

## RECEPCIONES Y DISTINCIONES

35

### Monumento al ingeniero Luis A. Huergo

El día 3 de noviembre de 1929, se inauguró en Buenos Aires el monumento erigido por ley de la Nación, para perpetuar la memoria del ingeniero Luis A. Huergo. A la solemne ceremonia, donde hablaron el Presidente de la Comisión de homenaje, el Intendente de Buenos Aires, el Decano de la Facultad de Ciencias, el Presidente de la Sociedad Científica Argentina y el Presidente del Centro Nacional de Ingenieros; nuestra Academia fué invitada oficialmente a adherirse, y con tal motivo el vicepresidente de la institución, doctor Enrique Herrero Ducloux, en ejercicio de la presidencia, pronunció el discurso que a continuación reconstruimos, como constancia de la participación de la Academia en el acto de la inauguración.

En nombre de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, vengo a asociarme al homenaje justiciero que hoy se rinde a la memoria del ingeniero Luis A. Huergo, miembro fundador de aquella corporación.

No me corresponde analizar la obra realizada por este varón eminente que otros estudiarán como técnicos y que, en síntesis, ha reflejado el señor Intendente de Buenos Aires; pero, sí, quiero expresar el significado que, para la Academia Nacional de Ciencias, encierra este monumento severo y bello: es una recompensa bien ganada y no tardía para el hombre desaparecido, es una lección rica en enseñanzas para los que vivimos en la labor y en el estudio, y es un compromiso de honor para los que han de sucedernos.

Y por encima de todo, es un mentís categórico, rotundo, indiscutible, formidable, al pensamiento amargo y pesimista del aforismo oriental cuando asegura que sólo quien deja posteridad no muere. Tenemos de común con los irracionales el perpetuarnos por la generación; pero sólo el hombre-espíritu puede perdurar a través del tiempo, dominar el porvenir, vencer a la muerte, por las obras de la inteligencia y la voluntad. Y aun en esas consagraciones de la posteridad tiene la gloria matices diferentes: en un parque de una vieja ciudad alemana he visto la estatua levantada en honor de un

general afortunado; el pedestal amplio, resultaba estrecho para contener los nombres y fechas de batallas en que fuera vencedor; eran todas matanzas cruentas, sacrificios humanos, zarpazos de tigre, en guerras de conquista y de rapiña, todas ellas execrables porque ni una sola representaba un combate librado en la única guerra santa que es la defensa del patrio suelo; confieso que, el nombre del general... no lo recuerdo. Más lejos, perdido entre los árboles, se alzaba un monumento sencillo, en bronce patinado por el tiempo, y en su pedestal un solo nombre se leía, el de un sublime forjador de ensueños: Schiller!! Ese sí lo recuerdo...

El nombre que el cincel ha fijado también imborrable en este monumento es el de un hombre-inteligencia, de un hombre-carácter, de tan nobles ideales, de tan perfecto temple, que en pueblos como el nuestro merece ser considerado como símbolo y señalado como ejemplo: ese es Huergo.

Cuando, mirando hacia el pasado, queremos evocar las figuras de nuestros conciudadanos eminentes, bórranse sus facciones, su aspecto físico, y surge solamente su imagen moral, su personalidad espiritual. En las leyendas de los siglos pretéritos, en los mitos de los tiempos remotos, la imaginación prestaba alma a los ríos y a los bosques, a las cavernas y a las montañas, poblando de seres incorpóreos, genios y dioses menores, a los accidentes de la naturaleza; nosotros, escépticos o descreídos, hemos perdido esas ilusiones ingenuas, pero por una reacción de nuestra mente, prestamos a esos hombres desaparecidos los atributos de las cosas inanimadas que nos rodean.

Y así, no pensamos en Mitre sin que surja a nuestros ojos, cerrando el horizonte, una montaña gigantesca, magnífica, magestuosa, llena de oro la entraña y coronada de nubes la cabeza, protegiendo el valle y contemplando serenamente al pueblo laborioso, como su genio tutelar, como bíblico patriarca; no nombraremos a Sarmiento sin que evoquemos al torrente que fué en su juventud, arrollador, turbulento, atronador o rugiente, sin que contemplemos el río fecundador de tierras y vinculador de pueblos que fué en su edad madura, o el lago sereno, contemplador del cielo y espejo de las estrellas que fuera en su venerable ancianidad; el nombre de Aristóbulo del Valle se identificará con el huracán, rebelde e indomable, azotando sin piedad a los árboles más altos, gobernantes detentadores del poder, o agitando los trigales y las praderas, pueblos adormecidos bajo la caricia del sol; Hernández, el cantor de Martín Fierro, será la pampa sin límites, triste y sola, pobre y desnuda, impregnada de honda melancolía y poblada de sombras sangrientas; y por igual sortilegio, Huergo se nos antoja torre ciclópea, asentada en la roca, atalayando lejanías inaccesibles en una visión profética, como un faro que se alzara a la orilla del mar, indiferente a los asaltos de las olas que baten sus cimientos, como la jauría ululante de los impotentes, de los abúlicos, de los inútiles, y sordo a los graznidos de las aves marinas que pugnan por romper la farola de su cima con aletazos salvajes y que llamamos envidia, rutina, injuria y calumnia.

La época en que este hombre de acero actuara fué para nuestro país de actividad febril, de labor intensísima : se habían perdido en el pasado los años de las campañas por la independencia ; era sólo un recuerdo doloroso la era del caudillaje y de la anarquía ; la noche lóbrega y sangrienta de la tiranía había engendrado el día luminoso y radiante de la reconstrucción nacional, y una juventud pujante, noble y encendida de amor patrio, reconquistaba el tiempo perdido por la dictadura, lanzando al país en veloz carrera hacia las cumbres huyendo de la ciénaga ; se iniciaba la época de una europeización intensa del país, cuando a Huergo le tocó actuar y en ese momento-puente es cuando se entregó todo entero, sin reservas, con tenacidad incansable, con su clara inteligencia y su corazón de oro, a implantar y arraigar en esta tierra ideas y doctrinas de trabajo, sistemas e instituciones del viejo mundo, que habían de llevar a la República al nivel de las naciones de más alta civilización.

En esa obra lo ha acompañado nuestra generación, teniéndolo en más de una ocasión como guía y como ejemplo ; después de la guerra mundial, nuestro país es señalado por el destino para iniciar una nueva era, la de los ideales propios, en la que se debe forjar su verdadera personalidad, y son los que deben sucedernos en el mañana los que tendrán que tomar sobre sus hombros la ruda y gloriosa tarea, y en eso consiste el compromiso de honor a que hice referencia, definiendo el significado oculto de este monumento.

Los pesimistas dejarán caer los brazos y creerán imposible la empresa, abandonándose a la corriente ; nosotros debemos sacudirlos y alentarlos. Los hombres de la generación de Huergo van desapareciendo en el seno de la muerte, pero él sabía por las disciplinas científicas de su predilección que no hay trabajo estéril y que no hay esfuerzo que se pierda en la naturaleza. Se ha hundido la piedra en el estanque y creemos que la quietud reina en el espejo inmóvil, van surgiendo desde el fondo las burbujas en el agua, cubriendo la superficie de tornasoladas franjas ; el sembrador ha muerto, mas no importa, pues al despertar la primavera, entre los surcos asomarán temerosas las yemas buscando el sol, y bien pronto, cuando el campo sea como una inmensa túnica de oro, los pájaros piratas entonarán el himno vibrante de los trigales y de los prados, el canto eterno de la vida vencedora de la muerte ; el viento ha callado sobre el mar sin límites, pero la ola engendrada corre sobre las agnas, como escalofrío gigantesco, y retumbará con fragor de trueno en la playa desierta o fosforecerá en la noche sobre el escollo solitario ; el torrero del faro se ha dormido en el sueño que no acaba, pero la lámpara encendida en su cima sigue brillando en las tinieblas, trazando en el espacio sureos luminosos que son derroteros, rumbos, senderos, caminos, para los jóvenes que acudan como regueros de hormigas silenciosas o como emjambres de abejas zumbadoras para colaborar en la grandeza de la patria.

Y esa será la mejor recompensa del hombre que hoy reverenciamos, esa será su verdadera gloria !!

# INVESTIGACIONES, ENSEÑANZA Y MEMORIAS

36

## XII

### Memoria correspondiente al período 1927-1928

Presidencia del doctor Ángel Gallardo

Señores Académicos :

De acuerdo con lo establecido por el artículo 25 de los estatutos, presento a la consideración de los señores académicos la memoria relativa a la marcha administrativa y científica de la Academia en el período 1927-1928 de actuación de la actual Mesa Directiva, que es la primera designada por la Academia desde que tiene autonomía y personería jurídica en virtud, respectivamente, de los decretos del Poder Ejecutivo, de fechas 13 de febrero de 1925 y 16 de junio de 1926.

Designada en la sesión del 11 de junio de 1927, se hizo cargo de sus funciones en la sesión siguiente del 25 de julio, y debe ser renovada en la sesión actual. En ese período, la Academia ha celebrado 16 sesiones, de las que ; 11 ordinarias, 3 extraordinarias y además 2 especiales, la última de las cuales de carácter público. En ellas han sido considerados y tratados todos los asuntos presentados a la consideración de la Academia y cuyo detalle se expone a continuación.

#### MOVIMIENTO DE ACADÉMICOS TITULARES Y CORRESPONDIENTES LICENCIAS ACORDADAS. REPRESENTACIONES EN EL EXTRANJERO

La Academia ha tenido que lamentar la sensible pérdida del académico titular ingeniero doctor Marcial R. Candiotti, fallecido el 2 de septiembre de 1928. En la sesión del 28 de septiembre se le tributó el correspondiente homenaje, habiendo tomado a su cargo la noticia necrológica-biográfica, el doctor Dassen.

El académico titular ingeniero Emilio Palacio, presentó la renuncia de su cargo, la que fué aceptada en la sesión del 20 de agosto de 1927, visto su carácter de indeclinable.

El académico ingeniero Félix Aguilar, designado el 25 de diciembre de 1925, se incorporó en la sesión pública del 20 de octubre de 1928, su trabajo de incorporación versó sobre Contribución al estudio de la figura matemática de la Tierra ».

A fin de regularizar la situación de los académicos titulares ingeniero doctor Carlos M. Morales y profesor Enrique Lynch Arribálzaga (este último no incorporado aún en 1928, a pesar de haber sido nombrado el 21 de noviembre de 1922), quienes por residir uno y otro fuera de la Capital Federal, en Montevideo el primero, y en Resistencia (Chaco) el segundo, no podían asistir a las sesiones de la Academia, lo que, entre otros inconvenientes, tenía el de dificultar la obtención del *quorum* exigido por los estatutos para resolver cierta clase de asuntos (que requieren la presencia de dos terceras partes, por lo menos, de los académicos titulares existentes), se resolvió en la sesión del 28 de septiembre de 1927, y después de consultar y de contar con la conformidad de los académicos mencionados, designarles « académicos correspondientes », substituyendo así, con ese cargo, el de « académicos titulares » que tenían anteriormente.

En consideración a sus méritos científicos y a su labor fecunda en la República Argentina, fueron designados también académicos correspondientes los doctores Guillermo E. Bodenbender y Germán von Yhering (sesión del 20 de agosto de 1927).

Fueron otorgadas licencias a los académicos Gallardo, Vignau, Damianovich e Hicken para faltar a las sesiones mientras estuviesen de viaje en el extranjero, encomendando a todos ellos la representación de la Academia en cualquier acto o circunstancia que se presentara y fuera ello oportuno.

Mientras duró la ausencia del presidente doctor Gallardo, o sea desde el 6 de agosto de 1927 hasta el 28 de abril de 1928, le reemplazó en el ejercicio de la presidencia el señor vicepresidente doctor Herrero Ducloux. El doctor Gallardo fué especialmente encargado de representar a la Academia en los actos celebrados en París con motivo del Centenario de Berthelot; y con motivo de su viaje tuvo ocasión de ser recibido por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, la que celebró una sesión especial, para recibirle en su carácter de Presidente de nuestra Academia y de miembro correspondiente de la Real Academia.

#### ACADÉMICOS HONORARIOS

A raíz de la visita de los eminentes profesores extranjeros doctores Pablo Langevin y Federico Enriques, y considerando la fama y méritos científicos de estos sabios, fueron ellos designados académicos honorarios, siéndoles entregados los correspondientes diplomas en la sesión especial tenida en su honor el día 28 de agosto de 1928 en presencia de los señores embajadores de Francia e Italia y de otras personas especialmente invitadas para asistir al acto; la presentación de los nuevos académicos estuvo a cargo respectivamente de los académicos Loyarte y Dassen, además de las palabras iniciales del acto por el presidente Gallardo. Los profesores Langevin y Enriques contestaron y agradecieron en forma sumamente afectuosa.

#### PRESIDENTE HONORARIO

En la sesión del 11 de junio de 1927 que designó la Mesa Directiva actual, fué también designado Presidente honorario de la Academia, en atención a sus méritos científicos e intelectuales, el presidente entonces saliente doctor Eduardo L. Holmberg.

Con motivo del 75 aniversario del mismo doctor Holmberg, la Academia se adhirió a los homenajes que con tal motivo se le tributaron.

#### SESIONES DE LA ACADEMIA

Fueron ellas definitivamente organizadas de acuerdo con los nuevos estatutos.

#### COMUNICACIONES, NOTAS Y CONFERENCIAS

Del académico doctor Dassen :

Nota sobre *Una crítica a Darboux, relativa a un teorema de Poncelet* (sesión del 20 de agosto de 1927).

Nota sobre *La perspectiva central de figuras planas sin líneas de construcción y sin imaginarias* (sesión del 17 de septiembre de 1927).

Comunicaciones sobre *Gráficos relativos a ángulos y giros imaginarios* (sesión del 19 de noviembre de 1927).

Del académico doctor Enrique Herrero Ducloux :

Nota sobre *El hierro de Sumampa (Santiago del Estero) como pseudo-meteorito* (sesión del 19 de noviembre de 1927).

Comunicación sobre *El hierro meteórico «El Mocoví»* y sobre *La piedra de «Hinojo»* (sesión del 19 de mayo de 1928).

Del académico doctor Loyarte :

Comunicación sobre *Rotación cuantificada del átomo de mercurio* (sesión del 17 de septiembre de 1927).

En esa sesión del 17 de septiembre de 1927 el académico Dassen rindió un homenaje al matemático sueco Mittag-Leffler, recientemente fallecido, recordando su obra científica y altruista y la generosidad de su testamento en favor de un Instituto Internacional para el fomento de las matemáticas puras.

#### SUBSIDIO

La Academia ha podido conseguir del Ministerio de Relaciones Exteriores un subsidio extraordinario de 1500 pesos en 1927 y otro igual en 1928. Debido a que desde varios años atrás el honorable Congreso ha venido votando siempre el mismo presupuesto sin discutir las modificaciones que año por año la Comisión de Presupuesto fué proyectando y en las que se preveía una suma para las Academias, nuestro cuerpo se ha visto privado de todo recurso para poder desarrollar ningún plan de acción. Felizmente el subsidio antes referido permitió la publicación de los *Anales*, como se indica a continuación, así como atender a sus gastos más primordiales.

#### ANALES E HISTORIA DE LA ACADEMIA

Habiendo la Sociedad Científica Argentina, a fines de 1927, ofrecido a la Academia sus *Anales* para la publicación de sus trabajos, fué comisionado el académico doctor Dassen para estudiar el punto, aceptándose en principio el ofrecimiento. El resultado fué la firma de un convenio redactado por el citado académico, a la vez designado por la Sociedad Científica para dirigir los *Anales* en cuestión. Por ese convenio, sumamente liberal para la Academia, dispone ella mensualmente de 18 páginas y aún más cuando sea posible ; con la facultad de hacer una tirada a parte de numeración seguida y título especial de *Anales de la Academia*, debiendo nuestro Cuerpo abonar sólo el importe de dicha tirada aparte (fijada después en 300 ejemplares). Este gasto podrá hacerse con el importe del subsidio referido más arriba.

De esta manera ha venido a solucionarse en forma satisfactoria y mientras no disponga la Academia mayores recursos, uno de los problemas que la ha preocupado desde sus primeros tiempos (sesión del 9 de junio de 1927). Al referirse a la feliz conclusión de este asunto y a la consecuente aparición de la primera entrega de los *Anales de la Academia* y de la *Historia documentada de la Academia*, escrita con tal motivo por el doctor Dassen, manifestó el señor vicepresidente en ejercicio doctor Herrero Ducloux en la sesión del 28 de abril de 1928, que «la Academia por fin asoma al mundo en una forma digna y elevada con su historia, organización, estatutos, noticias necrológicas de los académicos fallecidos, saldando así una deuda atrasada, que alguna vez debía la Academia pagar a sus fundadores desaparecidos, algunos de ellos olvidados por múltiples circunstancias».

Se han repartido ya tres entregas, que abarcan 320 páginas; con otra más que aparecerá antes del fin del año en curso se habrá completado el tomo.

El señor académico secretario doctor Dassen, que dirige la publicación de los *Anales*, tanto de la Sociedad Científica como de la Academia, ha reunido y coordinado todo el material existente en el archivo de la Academia y lo ha ido publicando por entregas repartidas, y continuará así hasta poner todo al día.

#### PREMIO MUNICIPAL «EDUARDO L. HOLMBERG»

En ocasión del homenaje tributado a nuestro Presidente honorario al cumplir su 75 aniversario, homenaje al que, como he dicho más arriba, se adhirió la Academia, el Concejo Deliberante, por ordenanza de 27 de junio de 1927, creó un premio con el nombre de «Premio Eduardo L. Holmberg», para el mejor trabajo que sobre ciencias naturales, se publique cada año en la Capital Federal, de acuerdo a las condiciones que la ordenanza establece, y consistente en una medalla de oro, un diploma y la suma de 2000 pesos moneda nacional, encomendando a la Academia todo lo relativo a su reglamentación y adjudicación. Habiendo la Academia aceptado esa misión, procedió a reglamentar el concurso. El premio relativo a 1927 fué ya adjudicado y entregado al beneficiado, señor Lucas Kraglievich, en la sesión pública tenida el 20 de octubre de 1928.

ASISTENCIA A LAS SESIONES DE LOS SEÑORES ACADÉMICOS

Han asistido a las diez y seis sesiones celebradas, los señores académicos Herrero Ducloux, Doello-Jurado y Dassen.

El académico Ángel Gallardo asistió a diez sesiones, estando ausente con licencia en las seis restantes.

El ingeniero Julián Romero asistió a quince sesiones.

El doctor Franco Pastore a catorce.

El doctor Damianovich a once, faltando en una de las cinco restantes con licencia y en otra con aviso.

El doctor Loyarte asistió a doce sesiones, faltando a una de las cuatro restantes previo aviso.

El ingeniero Hermitte asistió a diez sesiones.

El ingeniero Mercau asistió a nueve, faltando previo aviso a tres de las siete restantes.

El ingeniero Durrieu asistió a ocho sesiones.

El doctor Vignau asistió a siete, habiendo faltado en cinco de las nueve restantes en uso de licencia.

El ingeniero Besio Moreno asistió a siete sesiones, faltando en dos de las nueve restantes, previo aviso.

El ingeniero Sarhy asistió a seis sesiones, faltando previo aviso, en una de las diez restantes.

El ingeniero Candiotti asistió a tres sesiones, habiendo faltado a una previo aviso, a diez sin aviso, y falleciendo antes de celebrarse las dos últimas sesiones.

El ingeniero Hicken asistió a una sola sesión, habiendo faltado a ocho de las restantes, en uso de licencia.

El ingeniero Dellepiane asistió a una sola sesión.

El doctor Holmberg asistió a una sola sesión.

El doctor Sordelli no asistió a ninguna sesión ; en una sola dió aviso de no poder asistir.

## INFORMACIONES GENERALES Y BIBLIOGRAFÍA

(Continuación) (\*)

34

### XV

#### Folletos y revistas recibidos y existentes en la Academia

Por C. C. D.

##### a) EN IDIOMA CASTELLANO

*Academia Nacional de Ciencias Económicas : Biblioteca*, volumen II. Un tomo en 8° (16,5 × 24), 152 páginas, Buenos Aires, 1928.

Se ha repartido el volumen II de esta revista, órgano de la Academia Nacional de Ciencias Económicas. Su contenido es el siguiente : Discurso pronunciado por el doctor Pedro Olaechea y Alcorta con motivo de la incorporación a la Academia del doctor Nicolás A. Avellaneda. Conferencia pronunciada por este último, con tal motivo, sobre *Caracteres del presupuesto, corruptelas y malas prácticas entre nosotros ; medios para combatirlas, corregirlas y extirparlas*. Temas de conversación : *¿El sistema monetario actual es adecuado a nuestra economía?* exposiciones de los señores Alejandro E. Bunge y Carlos Alfredo Tornquist. *Radicación productiva de la inmigración*, exposición de los señores Carlos Alfredo Tornquist, Luis E. Zuberbühler, Damián M. Torino, Nicolás Avellaneda, Telémaco Susini y Salvador Oría. *Los préstamos de colonización del Banco Hipotecario Nacional como medio de fomentar la población y la producción argentinas*, exposición del señor Salvador Oría. *El problema de la yerba mate*, exposición del señor Damián M. Torino y proposición del señor Alfredo L. Palacios. Palabras pronunciadas por el vicepresidente José León Suárez como introducción a la conferencia pública del señor Luis E. Zuberbühler : *Impresiones sobre la situación política, económica y social de Europa, desde la conflagración hasta 1928*.

(\*) Véase *Anales de la Academia*, tomo I, página 207.

En el número de noviembre del año próximo pasado de los *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, se ha dado una noticia bibliográfica del volumen I de *Biblioteca*.

*Anuario de 1929 de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*. Un tomo en 8° (8 × 11,5), con 420 páginas. Imprenta clásica española, Madrid, 1929.

Contiene el siguiente índice : Creación y antecedentes de la Academia. Composición de la misma en enero de 1929. Escalafón general de los académicos numerarios por orden de antigüedad en la misma fecha. Escalafón por orden de asistencia en ídem. Académicos que han desempeñado cargos desde la fundación de la Academia hasta el día. Senadores por la Academia y fechas de sus elecciones respectivas. Noticia de la distribución y posesión de las medallas académicas, con índice de la noticia. Movimiento del personal académico durante el año 1928. Académicos numerarios fallecidos desde la creación de la Academia, en 1847. Lista general, por orden alfabético, de los académicos numerarios. Académicos corresponsales nacionales y extranjeros. Días de sesión durante el año 1929. Reseña de las tareas de la Academia en el curso de 1927 a 1928. Notas biográficas de los académicos fallecidos durante el curso de 1927 a 1928. Reales decretos y órdenes sobre adquisición, suscripción e impresión de libros por cuenta del Estado, etc. Copia, en lo que a la Academia puede interesar, de las disposiciones que regulan la concesión de la orden civil de Alfonso XII. Temas de los discursos de recepción de los señores académicos. Premios y distinciones de varias clases, otorgados por la Academia desde la época de su creación. Temas de premios para los concursos abiertos hasta el fin del año 1929 y de 1930. Catálogo de las publicaciones de la Academia. *Apéndice* : Personal de otras Reales Academias establecidas en Madrid, y de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central.

*Sesión pública de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*, celebrada el día 23 de noviembre de 1927, en honor del excelentísimo señor don Ángel Gallardo. Un tomo en 8°, 183 páginas, con 6 figuras en el texto y 5 láminas fuera de texto, Madrid, Gráficos Reunidos, 1928.

Contiene el discurso pronunciado por el presidente de la Academia española don José Rodríguez Carracido — que falleció pocas semanas después, — dando la bienvenida al doctor Gallardo quien, en su calidad de Ministro de Relaciones Exteriores y de Presidente de nuestra Academia, visitaba en ese momento la institución española de la que es miembro corresponsal. En esta sesión pública, y en obsequio de nuestro presidente, presentaron trabajos científicos los profesores : Esteban Terradas, sobre *Variaciones del*

*equilibrio de estructuras elásticas*; don José Rodríguez Mourelo, sobre *Nuevos experimentos de fototropía*; Blas Cabrera, sobre *Deformabilidad del átomo y propiedades magnéticas*; Obdulio Fernández, sobre *Reacción de Reimer*; Eduardo Hernández Pacheco, sobre *Significación geológica de las lagunas de Ruidera y de la cueva de Montesinos*; y Lucas Fernández Navarro, sobre *Posibles relaciones entre el Sial y el Sima*.

El obsequiado contestó con un discurso de agradecimiento y disertó sobre un tema de mirmecología argentina. (Véase *Anales de la Academia*, t. I, pág. 212.)

REY PASTOR, JULIO, *Teoría geométrica de la polaridad en las figuras de primera y segunda categoría*. Un tomo en 8° (17 × 24), 294 páginas, Madrid, Talleres «Voluntad», 1929.

Este tomo constituye el VIII de la segunda serie de las *Memorias de la Academia de Ciencias de Madrid*. El autor, en el prólogo, discurre sobre las tentativas hechas para separar de la Geometría toda noción algebraica; se trata aquí de fundar una teoría general de las curvas algebraicas sin ayuda de la geometría analítica. Ahora bien, la Academia de Ciencias de Madrid puso, en 1912, como tema para el concurso ordinario, el del «Estudio geométrico de la polaridad en las figuras planas y radiadas de orden superior al segundo». Fué a este concurso que se presentó la obra que nos ocupa y que, por circunstancias diversas, recién se publica ahora. En ella, después de exponer las principales propiedades necesarias para la inteligencia del caso, se desarrolla una teoría de la polaridad, en la que, fundándose en los trabajos anteriores de otros autores, especialmente de Kötter, piensa el autor haber aportado una contribución al tema tratado, agregando, dice, «algunos decimales más al valor precedente».

Un juicio crítico de este trabajo, escapa al objeto sumario de la presente noticia.

*Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*: SÁNCHEZ PÉREZ, JOSÉ A., *Las matemáticas en la biblioteca del Escorial*. Un tomo en 8° (17 × 24), 365 páginas, con 62 láminas fuera de texto, Madrid, imprenta de Estanislao Maestre, 1929.

Se trata de una memoria del catedrático de matemáticas don José A. Sánchez Pérez, que ha sido premiada por la Academia de Madrid en el concurso ordinario a premios de 1928. El autor, en el prefacio, hace una exposición de lo que representa, en valores, la «grandiosa fábrica del Monasterio del Escorial y sus valiosos tesoros artísticos», no obstante haber sido víctima de un incendio que, en 1671, destruyó unos 4000 manuscritos y muchos impresos que eran ejemplares únicos, y de haber sido saqueada, en 1809, por las huestes napoleónicas. A pesar de estas y otras peripecias que el

autor menciona, todavía contiene unos cuarenta mil impresos y cerca de cinco mil manuscritos que, desde el año 1865, están bajo la custodia de sacerdotes agustinos; éstos, con gran entusiasmo, infatigable laboriosidad y extraordinaria competencia, dice, se han encargado de hacer catálogos especiales, a saber : de códices latinos y españoles, de manuscritos castellanos, de los libros hebreos, de los griegos y árabes. El autor, por su parte, se ha ocupado de los de matemáticas, y desde 1916 hasta la fecha, logró estudiar todos los impresos y manuscritos castellanos, latinos y algunos árabes. Es el resultado de este estudio que consta en el libro que nos ocupa. En él da cuenta de los libros de la Biblioteca del Escorial por orden alfabético de los autores, acompañado de rápidas notas críticas que orientan o facilitan la labor de quien quiera investigar en la historia de las ciencias exactas. Las numerosas láminas que acompañan al texto, contienen reproducciones de pinturas murales de la Biblioteca, relativos a matemáticas, o de otros objetos que tienen el mismo carácter : esferas, mapas, viñetas; etc. Al final unas adiciones y enmiendas.

Este tomo constituye el VII de la serie segunda de las *Memorias de la Academia de Ciencias de Madrid*.

*Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid*, tomo XXIV, cuadernos 1 y 2, junio y septiembre de 1928, en 8° (17 × 24), 298 páginas, con figuras, Imprenta clásica española, Madrid, 1928.

Contienen estos cuadernos el siguiente material : Informe sobre la memoria titulada « Contribución al estudio del Sismo pirenaico (Canal de Berdum) », ponente don José María de Madariaga; Cálculo de diferencias, por Julio Rey Pastor; Insectos del Museo de Estocolmo, por Longinos Navás; Sobre la influencia de los errores de instalación y ajuste de una montura ecuatorial en las observaciones astronómicas, por P. Carrasco Garrorena; Determinación electrométrica de los monoperácidos, por Antonio Rius y Miró; Determinación de un punto en el espacio por intersección y trisección en Topografía y en Fotogrametría terrestre, por Eduardo Dolezal, Cálculo de las coordenadas del foco y del instante inicial de un sismo por medio de las horas de las ondas  $\bar{S}$  registradas en las estaciones próximas, por Vicente Inglada Ors; Algunas aplicaciones del cálculo diferencial absoluto a la hidrodinámica, por Lorenzo Martínez Hernández; La traslación de los continentes de Wegener y las variaciones en la duración del día sideral, por Cristóbal de Losada y Puga; Nota sobre el Lepórido, por I. Bolívar; Ensayo de una clasificación sistemática de los aparatos fotogramétricos, por José María Torroja; Nota acerca del cálculo de la profundidad del foco sísmico por el procedimiento S. Mohorovicie y otros análogos, basados en los sismogramas registrados en las estaciones próximas, por Vicente Inglada Ors; Estudio de los ácidos succínicos bisustituídos, por I. Ribas; Las terrazas

cuaternarias del río Pisuerga, entre Dueñas y Valladolid, por Francisco Hernández Pacheco; Contribución al estudio de las radicales libres en Química orgánica, por José Lorenzo.

*Anales de la Sociedad Española de Estudios fotogramétricos*, tomo I, números 1 y 2 (17,5 × 25,5), 32 páginas cada uno, con numerosas figuras, Madrid, San Bernardo 51 (Universidad Central), 1928.

El presidente de esta Sociedad, don José María Torroja, explica en las primeras páginas, los propósitos de la misma y de su Revista, partiendo desde la Sociedad Internacional de Fotogrametría, fundada en 1907 por el profesor de Viena don J. E. Dolezal, cuyo retrato encabeza el número 1 de la Revista. Siguen después artículos del mismo Torroja relativos a Dolezal. Después continúan los artículos con el siguiente sumario: Algunas cuestiones referentes a la visión binocular y a la estereoscópica, por el doctor Manuel Márquez; Orientación astronómica de precisión cuando la hora de observación es desconocida, por el doctor Honorato de Castro Bónel; La fotogrametría en España, por el doctor J. E. Dolezal, de Viena; Ensayo de una descripción sistemática de los aparatos fotogramétricos, por José María Torroja; Estatutos de la Sociedad Española de Estudios Fotogramétricos. Acta de constitución y composición de la misma; Notas varias; Patentes de invención; Bibliografía.

*Conferencias dadas en la II Asamblea General de la Sociedad Internacional de Fotogrametría*, del 23 al 26 de noviembre de 1926, en la Escuela Técnica Superior de Berlín, recopiladas por el presidente de la Sección alemana Oberregierungsrat von Langendorff y traducidas por Ernesto de Cañado Argüelles. Un folleto en 8° (17 × 25,5), de 64 páginas, con 9 figuras. Publicación de la Sociedad Española de estudios fotogramétricos, tomo I, Talleres del Instituto Geográfico y Catastral, Madrid, 1928.

Las conferencias publicadas son las siguientes: *Importancia de la fotogrametría para la economía y la técnica*, por el profesor doctor S. Finsterwalder, de Múnich; *Exposición de fotogrametría terrestre y aérea*, por el doctor ingeniero Ewald, de Berlín; *Medición estereoscópica de pequeñas deformaciones*, por el profesor A. Buchholtz, de la universidad de Riga; *Resultados de levantamientos estereogramétricos de ensayo en Suiza*, por el ingeniero K. Schneider, jefe del Instituto Topográfico Federal de Berna (Suiza); *La estereofotogrametría terrestre aplicada al levantamiento del catastro en Austria*, por M. Schober, de Viena; *Memorias acerca de los trabajos fotogramétricos terrestres y aéreos de Grecia*, por el profesor Lampadarios, de la Escuela Técnica Superior de Atenas.

TORROJA, JOSÉ MARÍA, *Dos congresos científicos celebrados en Berlín* : I, de explotación ártica, y II, internacional de fotogrametría. Un folleto de 32 páginas (16,5 × 24), editado por el Centro de Intercambio intelectual germano-español, Zurbano 32, Madrid (4), 1927. Precio : 1 peseta.

Se trata de una conferencia dada el 29 de marzo de 1927 en el referido Centro, el que ha publicado ya otras, formando series. La que nos ocupa es la IV de la segunda serie, y en ella, después de una introducción en la que el autor da informaciones sobre la manera cómo fué nombrado socio de la Academia imperial alemana de Halle y de cómo fué llevado a dar esta conferencia, habló sobre el origen y los fines de la aeroártica, sobre el Primer Congreso Internacional de exploración ártica (9 a 13 de noviembre de 1926), sobre la venta a la Gesellschaft für Erdkunde, de Berlín ; sobre el cincuentenario de la Real Sociedad de Geografía de Dinamarca (17 y 18 de noviembre de 1926), y sobre el Segundo Congreso Internacional de Fotogrametría (23 a 26 de noviembre de 1926).

Con esta conferencia trató de dar al auditorio una idea de la importancia de los estudios que se propone realizar la Aeroártica y del movimiento que, en España, ha conducido a la creación de la Sociedad de Estudios Fotogramétricos.

TORROJA, J. M., *Cómo desde los aires se puede medir la Tierra*. Un folleto de 32 páginas (17 × 24) y 6 figuras en el texto. Extracto de las « Conferencias y reseñas científicas » de la Real Sociedad Española de Historia Natural (t. II, n<sup>os</sup> 2 y 3), Madrid, 1928.

Esta conferencia ha sido expuesta en la « Residencia de Estudiantes », el 15 de marzo de 1927. En ella se vulgariza el procedimiento de fotogrametría aérea. Las figuras expresan, entre otros, un trabajo efectuado con el estereoaquígrafo de Orel por la Sociedad Estereográfica Española (S. A.) de Madrid, y un gráfico actual (1927) de los trabajos cartográficos en toda la superficie de la Tierra, con especificación de los que fueron muy bien realizados, de los simplemente bien hechos, de los ejecutados parcialmente, de los ejecutados por expediciones o por itinerarios, lo desconocido, las costas muy bien cartografiadas, las reconocidas y las desconocidas.

*Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, año IV, n<sup>o</sup> 8, febrero de 1929 (17,5 × 27), 40 páginas, papel satinado, con numerosas láminas. Secretaría de la Sociedad, Bernardo de Irigoyen 331 (Museo Nacional de Historia Natural).

Este número está enteramente dedicado a la Primera Exposición Entomológica Argentina, tenida en Buenos Aires desde el 19 al 25 de septiembre de 1928. Trae un retrato del iniciador, don Adolfo Breyer (hijo), un plano de los salones que ocupó la Exposición, y un detalle de antecedentes y del desarrollo de la misma. Un apéndice contiene las comunicaciones recibidas,

la nómina de los expositores, un detalle del material expuesto, fotografías de diversos actos, facsímile de documentos varios, y vistas de los salones, de los materiales exhibidos, etc.

b) EN IDIOMA FRANCÉS

*Bulletin de l'Académie du Var*, XCIV année, 1926. Un folleto en 8° (13,5 × 22), 192 páginas y varias figuras, Toulon, Imprenta Beau Mouton, 1927.

La Academia del Var, fundada en 1800, publica un Boletín anual desde 1833. El que ha sido remitido a la Academia está así constituido :

*Primera Parte* : Lista general de los miembros de la Academia; Sociedades científicas en correspondencia con la Academia (en la R. A., la única es la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires); Concursos literarios de la Academia; Obras recibidas por ésta; Memoria del secretario general relativa a la situación moral de la Academia durante 1926.

*Segunda Parte* : Acta de las sesiones; Discurso pronunciado por Eugenio Silvain, decano de la Comedia Francesa, en la Municipalidad de Tolón; Contestación de Francisco Fabié; Discurso de recepción de E. Lemaistre; Contestación del doctor J. Régnault; Discurso de recepción del señor Cremieux; Contestación de P. Bernard.

*Tercera Parte* : Concursos literarios : Ludovico León Régnier, Informe relativo al concurso de poesía (premio Juan Aicard); Alberto Samain, Informe relativo al concurso de prosa (premio almirante Sénès); Le Chemineau, leyenda por la señora Le Cocq, laureada.

*Cuarta Parte* : Trabajos originales : Doctor Gabriel Baixe, Algunas enseñanzas fisiológicas de la Gran Guerra; Luciano Bonnefoy, Le Boue, poema; José Maggini, Jenny endormie, poema; Fleur d'amour, poema; V. Goudemant, Le jugement de Triboulet, pieza en un acto en verso.

Trae, además, un suplemento que contiene las biografías de los miembros de la Academia del Var desde su fundación (1800-1925), recogidas por A. Jacobo Parès y Luis Laflotte.

c) EN IDIOMA INGLÉS

DOODSON, A. T., *The Analysis of Tidal Observations*. Un folleto en 4° (23 × 30,5), 58 páginas. Tirada aparte de un artículo publicado en la *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* (serie A, vol. 227), 1928.

El autor es miembro del « Tidal Institute » de la Universidad de Liverpool. Dicho Instituto fué fundada en 1919, y su propósito es hacer investigaciones relativos al problema de las mareas. Pronto comprobó que ciertos métodos de análisis eran incompletos y no correspondían bien a la naturaleza de la oscilación de las mareas.

Un tipo modelo de marea, dice el autor, puede considerarse constituido

por tres clases de oscilaciones : a) las de período conocido y cuya importancia relativa es también conocida; b) las de período no conocido *a priori*, pero cuyo período exacto puede deducirse tomando en consideración sus causas, si ellas son susceptibles de conocerse; c) aquellos cuya periodicidad o amplitud no es persistente y puede considerarse como fuente de errores casuales atribuibles a variaciones metereológicas.

Después de indicar y de comentar los métodos de análisis corrientemente seguidos, el autor expone un método especial dividiendo su exposición en dos partes : en la primera, sienta las bases teóricas seguidas para establecer los fundamentos del método, pero que no son requeridas para los cómputos ; en la segunda, detalla instrucciones para efectuar los cálculos sin referirse a las consideraciones teóricas, y esas instrucciones son seguidas por las tablas requeridas en los cómputos actuales. He aquí los títulos de los párrafos :

*Primera Parte* : Notación ; Las bases fundamentales del análisis ; Funciones de marea ; Derivación de las fórmulas para los procesos diurnos ; Fórmulas de eliminación ; Modificación del procedimiento ; Examen de los resultados ; Elecciones de los elementos constitutivos ; Método de análisis de Börgen.

*Segunda Parte* : Observaciones previas ; Procesos diurnos ; Procesos mensuales ; Procesos anuales ; Procesos alternativos ; Cálculos de algunos coeficientes ; Examen de los resultados ; La fase lenta. Treinta y cinco tablas acompañan al texto.

DOODSON, A. T., *Application of numerical methods of integration to tidal dynamics*. Un folleto de 17 páginas (14,5 × 22,5). Tirada aparte de un artículo publicado por *Monthly Notices of Royal Astronomical Society. Geophysical Supplement* (vol. 1, n° 1), 1928.

Dice el autor en la introducción que « los problemas relativos a la dinámica de las mareas han sido especialmente estudiados empleando las series infinitas, y es ésta una manera con la que es relativamente fácil de enunciar en términos generales, soluciones de muchos de los problemas ; en cambio surgen, a veces, dificultades graves debidas, ya a la lentitud de la convergencia de las series, ya a la divergencia de algunas de ellas. No es difícil computar los valores numéricos de los coeficientes, pero la sumación de las series para valores particulares de las variables, es bastante fastidiosa ».

Manifiesta luego habersele ocurrido (hace de ello unos cinco años), que la función complementaria y la integral particular representada por esas series pueden ser tratadas por los métodos numéricos de integración de las ecuaciones diferenciales, y entonces, como es natural, las dificultades relativas a la convergencia no se presentan, y pueden resolverse bastantes casos particulares. Las ecuaciones diferenciales a integrar son de segundo orden, de modo que el método de integración puede aplicarse a numerosos problemas además de los relativos a las mareas. Es este método, que el autor considera como original, el que expone, agregando que de cualquier modo, constituye un

eficaz método de integración. He aquí el detalle de los párrafos sucesivos :

El método de integración; Notación usada; Función de la marea para océanos de profundidad constante; Ecuaciones diferenciales relativas a las funciones de mareas; Condiciones cerca del polo; Un caso especial; Condiciones en las proximidades del ecuador; El caso particular de la integral para mareas semidiurnas; La solución de Laplace para un océano que cubriese toda la Tierra. Siete tablas acompañan al texto.

*Instructions for analysing tidal observations.* Un folleto de 32 páginas (15,5  $\times$  24,5) y una figura fuera de texto. Publicado por orden de los « Lords Commissioners of the Admiralty », Londres, Hydrographic Department Admiralty by his Majesty's Stationery Office, 1928.

De acuerdo con el método del doctor A. T. Doodson, indicado en la noticia dada más arriba, se publican estas instrucciones anuales cuyo contenido para 1928 es el siguiente :

I. El cómputo de las constantes armónicas de mareas, por A. T. Doodson; D. Sc. Tidal Institute, University of Liverpool; Tablas necesarias para el análisis de las observaciones de las mareas hechas durante 29 ó 15 días solares; Ejemplo del análisis de una observación de mareas extendida a 29 días solares; Ejemplo de análisis de una observación de mareas extendida a 15 días solares; Instrucciones para el análisis de observaciones de mareas durante 29 ó 15 días solares.

II. Cómputo de las constantes no armónicas de mareas; Instrucciones para computarlas y ejemplo.

PROUDMAN, J., *On the tides in a flat semicircular sea of uniform depth.* Un folleto de 14 páginas (14,5  $\times$  22,5). Tirada aparte de un artículo publicado en el *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Geophysical Supplement* (vol. II, nº 1), 1928.

Se expone en este artículo una teoría dinámica de las mareas naturales o forzadas en un mar llano, semicircular, de profundidad uniforme que gira conjuntamente con la Tierra. Con anterioridad había el autor tratado un caso especial; en éste sigue de cerca el mismo procedimiento de estudio. Después de exponer las notaciones y las ecuaciones fundamentales, las soluciones elementales, el caso de un recipiente circular y las soluciones que satisfacen al caso de costas extendidas a lo largo de un arco, llega el autor al problema general que depende de un sistema lineal, de infinitas ecuaciones, el que puede ser resuelto por el método de determinantes infinitas.

Le da una primera aproximación para el caso de un espesor no excesivamente pequeño y de bastante extensión lateral, siendo la marea forzada. Otra aproximación para el caso de la acción combinada sería diurna y diurna. También se calcula la elevación en puntos un mar de latitud 45° N, etc.

