se ha citado todavía cosa semejante en España.

También en Aragón descubrió un Castro ógmeo con su necrópolis prehistórica en otros montes, de donde retiró objetos rudísimos y tres esqueletos de la época de la piedra pulimentada.

En la raya de Aragón y Castilla ha puesto en claro un castro ciclópeo de alta rareza.

En término de Huerta ha descubierto una Estación arqueológica con cerámica del estimadísimo tipo de Ciempozuelos; en el de Montuenga otra Estación prehistórica y una Estación de la edad del cobre. En Somaen exploró una gran caverna, hallando cerámica preciosa neolítica.

Más río arriba, en Velilla, descubrió unas rarísimas habitaciones de los Iberos talladas en la roca y otras en el límite de Utrilla; junto al origen del río, en Torralba, ha explorado el más colosal kiakomedingo que se conoce en el mundo, pues es de animales extinguidos que llegaron al cuaternario; es todo un monte formado por huesos del *Elephas antiquus* y otros. Entre los huesos se hallan hachas chellenses y de aquellos se han retirado varias defensas del dicho elefante, una de las cuales mide 3.<sup>m</sup> 07. Para estudiar estos restos fué de Francia el paleontólogo Sr. Harlé, pasando en Huerta los días 8-12 de Octubre.

DÉVANOS (Soria).—Este año se ha notado en varios puntos de la provincia de Lérida extraordinaria abundancia del pájaro *pico-cruzado*. Esta abundancia se ha hecho sentir hasta en Castilla, pues según comunicación del muy ilustre Sr. D. Vicente Hernández, una pequeña manada de ellos se presentó el verano pasado en Dévanos, donde en 50 años al menos nadie los había visto ni los conocía siquiera. Por no haber conservado ejemplares no puede definirse si pertenecían á la forma típica del *Loxia curvirostra* L. ó á alguna variedad de la península, mas de todos modos es útil consignar el hecho.

ESPUÑA (Murcia).—Por primera vez y simultáneamente han explorado aquella sierra los entomólogos D. Maximiliano Korb, de Munich, y D. Napoleón M. Kheil, de Praga, ambos lepidopterólogos, mas sin saber el uno del otro y sin encontrarse.

OÑA (Burgos).—Excavaciones realizadas por el Padre Ibero, S. J. en la base de un montículo han dado por resultado el hallazgo de un enterramiento prehistórico, en el cual se encontró cerámica y huesos, así de hombres como de otros animales.

## EXTRANJERO

### a. EUROPA

BERLÍN.—El editor Sr. Junk ha emprendido la publicación del Catálogo de los Coleópteros, bajo la dirección del señor Schenkling y con la colaboración de numerosos especialistas. Se publicará por cuadernos de familias ó grupos, que se venderán sueltos. El precio de suscripción es de 1'25 marcos por pliego.

—En la misma ciudad el editor Dames ha comenzado á publicar un Catálogo de los Hemípteros conocidos, por Kirkaldy. Además de la lista de nombres contendrá algunos datos sobre su biología, metamorfosis, plantas de que se alimentan, parásitos, etc.; ítem su distribución geográfica, diferentes noticias é índice. Se incluyen asimismo los hemípteros fósiles. Aparecerá en unos seis ó siete volúmenes, el primero de los cuales estudia los Cimícidos. El precio de suscripción para cada volumen es de 20 marcos y el de venta 25.

CHALON SUR SAONE.—En la flora de los Hongos superiores de Francia que acaban de publicar los Sres. Bigeard y Guillermin se describen 1.067 especies pertenecientes á los géneros más importantes y conocidos, como *Tricholoma*, *Russula*, *Hydnum*, *Clavaria*, *Boletus*, etc. La obra está adornada con 56 láminas y 486 figuras.

NÁPOLES.—El 26 de Septiembre falleció el Profesor Antonio Dorn, Fundador y Director de la célebre Estación Zoológica de Nápoles. Nació en Stettin (Alemania), el 29 de Diciembre de 1840. Su padre Carlos Augusto Dorn era coleopterólogo y de él heredaría su afición á la Entomología en que se ocupó los primeros años de su carrera científica. En 1870 fundó la Estación Zoológica de Nápoles. Dirigió sus magní-

ficas publicaciones y escribió una monografía sobre los Pantópodos del golfo de Nápoles. La ciudad trata de levantarle un monumento.

ROMA.—El P. G. Kaas anuncia á la Academia Pontificia de los Nuevos Linceos, la publicación de sus estudios sobre la estructura externa de los infusorios. Ha combinado la acción del veneno en animales superiores con las observaciones por medio del fondo negro (ultramicroscopio). La iluminación ultramicroscópica, cuando el infusorio está inmobilizado, permite observar ciertas particularidades en la estructura de las pestañas vibrátiles. Estas observaciones podrán modificar las descripciones de varias especies, y aun algunas clasificaciones que actualmente se creen fundamentales en la Historia Natural de los infusorios.

#### b. AMÉRICA

LA PLATA.—El Museo de aquella ciudad ha reanudado su publicación con varios volúmenes de gran precio. Según circular del Secretario Sr. Outes las publicaciones de aquel Museo se dividirán en cuatro series: Anales, Revista, Biblioteca y Catálogo. Los Anales y la Revista contienen trabajos originales, la Biblioteca, traducciones de obras extranjeras, y los Catálogos los inventarios razonados ó numéricos de las colecciones del establecimiento.

### NOVIEMBRE

---

#### ESPAÑA

CAMPRODÓN (Gerona).—El 25 de Julio último inauguróse con gran solemnidad el refugio Ull de Ter construído en el Pirineo. Acudieron de Barcelona el Presidente del «Centre Excursionista de Catalunya» y comisiones del Ayuntamiento y de otras diversas entidades de Cataluña; ítem de Francia representaciones del Club Alpino Francés, del Club Bordelés y de otras de allende los Pirineos. Pronunciáronse discursos

en las casas consistoriales de Camprodón la víspera, y en el mismo refugio el día 25 por los personajes que asistieron á la ceremonia. En el mismo refugio celebraron espléndido banquete servido por el fondista de Camprodón.

TENERIFE.—En el pico de Tenerife y á la altura de 2.400 metros, se está levantando un observatorio meteorológico del que se espera los más felices resultados. Merced á su considerable altura, esta estación se hallará casi siempre por encima de las nubes que llevan los vientos alisios y gozará de una serenidad casi perpetua. Los fondos de esta construcción los suministran el emperador de Alemania, el príncipe de Mónaco, algunos ricos yanquis y algunas casas alemanas. La dirección estará á cargo del profesor Hergesell.

Recientemente el volcán ha entrado en actividad sembrando el terror en la comarca.

## EXTRANJERO

### a. EUROPA

AMBERES.—La biografía del botánico Enrique Van Heurck ha sido escrita con calor por el Sr. Chalon. Van Heurck era un sabio que estudió á fondo las Diatomeas y cultivó las ciencias en general, particularmente los rayos Röntgen. Es digno de recordarse el episodio de la famosa lámina del Dr. Moeller, quien empleó diez años en reunir 4.026 especies de Diatomeas colocadas en perfecto orden en un cuadro de 5 milímetros de diámetro. Este ejemplar único lo compró Van Heurck por diez mil francos.

AMBLETEUSE (Pas-de-Calais, Francia).—El abate R. Schodduyn ha sido nombrado jefe de los trabajos prácticos del Laboratorio de Biología marina. Dicho Laboratorio fué fundado por el Dr. Maurice su actual director. Da gran facilidad para estudiar la fauna, flora, gea y estaciones prehistóricas de la región. Estudiantes y profesores encuentran en él cuanto han menester, y el estudio resulta cómodo, pues tiene servicio de trenes automóviles. El Laboratorio es un anejo de la Universidad católica de Lila.

CARQUERAIN (Var, Francia).—El Sr. Jahandiez ha reunido una pequeña colección de tarjetas postales, que desea aumentar, de los veteranos del reino vegetal. En ellas se ven las figuras de los siguientes árboles seculares, entre otros: el Pino de Saint-Tropez (Var), el Olmo de Salernes, el Roble de Gréoux-les-Bains (Basses Alpes), el Tilo de Cuts (Orne), el Tejo de Livet (Sarthe), el Abeto de Retournemer, el Plátano de Constantinopla y el de Damasco.

PARÍS.—La colección de Odonatos (Ins. Neur.) del señor Martín, ilustre odonatólogo, es muy digna de ser conocida y seguramente una de las más ricas que se conocen. Según datos que nos comunica nuestro consocio Sr. Codina, que la ha visitado detenidamente, está colocada en diferentes muebles fabricados exprofeso. Conociéndose actualmente unas 2.600 especies de Odonatos descritas en diversas publicaciones y en muy varias colecciones conservadas, la del Sr. Martín contiene 1.900, más de la mitad de las conocidas. Compárese con la riquísima del Barón de Sélys-Longchamps, quien decía (1) que contenía unas 1.550 de las 2.000 que entonces él calculaba existían en las colecciones. Es rica especialmente en algunos géneros y familias. Del género *Heterina* posee 43 especies de la América Meridional y 3 de los Estados Unidos y México, ó sea todas las conocidas hasta la fecha (2). Del género *Rhinocypha* de nariz prominente y alas espléndidas, 42 especies de las 44 conocidas. Del *Rhyothemis* le faltan 7 para tener las 35 que se conocen. Del *Calopteryx* las 15 descritas, á excepción de la *grandæva*. Del *Libellago* le faltan 9 de las 25 descritas.

Los nombres de todos los Odonatos los tiene en un Catálogo sistemático, con distintas señales para saber si posee muchos ó pocos de cada especie, si son ♂ ó ♀, si se han dibujado en láminas, etc. Así en un momento sabe si le falta tal ó cual especie, si sólo le falta la ♀ ó viceversa.

—El 7 de Julio último la Sociedad Antropológica de Francia celebró el cincuentenario de su fundación. La fiesta

(1) Le Progrès dans la Connaissance des Odonates. Leyde, 1896.

(2) El Sr. Calvert acaba de publicar alguna otra nueva.

resultó brillante. Asistieron delegados de diferentes naciones y sociedades y de España se halló D. Telesforo de Aranzadi. Algunas corporaciones científicas de Cambridge, Oxford, Florencia y Londres entregaron por medio de sus delegados sendos diplomas caligrafiados, felicitando á la Sociedad hermana. Pronunciáronse discursos, leyéronse informes y comunicaciones é hicieron visitas á varios museos.

SOFIA.—En Febrero de 1910 se ha de inaugurar la Facultad de Agronomía, en la cual habrá varias cátedras de Historia Natural, por ejemplo de Entomología y de Agricultura.

TOLÓN.—El rico herbario del botánico Abel Albert, el decano de los botánicos provenzales, ha sido legado por su dueño á su muerte ocurrida el 30 de Junio último, al Museo de Tolón.

#### b. AFRICA

CONGO.—La flora de esta vasta región que acaba de ser considerada colonia belga, es estudiada metódicamente por los Sres. Durand y su hija Helena en un volumen titulado «*Sylloge floræ Congolanæ*». El primer botánico explorador del Congo fué el inglés Cristiano Smith, quien en 1816 recogió 236 especies en la cuenca inferior del río.

En 1885 los primeros viajeros belgas hicieron subir este número á 829. En el primer catálogo sistemático publicado por el Sr. Durand en 1896 ya aparecen 957 especies. Desde entonces ha crecido rápidamente el número de plantas que llegaban á Europa y principalmente á Bruselas, tanto que contándose en 1896 *doce* paquetes de ellas en el herbario del Jardín Boránico de Bruselas, á fines de 1908 se encontraban allí más de *mil doscientos*.

Las publicaciones magníficas del Museo del Congo las han ido dando á conocer, y finalmente la *Sylloge* del Sr. Durand da el estado actual de nuestros conocimientos acerca de la vasta región del Congo. Actualmente se cuentan 2.546 especies.

#### c. AMÉRICA

ALTO DA SERRA (Brasil).—Se está terminando la instalación de una estación biológica que será la primera que se

funda en la América Meridional. El sitio escogido es muy á propósito para diferentes estudios de Historia Natural, así de Botánica como de Zoología. Estará subordinada al Museo de San Pablo, cuyo Director D. Hermán de Ihering, ha sido el organizador de la obra.

L. N.

---

---

## ERRATA

---

En la pág. 178, lín. 6, dice: «esta caverna está 3'50 metros», y debe decir: «esta caverna está 30'50 metros».

En la misma página, línea 18, dice: «por una línea gris», y debe decir: «por una línea que».

---

# ÍNDICE

Págs.

## SECCIÓN OFICIAL

Catálogo de los Sres. Socios . . . . .	5
Junta Directiva para 1909 . . . . .	5
Publicaciones que recibe la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales á cambio de su BOLETÍN . . . . .	17
Estado económico de la Sociedad en 1.º de Diciembre de 1908 . . . . .	21
Memoria del Sr. Secretario . . . . .	22
Concurso para 1909 . . . . .	24
Actas de las sesiones. 20-33-65-66-98-129-161-162-193-194	

## SECCIÓN GENERAL

Excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales al Pirineo Aragonés (8-15 Julio de 1907), <i>D. Vidal Macho Bariego</i> (con una fig.) . . . . .	67
Excursión al Moncayo (11-13 Octubre 1908). <i>Reverendo P. Adeodato F. Marcet, O. S. B.</i> . . . . .	135

## ANTROPOLOGÍA

Antigüedades ibéricas de Aragón, <i>R. P. Julio Furgús, S. J.</i> (con una fig.) . . . . .	34
Sotarriza, <i>Rdo. D. Lorenzo Sierra</i> (con lámina) . . . . .	175

## ZOOLOGÍA

Notas malacológicas. Cassis saburon, <i>R. P. Tomás Ar güelles, S. J.</i> . . . . .	40
El desmán en la provincia de Burgos. . . . .	66
Algunos lepidópteros de Benasque, <i>D. Napoleón M. Kheil.</i> . . . . .	98
Notas zoológicas, <i>R. P. Longinos Navás, S. J.</i>	
XIV. Neurópteros y Ortópteros nuevos de Aragón . . . . .	100
XV. Una visita á Valdealgorfa (Teruel). . . . .	195
XVI. Ortópteros de Mallorca . . . . .	197

## BOTÁNICA

<i>Colchicum bulbocodioides</i> en Aragón . . . . .	66
Mi segunda visita á Sierra Nevada (7-15 Agosto), <i>don C. Pau</i> . . . . .	104, 130

Une vingtaine de plantes nouvelles pour la Catalogne, plantes non encore signalées aux environs de Tortose, <i>Frère Sennen</i> . . . . .	143
Quatre jours d'herborisation aux environs de Tarragona, <i>Id.</i> . . . . .	168

## GEOLOGÍA

Un <i>Gyrodus</i> (Peces) fósil de Aragón . . . . .	65
Sobre falsos fósiles, <i>R. P. Longinos Navás, S. J.</i> (con figura y lámina) . . . . .	163

## MISCELÁNEA

Supuestas virtudes de las gemas, <i>D. Jorge Delgado.</i> . . . .	202
---	-----

## NECROLOGÍA

El R. P. Julio Furgús, S. J., <i>R. P. Joaquín de Barnola, S. J.</i> (con retrato) . . . . .	83
Ilmo. Sr. D. José Pardo Sastrón, <i>R. P. Longinos Navás, S. J.</i> . . . . .	91

## PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Medios de preservar las colecciones entomológicas, <i>Mariano Baselga Jordán</i> . . . . .	178
--	-----

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Publicaciones recibidas para la Biblioteca de la Sociedad.	
Como donativo. . . . .	24, 150 y 205
A cambio. . . . .	25, 46, 81, 124, 152, 181 y 206
Manual de Taxidermia, <i>Dr. R. J. Górriz.</i> . . . .	44
Anuario de los Botánicos, <i>Id.</i> . . . .	79

## CRÓNICA CIENTÍFICA

**España.**—Almería, 52.—Aragón, 214.—Barcelona, 50, 156.—Camprodón, 217.—Canarias, 156.—Cogul, 53.—Cretas, 185.—Dévanos, 215.—Espanña, 215.—Granada, 189.—Madrid, 53, 156, 157.—Montserrat, 189.—Sierra Nevada, 51.—Oña, 216.—Tenerife, 218.—Tortosa, 157.—Zaragoza, 27.

**Extranjero.**—*Europa.*—Alpes, 189.—Amberes, 159, 218.—Ambletense, 218.—Bélgica, 51.—Berlín, 51, 159, 216.—Bruselas, 51, 157, 159, 190.—Carqueraine, 219.—Chalon-sur-Saône, 216.—Chambésy, 53.—Córcega, 53.—Delos, 53.—Es-

tolcolmo, 190.—Ginebra, 54.—Leipzig, 190.—Loira inferior, 190.—Londres, 190.—Mónaco, 57.—Montpeller, 54.—Nápoles, 54, 216.—Orsay, 51.—París, 51, 54, 157, 219.—Pompidou, 52.—Portugal, 198.—Praga, 52.—Roma, 217.—Roscoff, 158.—Saint-Philibert-sur-Lisle, 55.—Sofia, 220.—Sunningdale, 191.—Thouarcé, 55.—Tolón, 220.—Viena, 55, 159.

*Asia y sus islas.*—Aral, 191.—Koniah, 55.—Nueva Caledonia, 52.

*Africa.*—Congo, 220.—Egipto, 56.—Tchad, 160.—Túnez, 158.

*América.*—Alto da Serra, 220.—Coalcurgh, 192.—Habana, 52.—La Plata, 217.—Montreal, 56.—Nueva York, 160.—Polo Norte, 158.—Polo Sur, 52.—Quito, 192.—Rhode, 160.—San Benito, 191.—Santiago, 56.

Págs.

## ILUSTRACIONES

Lámina I. Retrato del Sr. Presidente de la Sociedad. . . . .	Portada
» II. Sesión inaugural del Primer Congreso de Naturalistas Españoles. . . . .	28
» III. Concreción fungiforme . . . . .	166
» IV. Sotarriza . . . . .	177
Cerámica prehistórica de Aragón . . . . .	36
Puerto de Benasque. . . . .	74
Retrato del R. P. Julio Furgús, S. J. . . . .	83
Pisolita oviforme . . . . .	165
ÍNDICE. . . . .	222

## PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD

	Ptas.
<i>Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales.</i> Tomos I, 1902; II, 1903; III, 1904; IV, 1905; V, 1906; VI, 1907; VII, 1908, y VIII, 1909. Los ocho tomos . . . . .	40'00
Cada tomo . . . . .	8'00
Número suelto . . . . .	0'75
Modelo de medalla de la Sociedad (lámina) . . . . .	0'25
<i>El cultivo de las Quinas en España</i> , por D. Ladislao Nieto . . . . .	1'00
<i>Linneo en España. Homenaje á Linneo.</i> Un volumen de 527 páginas, con 30 láminas (3 de color), 46 grabados y 20 autógrafos . . . . .	15'00

### TARIFA DE LA TIRADAS APARTE CON FOLIACIÓN Y CUBIERTA EN PAPEL DE COLOR

Número de páginas	25 ejemplares	50 ejemplares	75 ejemplares	100 ejemplares	200 ejemplares
De 1 á 4	2 ptas.	4 ptas.	5 ptas.	6 ptas.	10 ptas.
— 8	4 »	7 »	9 »	9 »	15 »
— 16	5 »	9 »	12 »	12 »	20'50 »

Si se desean hacer correcciones en el texto después de impreso el BOLETÍN, los autores se podrán entender con el impresor.

Si se deseara portada impresa en la cubierta, habrá que abonar lo siguiente:

Hasta 100 ejemplares 2'50 pesetas  
 » 200 » 3'50 »

## LIBRERÍA DE CECILIO GASCA

COSO, NÚM. 33.—ZARAGOZA

Libros de Ciencias exactas, físicas y naturales, Medicina, Literatura, Artes y Oficios. Suscripciones á Revistas.

- Loscos y Pardo.**—Serie incompleta de plantas aragonesas, 1 tomo en 8.º . . . . . 3 pesetas.
- Casañal.**—Plano topográfico de la ciudad de Zaragoza . . . . . 4 »
- Magallón.**—Mapa de Aragón, el más moderno y completo de los publicados hasta el día . . . . . 5 »
- Latassa.**—Biblioteca antigua y nueva de escritores aragoneses. 3 tomos en 4.º mayor . . . . . 30 »



3 9088 01192 7738

NUEVAS PUBLICACIONES  
de la **SOCIEDAD ARAGONESA DE CIENCIAS NATURALES**

Dépôt exclusif à l' étranger:  
**W. JUNK.—KURFÜRSTENDAMM, 201, BERLIN**

## Linneo en España

**HOMENAJE Á LINNEO**

EN SU SEGUNDO CENTENARIO

(1707-1907)

Un volumen de 527 páginas en papel *couché*, conteniendo más de 50 artículos, 30 láminas, 46 grabados ó figuras y 20 autógrafos de diferentes naturalistas.

**Precio: 15 pesetas ♦ Prix: 15 francs**

Diríjense los pedidos á **D. Ramón Gómez, Es-**  
**poz y Mina, 6 y 8, ZARAGOZA.**

ACTAS Y MEMORIAS

DEL

## Primer Congreso de Naturalistas Españoles

Celebrado en Zaragoza los días 7-10 Octubre de 1908

Un volumen de 435 páginas, 30 láminas, cuatro de ellas de color y 5 grabados. Las memorias son 35, distribuidas en seis secciones: 1.<sup>a</sup> Sección general; 2.<sup>a</sup> Antropología; 3.<sup>a</sup> Zoología; 4.<sup>a</sup> Botánica; 5.<sup>a</sup> Geología; 6.<sup>a</sup> Aplicaciones.

**Precio: 15 pesetas ♦ Prix: 15 francs**

Para pedidos diríjense á **D. Ramón Gómez, Espoz y**  
**Mina, 6 y 8, ZARAGOZA.**







SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



**3 9088 01192 7738**