



Resumen  
—  
Real Academia  
de Ciencias



PAP.

R. 1276(2)

E. Y P. LIBROS  
ANTIGUOS Y MODERNOS  
Apartado 57.072  
T. 231 44 55 - 28080 Madrid



DE LAS ACTAS

# DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS

DE MADRID

EN EL AÑO ACADEMICO DE 1856 A 1857,

LEIDO

en la Sesion del dia 20 de octubre

POR EL SECRETARIO PERPÉTUO

## DOCTOR DON MARIANO LORENTE.



MADRID:

IMPRESA Y FUNDICION DE D. EUSEBIO AGUADO.—PONTEJOS, S.

1858.



MEMORIE

DE LA VILLE

DE LA REALE ACADEMIE DE CHIRURGIE

DE PARIS

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE



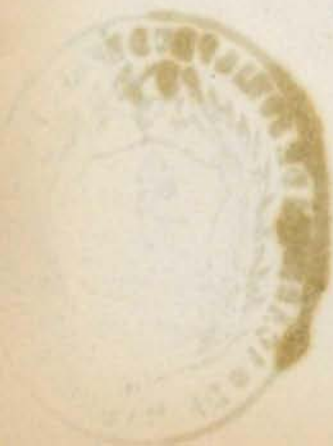
DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE



PARIS

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE

1752



---

*Señores:*

**L**AS tareas académicas comprendidas en el curso de 1856 á 1857, que por Estatutos debo recopilar en la sesion de este dia, presentan á primera vista el hecho notable de haber sido tanto ó mas numerosas que en los años anteriores, pero desempeñadas en menor espacio de tiempo. Invasada la capital en el otoño anterior de la última epidemia de cólera-morbo, la Academia, á ejemplo de lo que hicieron la Universidad Central y otros varios establecimientos científicos y literarios, retrasó hasta el dia 10 de noviembre la apertura de sus sesiones, inauguradas ya entonces bajo la profunda impresion que causaba el cúmulo no pequeño de asuntos preparados para su inmediata resolucion, entre los cuales sobresalia el comprometido y minucioso de los premios que debian ser en él adjudicados.

Sin exajeracion se puede asegurar que en todo el curso ha tenido la Academia que dedicarse al lisonjero trabajo á que obligan los diversos estudios relativos á la adjudicacion de premios, tanto de los procedentes de mandato del Gobierno, como de los que habitualmente viene por sí ofreciendo esta Corporacion.

Consta ya en el Resúmen anterior la sucinta historia de todo lo concerniente al concurso abierto por el Gobierno en 6 de setiembre de 1854, para premiar á los autores de los mejores Manuales de Fi-

sica, Química y de Mecánica, así como el informe en que se proponía la definitiva resolución del certámen, y el acuerdo y razones por que se difirió hasta principio del curso académico de 1856 á 1857 la última determinación que el asunto requería. Pues bien: ocupándose de esto la Academia en sus primeras sesiones, y después de haber dejado las obras que se habían de censurar á disposición de los Sres. Académicos por espacio de los tres meses últimos, se procedió á la votación del premio, teniendo para ello á la vista:

1.º El Real decreto de 6 de setiembre de 1854, en que se abrió concurso público para premiar á cada uno de los autores de los tres mejores Manuales, nombrando Juez del certámen á la Real Academia de Ciencias; así como los tres programas que, correspondientes á los tres Manuales, se publicaron á continuación del citado Real decreto.

2.º Otro Real decreto aclaratorio del anterior, de fecha 4 de junio de 1856, en que se prescriben las reglas convenientes para proceder á la calificación y censura de las obras presentadas á concurso.

3.º La lista general de los Manuales presentados optando á los premios, con indicación del número de orden con que sucesivamente se entregaron, del día en que fueron depositados en Secretaría, y del lema que á cada uno distingue, según se publicó en el citado Resumen anterior y en la *Gaceta* del Gobierno; hallándose sobre la mesa y clasificadas las diferentes obras del certámen.

Y 4.º Los tres informes que acerca de la calificación de estos Manuales habían presentado en sesión de 30 de junio último, donde literalmente constan, la sección de Ciencias Exactas por lo respectivo al Manual de Mecánica, y la sección de Ciencias Físicas por lo que hace á los de Física y Química.

Hecho lo cual, y sujetándose la Academia á las formalidades y requisitos observados en la época del premio para estudiar las causas de las sequías de Murcia, y á las que habitualmente observa en la adjudicación de sus propios premios, se procedió á la votación por escrutinio secreto de papeletas, que dió el siguiente resultado:

1.º No haber lugar por unanimidad á la adjudicación de premio á ninguno de los Manuales de Mecánica.

2.º No haberle tampoco á otorgar el premio á los Manuales de Química.

Y 3.º Ser merecedor del premio propuesto por el Gobierno para los Manuales de Física el registrado con el número 5, y cuyo lema es:

*«Si quereis gloria, pedidla á la ciencia.»*

*«Los restos de Newton caben en un reducido sarcófago, su nombre no cabe en el mundo.»*

Comunicado al Gobierno este resultado produjo una Real orden expedida en 26 de diciembre último, por la que S. M. tuvo á bien aprobar la calificación hecha por la Academia, resolviendo en su consecuencia: 1.º que no habia lugar á la adjudicación de premio en la parte que hacia relacion á los Manuales de Química y Mecánica; y 2.º que se concedia el premio ofrecido al autor del Manual de Física registrado con el número 5; ordenando que en la sesion pública que con este objeto habia de celebrar la Corporacion, se abriese en su Real nombre, y por mano del Excmo. Sr. Ministro de Fomento, el pliego cerrado que con arreglo á los programas debia contener el nombre del autor, para proceder á aplicarle las ventajas ofrecidas en el concurso.

Y llegado que fué el dia de este acto público á 11 de enero del corriente año, procedió el referido Sr. Ministro á abrir el pliego que en uno de sus lados contenia el lema indicado, y en el otro las anotaciones correspondientes de Secretaría, en que consta ser el quinto de los Manuales de Física presentados, y corresponder á la Memoria del mismo número y lema. Abierto en seguida por S. E. leyó lo siguiente.

*«Si quereis gloria, pedidla á la ciencia.»*

*«Los restos de Newton caben en un reducido sarcófago; su nombre no cabe en el mundo.»*

«El autor del Manual de Física presentado á la Academia de Ciencias con el lema anterior es el profesor de física del Instituto Industrial, Eduardo Rodriguez.»

En su vista el Excmo. Sr. Ministro declaró en nombre de S. M.

haber obtenido el Sr. D. Eduardo Rodriguez el premio ofrecido en el programa de Física á que se refiere el Real decreto de 6 de setiembre de 1854; despues de lo cual el Secretario anunció y efectuó á la vista de todos los concurrentes la quema de los trece pliegos correspondientes á los Manuales no premiados.

Y como en la citada Real orden de 26 de diciembre se conformase tambien S. M. con el parecer de la Academia, declarando en ella no haber lugar á la adjudicacion de premio á los autores de los Manuales de Mecánica y de Química presentados á concurso, representó la Corporacion á S. M. por acuerdo unánime de sus individuos, manifestando la conveniencia de que se propusiesen nuevamente premios para Manuales de Química y de Mecánica aplicados á la Agricultura y á la Industria, ya que en el concurso últimamente terminado no habia habido lugar á la adjudicacion de premio mas que á los correspondientes á la física; y en 12 de marzo se sirvió S. M. disponer que, teniendo presentes los Reales decretos y los programas relativos al concurso anterior, formulase y remitiese nuevos programas con el indicado objeto; y cumpliendo con este mandato, y despues de los estudios y discusiones que parecieron convenientes, se formaron por la Academia dos programas, uno para los Manuales de Mecánica y otro para los de Química, que fueron remitidos al Gobierno en 15 de junio de 1857.

Nombrada tambien la Academia Juez de otro concurso abierto igualmente por el Gobierno en 1855 para adjudicar un premio de 20.000 rs. vn. al autor del mejor Manual de Geologia aplicada á la agricultura y á las artes industriales que con aquella tienen relacion, y espirado el plazo para admitir Memorias, que era el dia 3 de febrero de 1857, ha tenido tambien en este curso que ocuparse del grave y delicado asunto que requiere el examen y calificacion de un nuevo y dificil certámen.

Dentro del plazo concedido se presentaron optando al premio las obras siguientes, de que se dió oportunamente noticia al público en la *Gaceta* de 6 de febrero de 1857:



## MANUALES DE GEOLOGIA.

Número 1, presentado en 27 de enero de 1857.

Lema. «*Sublatis studiorum præmiis, etiam studia pereunt.*»

Número 2, presentado en 30 de enero de 1857.

Lema. «*Eligat ex omnibus optima.*» (Quint.)

Número 3, presentado en 3 de febrero de 1857.

Lema. «*La Géologie agricole est elle par le fait, et sera bientôt proclamée la première des sciences que l'agronome doit journellement consulter.*» (N. Boubée, *Cours de géologie agricole*, p. 1.)

Número 4, presentado en 3 de febrero de 1857.

Lema. «*La geologia es la base racional de la agricultura y de las artes industriales.*»

Con la imparcialidad y detenimiento que la Academia acostumbra, y que tan indispensables son en asunto de tan delicada naturaleza, ha procedido al examen minucioso de estas cuatro obras, encargando primeramente á la Sección de Ciencias Naturales presentar un proyecto de calificación, y siguiendo despues en todos sus procedimientos las mismas formalidades que habia puesto en práctica en los concursos anteriores.

Examinados luego por todos los Sres. Académicos los Manuales, así como el informe producido por aquella seccion, informe ciertamente concienzudo y exacto, en que se ve de relieve el mérito absoluto y el comparativo de las cuatro obras, y antes de proceder á la definitiva votacion que debia poner fin á este asunto, se leyeron y tuvieron muy presentes:

1.º El Real decreto de 31 de julio de 1855, en que se abrió concurso público para premiar al mejor Manual de Geologia aplicada á la Agricultura y á la Industria, nombrando Juez del concurso á la Real Academia de Ciencias.

2.º El programa que para estos Manuales iba unido al citado Real decreto.

3.º La lista general de los Manuales presentados optando á los premios.

4.º Los acuerdos de la Academia que referentes á premios se tomaron en 11 de junio de 1849, así como los que habian servido de regla para la votacion de las Memorias concurrentes al certámen de la sequía de Murcia y de los Manuales de Física.

Y 5.º El dictamen de la Seccion de Ciencias naturales acerca de la calificacion y censura de los cuatro Manuales de Geologia.

Procedióse por último á la votacion por escrutinio secreto de papeletas, y de ella resultó aprobado por unanimidad:

1.º Que el Manual de Geologia señalado con el número 4 y con el lema: «*La geologia es la base racional de la Agricultura y de la Industria,*» satisfacía las condiciones pedidas en el programa del concurso abierto por el Gobierno en Real decreto de 31 de julio de 1855, y que su autor era merecedor del premio y ventajas que allí se determinan.

Y 2.º Que los Manuales señalados con los números 1, 2 y 3, presentados al mismo concurso, no llenaban aquellas condiciones, y por lo tanto sus autores no eran acreedores al referido premio.

Comunicada así al Gobierno esta resolucion de la Academia, ha visto despues la luz pública una Real orden de fecha 1.º de julio de 1857, en que S. M., conformándose con el parecer de aquella, ha resuelto conceder el premio de Geologia al autor del Manual número 4, disponiendo al mismo tiempo que en la primera sesion pública que ha de celebrarse, y en su Real nombre, se abra por el Excmo. Sr. Ministro de Fomento, que presidirá el acto, el pliego cerrado que debe contener el nombre del autor, con objeto de adjudicar á este el premio y las ventajas ofrecidas.

Pasemos á los premios propios de la Academia destinados al año de 1856, uno ordinario y otro extraordinario. Ya en el Resúmen anterior se indicó que para el ordinario, ó sea aquel en cuyo lema se pedia *asignar* los caracteres distintivos del huevo ó semilla que debe producir un individuo masculino ó femenino en las especies unisexuales, tanto zoológicas como botánicas, manifestando todas las

fases morfológicas que toman los órganos de la generacion hasta llegar á hacerse ostensibles sus diferencias, no se habia presentado Memoria alguna, teniendo la Academia el sentimiento de no ver desarrollado un punto, si bien difícil en el estado actual de la ciencia, altamente importante por sus numerosas y útiles aplicaciones.

Tambien entonces se espresó que respecto del premio extraordinario para el cual se pide la descripcion natural de una provincia de España, se habian presentado dos Memorias, una relativa á la de Vizcaya y otra á la de Cáceres; y que habiendo emitido su parecer la Seccion de Ciencias naturales, por el cual se proponia merecedor del premio al autor de la Memoria número 1, referente á la provincia de Vizcaya, y no digno de igual declaracion al de la Memoria número 2, describiendo la provincia de Cáceres, se dejó la definitiva resolucion de este punto hasta las primeras sesiones del último curso académico, á fin de dar el tiempo suficiente para que fuesen examinadas estas obras con la detencion que de suyo exige asunto tan grave.

Así las cosas, y llegado el dia designado por la Academia para la votacion definitiva, se procedió antes de verificarla á leer:

1.º El programa para la adjudicacion de premios en el año de 1856.

2.º El informe de la Seccion de Ciencias Naturales de 26 de junio último, leído en la sesion de 30 del mismo, donde literalmente consta.

3.º El acuerdo de la Academia dejando para las primeras sesiones del otro curso académico la votacion de este premio.

Y 4.º Los artículos de Estatutos y acuerdos de la Academia relativos á premios.

Y hecha la votacion por escrutinio secreto, resultó ser merecedor del premio extraordinario el autor de la Memoria número 1, sin otro lema que su título, que es: *Suelo, clima, cultivo agrario y forestal de la provincia de Vizcaya*, y no serlo el autor de la Memoria número 2, en que se describe la provincia de Cáceres; y abierto el pliego que debia contener el nombre del autor de la Memoria pre-

miada, se halló dentro de él una papeleta que decía: *Lucas de Olazabal, Ingeniero de montes, profesor de la Escuela especial del ramo en Villaviciosa de Odon*; quemándose en seguida, y en presencia de los Sres. que concurrieron á esta sesión, el pliego que debía contener el nombre del autor de la Memoria no premiada sobre la provincia de Cáceres.

Para el año de 1857 ofreció también la Academia dos premios, uno ordinario y otro extraordinario, según por menor se espresó en el Resumen anterior de Actas.

El primero, reproducción del tema espuesto en el año de 1854, y que por desgracia no produjo el efecto apetecido, es el siguiente:

*De la fermentación alcohólica del zumo de la uva, con indicación de las circunstancias que más influyen en la calidad y conservación de los líquidos resultantes.* Optando á él se han presentado en el plazo prefijado por la Academia las siete siguientes Memorias, cuya noticia se dió al público en la *Gaceta* de 5 de mayo de 1857.

Memoria número 1, presentada en 18 de abril de 1857.

Lema. *«Huc, pater, ó Lenæ, tuis hic omnia plena  
Muneribus: tibi pampineo gravidus autumnus  
Floret ager; spumat plenis vindemia labris.»*  
(Virgilio, lib. 2 Geórgicas.)

Número 2, presentada en 29 de abril de 1857.

Lema. *«El racimo retorcido por la mano del viñador da un  
vino más dulce en las montañas de Erimanto.»*  
*«La limpieza es como la verdad hermosa y resplandeciente.  
Son ambas la base de todas las buenas obras.»*

Número 3, presentada en 29 de abril de 1857.

Lema. *«El estudio de las fermentaciones es como una luz  
aparecida en el horizonte científico para escudriñar  
los secretos de la naturaleza orgánica.»*

Número 4, presentada en 29 de abril de 1857.

Lema. *«En la fermentación del zumo de la uva el hombre, en*

*vez de secundar al Autor de la naturaleza, le contraria.»*

Número 5, presentada en 29 de abril de 1857.

Lema. «*Altera frumenti quoniam favet, altera Baccho.*»  
«*Densa magis Cereri rarissima quæque Lyæo.*»

A esta Memoria acompañan cuatro botellas lacradas.

Número 6, presentada en 30 de abril de 1857.

Lema. «*Distinguitur autem inter fermentationem apertam et clausam: in aperta potus fermentatus sanior est, sed debilior; in clausa non ita sanus sed fortior: causa est quod evaporantia rarefacta corpuscula imprimis magna adhuc silvestrium spirituum copia, de quibus antea egimus, retineatur et in ipsum potum se præcipitet, unde valde eum fortem reddit.*» (Becher, lib. 1, §. V, cap. 11, pág. 313.)

Número 7, presentada en 30 de abril de 1857.

Lema. «*Ubi notandum..... Nihil fermentare quod non sit dulce.*» (Becher.)

La seccion de Ciencias Físicas encargada de los primeros estudios, y de presentar un proyecto de censura y calificacion de estas obras, deberá emitir en el principio del curso que hoy se inaugura el correspondiente dictámen; trabajo que contra la costumbre establecida no ha podido ser presentado durante el corto tiempo que quedaba del curso anterior, por las prolijas observaciones á que ha dado lugar el conjunto de las siete obras presentadas.

Para el premio extraordinario de este mismo año, ó sea aquel que pide la *descripcion de una provincia de España*, no se ha presentado ni una sola Memoria: circunstancia que ha ocasionado un vivo sentimiento en la Academia, deseosa de dotar al pais en cada año con la descripcion de una de sus provincias, esperando no obstante que los naturalistas instruidos, movidos por un celo patriótico, no dejarán de concurrir en lo sucesivo, como han venido haciendo hasta ahora, con el fruto de sus estudios, sumamente interesante para honra y utilidad de nuestra nacion.

En este mismo año, y para el de 1858, ha abierto la Academia su acostumbrado certámen, compuesto tambien de dos premios, uno ordinario y otro extraordinario.

El primero, propuesto por la seccion de Ciencias exactas y aprobado por este cuerpo científico, ha de versar sobre el tema siguiente:

*«Exponer metódicamente el estado actual de los conocimientos relativos á la resistencia de los materiales de construcción; señalar las faltas de concordancia entre los supuestos teóricos y los resultados de los experimentos; determinar, teniendo en cuenta los hechos ya comprobados por los mismos, las leyes generales de la resistencia en todos los casos segun la naturaleza de los materiales, ya se considere la carga en reposo ya en movimiento; deducir de estas leyes generales las fórmulas que deban emplearse en la práctica; y determinar experimentalmente los coeficientes de las mismas para los materiales que mas se usan en España.»*

El segundo tiene por tema, como de costumbre, la *«Descripcion de las rocas de una provincia de España, etc.»* habiéndose prevenido en el anuncio publicado en la *Gaceta* de 4 de abril de 1857, que quedan esceptuadas las provincias de Asturias, Pontevedra y Vizcaya, por haber sido ya objeto de premio en concursos anteriores, y que el plazo para presentacion de Memorias de uno y otro premio concluye en 1.º de mayo próximo.

Ha publicado la Academia en este año la parte 2.ª del tomo 2.º perteneciente á Ciencias naturales, y que será el 4.º de la coleccion de sus Memorias.

Contiene esta parte de tomo las obras siguientes: *«Suelo, clima, cultivo agrario y forestal de la provincia de Vizcaya.»* Memoria premiada por la Real Academia de Ciencias en concurso público con arreglo al programa presentado por la misma para el año 1856, por D. Lucas de Olazabal.

*Discurso* sobre la necesidad de una descripcion completa de la cordillera de Sierra-Morena con relacion á los tres reinos de la historia natural, leído por el Sr. D. Felipe Naranjo y Garza en la sesion

pública de su recepcion como Académico numerario, celebrada el dia 11 de enero de 1857.

*Discurso* que en contestacion al del Sr. D. Felipe Naranjo y Garza en el acto de su recepcion como Académico numerario, leyó el Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle, Presidente de la Real Academia de Ciencias, en la sesion pública celebrada el dia 11 de enero de 1857.

*Ensayo* de una descripcion general de la estructura geológica del terreno de España en la Península, seccion V, por el Ilmo. Señor D. Joaquin Ezquerro del Bayo, Académico de número en la seccion de Ciencias naturales.

*Catálogo de las aves de la Albufera*, por D. Ignacio Vidal, corresponsal de la Real Academia de Ciencias en Valencia.

Acompañan á esta publicacion dos mapas ó cartas, una que es la carta geológica de la provincia de Vizcaya, y otra en que se consideran mas particularmente las circunstancias del terreno de las inmediaciones de Durango y de Bermeo.

Interesantes y diversos materiales tiene reunidos la Academia para emprender al principio del curso otra impresion que probablemente será tambien de Ciencias naturales, cuyas láminas, numerosas y costosas, están acabándose de estampar. Ha continuado tambien en este año publicándose la *Revista de los progresos de las Ciencias exactas, físicas y naturales*, hallándose próxima á su conclusion la impresion del tomo 7.º de tan útil periódico.

Con satisfaccion me detendria á enumerar los principales articulos contenidos en los seis números publicados en el presente año, si no constaren de antemano á los que me escuchan: baste dejar consignado que, en sentir de los hombres entendidos, cumple esta publicacion con los fines que en nuestros Estatutos se proponen, pues que no aparece descubrimiento, perfeccion ó adelantamiento alguno impreso en paises estrangeros que no se generalice en nuestro idioma por medio de esta *Revista*, frecuentemente consultada por los que desean estar al nivel de los conocimientos del dia.

Han servido de objeto constante á sus tareas el estudio y las dis-

cusiones de los importantes trabajos que á continuacion se indican, destinados unos á la coleccion de sus Memorias, otros á la publicacion de la *Revista*, y otros á evacuar consultas que á la Academia dirijen, ya el Gobierno para asunto de general interés científico, ya las autoridades y corporaciones por motivos de interés local, ya personas particulares de dentro y fuera de nuestro pais.

«*Ensayo de una descripcion general de la estructura geológica del terreno de España en la Península*», 5.<sup>a</sup> seccion, por Ezquerra. Esta es una de las secciones en que el autor presenta divididos sus estudios geológicos de nuestra Península, y así como las anteriores ha sido destinada á formar parte de la coleccion de Memorias de la Academia.

*Ocultaciones de estrellas y planetas por la luna*, por el numerario Sr. D. Antonio Aguilar, Director del Observatorio Astronómico de Madrid. Este trabajo, despues de haber servido de objeto á discusiones en la Academia, ha sido destinado á la *Revista*.

*Catálogo de las aves de la Albufera*, por D. Ignacio Vidal, correspondal en Valencia: 2.<sup>a</sup> edicion autorizada por la Academia para ser nuevamente incluida en la coleccion de sus Memorias, en razon á que el grande aumento y variaciones introducidas en ella por el autor no podian ser clara y cómodamente impresas por separado.

*Catálogos de instrumentos y aparatos necesarios en los gabinetes de Física y de Química en las Universidades é Institutos*, formados por la Academia. Estos catálogos, pedidos en Real orden de 17 de octubre de 1856, con el objeto de fijar y uniformar los medios materiales que se juzguen bastantes para la enseñanza de estas ciencias, han sido recibidos por S. M. con muestra de aprecio, segun manifiesta otra Real orden de 29 de abril de 1857, en que se ha dignado declarar haberlos visto con satisfaccion, ordenando que se den las gracias á la Academia por la exactitud, inteligencia y celo con que ha desempeñado su encargo.

*Programas para nuevos premios á Manuales de Química y de Mecánica*, formados por la Academia en virtud de Real mandato de 12 de marzo de 1857 para otro concurso público, ya que en el



anterior no pudo haber lugar á premio sino á los autores de las obras de Física. Estos programas fueron remitidos al Gobierno en 15 de junio de 1857.

*Relojería eléctrica para Madrid.* Instruido expediente en el Ayuntamiento de Madrid para el establecimiento de 100 relojes eléctricos en diversos puntos de la capital, recurrió á la Academia el Sr. Alcalde Corregidor deseando se manifestasen los riesgos que pudiera haber en casos dados, y segun las variaciones atmosféricas, en permitir la colocacion de los hilos alambres que para aquel objeto han de ponerse en las calles y las paredes de las casas, y en transmitir su influencia eléctrica al interior de las habitaciones; y la Academia despues de muy detenido parecer, en que tuvo presente no solo los preceptos de la ciencia sino tambien los resultados de la esperiencia en las útiles aplicaciones que modernamente se han hecho de la electricidad dentro y fuera de nuestro pais, espuso que en general siempre que las condiciones de continuidad y aislamiento se encuentren debidamente satisfechas, no puede haber inconveniente alguno en el establecimiento de los relojes proyectados, pues que los agentes y vicisitudes atmosféricas solo podrian producir variaciones respecto á la direccion ó intensidad de las corrientes empleadas, y de ningun modo acumulacion ni trasmision violenta de este fluido á otros objetos que están fuera del círculo de los aparatos: añadiendo que si de entre los diferentes sistemas que se usan para este fin constase á la Academia el que la empresa que desea tomarlo á su cargo piensa adoptar, y por consiguiente cuanto se refiere á la intermitencia y á la energía de la corriente eléctrica que haya de emplearse, no limitaria su dictámen á estos solos términos; pero que considerando la cuestion en general juzgaba que nunca podrian encontrarse los conductores en circunstancias mas desfavorables que los que se emplean para las grandes líneas telegráficas, los cuales giran por las poblaciones y entran en las diferentes oficinas sin producir el menor accidente, siempre que aquellas dos condiciones se hallan estrictamente observadas, lo cual por interés propio evitarán los concesionarios aislando los alambres con-

venientemente. De todas maneras, dijo tambien la Academia, debe creerse que este mismo interés les haga ser muy escrupulosos en cuanto á la exactitud y esmero de todos los aparatos, tanto principales como accesorios, que hayan de funcionar en estas operaciones, toda vez que si por cualquiera causa el ensayo no fuese tan afortunado como la Academia espera, aun cuando el ridículo nunca caeria sobre la ciencia, alejaria tal vez indefinidamente el dia en que la poblacion de Madrid pudiera disfrutar de una mejora cuya importancia y utilidad son innegables.

*Sobre un nuevo antejo* inventado y remitido á la Academia por los Sres. Harweiller hermanos, constructores de instrumentos ópticos en París, los cuales se han propuesto dar grande aumento á las imágenes de los objetos observados sin necesidad de emplear lentes de gran distancia focal, y disminuyendo por consiguiente las dimensiones del antejo.

La manera de obtener este resultado consiste en colocar dos oculares acromáticos bi-cóncavos que conservan siempre entre sí la misma distancia relativa, pero que pueden variar á voluntad la que tienen respecto del objetivo, consiguiendo por este ingenioso procedimiento reemplazar las grandes lentes por otras mas pequeñas, aumentando su distancia focal por la interposicion de la lente bi-cóncava. Los Sres. Harweiller han creido que habria mucha ventaja en servirse de dos antejos-gemelos para toda clase de investigaciones, á la manera de los que se usan para el teatro. El único inconveniente que á juicio de la Academia presenta el descubrimiento de que se trata, es la pérdida de luz que producirá necesariamente la interposicion de una nueva lente, originando alguna confusion en las imágenes; y esta sospecha no ha podido ser desvanecida por observaciones hechas con el antejo, ni por el resultado de la comparacion de este instrumento con los ya conocidos, porque el estado en que ha llegado á poder de la Academia no permite someterlo á esta prueba, siendo así que una de las condiciones principales de un buen antejo es que los ejes ópticos de todas sus lentes se confundan en una sola línea, que debe ser muy próximamente

el eje del tubo del antejo; y sin embargo, esta condicion está muy lejos de hallarse satisfecha, sin duda por algun fuerte golpe que ha recibido el instrumento en el transporte.

Por lo demás, las lentes en sentir de la Academia están perfectamente trabajadas, no descubriéndose en ellas traza alguna ni de aberracion de esfericidad, ni de la de acromatismo, y las imágenes se presentan estraordinariamente aumentadas; no pudiendo ser muy esplicita en su informe, no sabiendo si la confusion real que se nota en las imágenes de los objetos depende de la interposicion de la nueva lente, ó bien del estado de deterioro en que se encuentra el antejo sometido á su exámen.

*Descripcion de una aurora boreal, etc.*, por el corresponsal en Manila Fr. Antonio Llanos. Además de haberse pedido al autor algunas otras noticias referentes al asunto, se ha destinado este pequeño trabajo á la Revista de los progresos de las Ciencias.

*Suplemento á la Flora de las Islas Filipinas, y revision y sinonimia de plantas anteriormente incluidas en ella*, escrito y remitido por el corresponsal en aquellas islas Fr. Antonio Llanos. Esta obrita ha sido destinada á la *Revista*, así como la carta integra con que la acompaña, y un extracto del *Diario* que tambien incluye, por ser aquellos los medios directos y únicos de completar el conocimiento de la riquísima vejetacion de aquel pais, y sobrado curiosas ó respectivamente imponentes en harto mayor escala de la acostumbrada en Europa las noticias y fenómenos que en los indicados papeles se detallan.

Posteriormente se han recibido del mismo Sr. Llanos algunas alteraciones de este suplemento, y entre ellas una correccion importante, y muy principalmente una adiccion consistente en el descubrimiento que él mismo cree haber hecho de un género nuevo de la familia de las *Columníferas*, cuya característica acompaña, así como la descripcion de la especie que comprende, y con que usando de las atribuciones de descubridor desea justamente perpetuar en la ciencia botánica la Memoria de nuestro digno Presidente. El género descubierto ha recibido por él el nombre de *Zarcoa*, y la especie de

*Zarcoa Filippica*, cuyas descripciones unidas al dibujo que remite verán la luz pública, por acuerdo de la Academia, en la coleccion de Memorias, no solo para satisfacer los deseos del autor sino tambien para que el nuevo género pueda ser conocido y comparado con los que de su clase haya en los herbarios.

*Algunas ligeras observaciones* que el corresponsal en Manila Fr. Antonio Llanos hace con motivo de un privilegio concedido allí para elaborar y esportar la *gutta-percha*, que dice cosecharse en el archipiélago de Filipinas, han dado origen á estudios muy detenidos, por la utilidad que podria reportar á España el ser tambien indigena de aquella region la planta que suministra este jugo, que por otra parte ha empezado á escasear y aun á faltar del todo en alguno de los sitios que la producian, por efecto sin duda de la manera bárbara con que los naturales la recojian, abatiendo y descortezando el arbol, sin tentar siquiera hacerle cortas ó bien incisiones regulares, al modo que no solo en Europa sino aun entre ellos mismos se practica para recojer productos de igual ó menor interés.

Desde luego es de suponer que sea el arbol mismo que le suministra el que se halle en Filipinas, aunque tampoco pueda afirmarse esto con certeza, pues como la especie no sea única en su género, la presuncion es que las demás participen en mayor ó menor grado de su organizacion íntima, y elaboren jugos y sustancias análogas. Así, pues, y como con la *Isonandra gutta* ó *Is. percha* W. Horck, haya otras cuatro especies, pudiera suceder muy facilmente que fuese una de estas la de Filipinas, si no ya aquellas. Dicho está con esto que antes de resolver la Academia cosa alguna ha pedido á su corresponsal noticias mas circunstanciadas, y muy particularmente la descripcion de la planta por la cual se ha hecho la concesion de privilegio que cita.

*Sobre una nueva especie de gusano de seda.* Noticia comunicada desde Filipinas por el corresponsal Fr. Antonio Llanos. En ella se ve que el Gobierno dispuso se averiguase si en aquellas posesiones existia una especie de gusano de seda que elabora un capullo cuyos hilos son dorados, acompañando al escrito unos dibujos que repre-

sentan no el insecto buscado sino otro encontrado por Llanos, al cual cree que pudiera referirse la comunicacion oficial. Pero como de esta comunicacion no puedan sacarse los datos necesarios para juzgar con certeza de la novedad de la especie á que se refiere, hanse pedido mas noticias al citado corresponsal, indicándole hasta los medios de observarlas.

Tengo la satisfaccion de consignar aquí que enterada la Academia de la constante y util correspondencia de Fr. Antonio Llanos, tanto en los años anteriores como muy principalmente en el presente, en que se ha dado cuenta y se han examinado las diferentes tareas de que acabo de hacer mencion, debidas á su inteligencia y celo, y encaminadas casi todas á dar conocimiento de las producciones propias del rico pais de nuestras Islas Filipinas, ha acordado darle por mi conducto un patente testimonio del aprecio con que la Corporacion recibe los modestos y desinteresados trabajos de tan laborioso corresponsal.

*Apuntes relativos á noticias que han dejado de tenerse presentes al tiempo de formar la Flora de las Islas Filipinas*, por D. Miguel Colmeiro, corresponsal tambien de la Academia; apuntes que esta acordó poner en conocimiento del autor de la Flora para lo que estime conveniente.

*Refutation de la base établie par Newton a la force de l'attraction universelle et a la vitesse des corps celestes dans leur mouvement de translation*. Opúsculo impreso en Barcelona por M. Miguel Mayora. La Academia ha tenido el sentimiento de no poder tomar en consideracion este escrito, por no haber sido posible señalar las razones en que funda Mayora su refutacion ó tal vez los errores que le han estraviado, espresado todo en un lenguaje que no es el de las ciencias, sino en uno suyo peculiar y de su invencion.

*Memoria en que se espone un nuevo método para hallar la longitud por medio de la altura meridiana de la luna*, escrita por D. Antonio Vinent y Mascaró, Catedrático interino de Fisica y Geografia de la Escuela Náutica de la ciudad de Mahon.

Remitida á informe de esta Academia por el Excmo. Sr. Minis-

tro de Fomento, le hizo presente que el método propuesto por el autor es ya conocido, y no se usa porque no ofrece ventajas en la práctica del pilotaje astronómico.

Para espresar de esta manera su dictámen tuvo la Academia presente que el método propuesto por el autor, muy conocido ya en la ciencia, se presentó desde luego á la mente de los astrónomos, puesto que así como se utiliza la rápida variacion en *ascension recta* de nuestro satélite, podria de la misma manera utilizarse su variacion en declinacion. El primero como mas ventajoso ha recibido aplicaciones, y hace muchos años que el *Nautical Almanac* de los ingleses inserta con este objeto la posicion aparente de las estrellas que culminen con la luna. Pero el segundo, que es el que supone haber descubierto el autor, tiene tales inconvenientes en la práctica, que aun en el caso mas favorable de que la luna tenga una pequeña declinacion, y su movimiento horario en este sentido sea muy rápido, el error que resultaria en la longitud deducida sería por lo menos tres veces mayor que el que se cometiera en la observacion de la distancia cenital del astro. De manera que un error de 10'', muy aceptable y facil de cometer en una observacion hecha á bordo con el sextante, produciria uno mayor de 30'' de tiempo, ó sean 7',30'' de arco en la longitud. Esto prescindiendo de otra causa de error muy considerable, que es la observacion de la luna en su paso por el meridiano de un observador, cuya longitud es solo conocida por estima.

*Algunas plantas recojidas en el campo de Sebastopol* y remitidas por el Sr. Coronel D. Tomás O'Ryan, el mismo que anteriormente habia dirigido las observaciones meteorológicas hechas por él en aquel pais durante la campaña de Crimea. La Academia, si bien estas plantas no ofrecen formas muy desemejantes de las conocidas en nuestros paises, cree que de todas maneras debe espresar su gratitud al remitente, por acordarse de objetos que entran en el número de los que de continuo figuran en las pacíficas tareas de esta Corporacion en ocasion tan crítica para su persona.

*Dos cartas dirigidas por el Director del Observatorio de Santiago de Chile*, ocupándose en la primera de dar una esplicacion de la luz

zodiacal, y en la segunda de rectificar la posición geográfica de varios puntos de la costa Occidental de América. Han sido destinadas á la Revista de los progresos de las Ciencias.

*Catálogo de las plantas que se han cultivado en el Jardín Botánico de Valencia en el año de 1856*, remitido por el Sr. Director y Profesor de Botánica Dr. D. José Pizcueta. Con su exámen ha tenido la Academia la complacencia de ver que por la riqueza en el número y por lo selecto de la colección, puede el Jardín Botánico de Valencia competir ventajosamente aun con aquellos jardines extranjeros mejor dotados, y que aspiran á señalarse entre los primeros de Europa.

*Catálogo metódico de las aves observadas en una gran parte de la provincia de Murcia*, por el Catedrático de Historia Natural de aquel Instituto de segunda enseñanza D. Angel Guirao.

Con satisfacción ha examinado la Academia este catálogo, considerándole como uno de los útiles fragmentos que con avidez debe recojer para que unido á otros de igual clase sirvan un día de base á la Historia Natural Española, y declarándole digno de que se haga mención honorífica en sus actas para los fines establecidos en el artículo 71 de sus Estatutos. Va acompañado de dibujos, y contiene una especie nueva desconocida de los ornitólogos de todos los países, con la cual queda enriquecida la fauna europea, y muy señaladamente la española.

Los estudios hechos anteriormente sobre las aves por los correspondientes Sres. Naceiro y Vidal, agregados á los de las aves de la provincia de Madrid publicados en las Memorias de la Comisión del Mapa Geológico, así como al catálogo de las aves observadas en la provincia de Andalucía por D. Antonio Machado y al presente manuscrito del Sr. Guirao, forman ya un buen fragmento de la ornitología española.

*Catálogo de los peces que habitan ó frecuentan las costas de Cadiz y Huelva, con inclusion de los del río Guadalquivir*, escrito y publicado por D. Antonio Machado, Catedrático de Mineralogía y Zoología en la Universidad de Sevilla.

Desde que el célebre Cornide publicó sus ensayos sobre los peces

de las costas de Galicia, Asso la introduccion á la ornitologia oriental de España, Cabrera la lista de los del mar de Andalucía, y Ramis los de Menorca, nadie habia vuelto á ocuparse en nuestro pais de esta interesante parte de la Zoologia, cuyo dificil estudio exige mas asiduidad y empeño que el de los animales vertebrados terrestres.

Hoy el Sr. Machado nos enriquece con la lista ordenada y metódica de los peces de las costas Gaditanas; y preciso es conocer que este escrito escede en mérito al primero que publicó el mismo Señor en 1854, pues sobre estar dispuesto el catálogo de un modo mas conforme á los adelantamientos de la ciencia, versa sobre materia mas dificil y aún no abordada modernamente en nuestro pais sino por la Comision del Mapa Geológico, que hace pocos años publicó la lista de los peces de las costas Catalanas y Baleáricas.

La Academia, pues, interpretando el agradecimiento de los naturalistas, ha creido hacer un servicio á la Historia Natural animando al referido Profesor á continuar las útiles tareas que ha emprendido.

*Noticia y descripcion de la Capra Lusitánica* (en portugués), por D. Vicente Barboza de Bocaje, Catedrático de Zoologia en la Escuela politecnica de Lisboa. Hechos los estudios convenientes, la Academia ha reconocido que el mamifero descrito no es otro que la *Cabra montés de España* (*Capra hispánica*) Sskiumpi, cuyo rumiante ha sido desconocido por el Dr. Barboza, y creido nuevo, quizás por no poseer las obras que le describen y son muy modernas; sin embargo de que ya este Profesor sospecha la identidad de su *Capra Lusitánica* con la *Hispánica*, pudiendo decirse que cuanto espresa acerca de la novedad lo hace desconfiadamente.

De todos modos la noticia del Sr. Barboza es interesante, por manifestar que la Peninsula Ibérica entera es patria de esta Cabra, y que su estacion habitual en toda ella es la region pirenaica ó alpina de las mas elevadas sierras. Por todo lo cual ha juzgado la Academia que traducida esta noticia pudiera formar un buen artículo de la *Revista*, que adicionado con notas aclaratorias sobre las dudas del autor le daria cierta novedad.

*Descripcion y resistencia de las maderas de construccion de Fili-*



pinas, formado por el Teniente Coronel Comandante del cuerpo de Ingenieros D. Nicolás Valdés. La Academia, que aprecia sobre manera todo lo que puede contribuir á dar á conocer los productos naturales de aquel suelo feracísimo, y persuadida de que la permanencia del autor por mas de seis años en aquel pais le ha proporcionado la posibilidad de hacer por sí numerosos esperimentos, que dan á sus estudios un caracter de verdadero interés para las construcciones, ha recibido con aprecio y gratitud este trabajo, en prueba de lo cual ordenó publicarle en la *Revista* de los progresos de las Ciencias.

*Cuadro analítico de las aguas de la ciudad de Oviedo*, que remite el Rector de la Universidad Sr. D. Domingo Arenas. La Seccion de Ciencias físicas se ocupó de este trabajo, y despues ha pasado á la Comision de *Revista*, por si juzgase esta dar de ello conocimiento en el periódico.

*Observaciones meteorológicas* hechas durante todo el curso de 1856 á 1857, en el Observatorio Astronómico de Madrid, por el Señor D. Manuel Rico y Sinobas.

*Observaciones meteorológicas* hechas durante el mismo tiempo en el Gabinete de Física de la Universidad de Oviedo por el correspondal Sr. D. Leon Salmean.

*Observaciones meteorológicas* verificadas por el P. Antonio Canudas, Catedrático de Física y Director del Observatorio meteorológico del Seminario episcopal de Guatemala.

Despues de los estudios á que estas observaciones han dado margen se han destinado á la *Revista* de los progresos de las Ciencias, donde se incluye anualmente toda la coleccion.

*Carta de Mr. Ducros*, en que pretende haber resuelto el problema de la navegacion aérea. La Academia, no obstante, ha creido que el croquis que remite y las esplicaciones que acompaña no son suficientes para juzgar del resultado que pueden tener en la práctica sus invenciones.

*Estudio de las cenizas recojidas en la falda del volcán de Cotopaxi*, próximo á Quito, que el encargado de negocios interino de España en el Ecuador habia enviado con destino á esta Academia.

Los resultados de este estudio serán objeto de discusión en el próximo año académico.

Del ilustrado corresponsal extranjero Sr. Geoffroy de Saint-Hilaire, Presidente de la Sociedad de aclimatación de París, se han recibido unas *muestras de arroz de secano*, con el encargo de que se le comuniquen los resultados que su cultivo diese; y como la Academia no puede por sí misma proceder á hacer los ensayos que esto requiere, se ha dirigido al Sr. Director de la Escuela de agricultura de la Flamenca, en Aranjuez, con el fin de obtener los datos que de aquella capital se reclaman: debiendo añadir que con este motivo, y secundando las miras para todos beneficiosas de la Sociedad de aclimatación, ha acordado nuevamente la Academia impulsar este asunto, ya debidamente atendido por el Gobierno de S. M.

Habiendo caído un aerolito en Foncalada, á unas 300 varas al Oriente de la ciudad de Oviedo, el día 5 de octubre próximo anterior á las 5 de la tarde, con detonación y en la dirección de S. á N., el Sr. D. Leon Salmean, que se ha ocupado ya de su historia y estudio mineralógico, no espera mas que el resultado de la análisis química encargada al Sr. Luanco, Catedrático en aquella Universidad, para someter sus observaciones á esta Academia.

También ha recibido la Academia con aprecio, y conservará en su biblioteca, una curiosa *Noticia de las corporaciones y sociedades científicas de Dinamarca*, escrita por el Sr. D. Mariano Remon Zarco del Valle.

Ha continuado la Academia recibiendo en este año pruebas inequívocas de afectuosa correspondencia científica de las corporaciones nacionales y extranjeras con las cuales mantiene relación, así como de muchas personas particulares de dentro y fuera de nuestro país, habiendo invitado en el curso actual á estrechar lazos científicos y á establecer cambio mútuo de obras

*El Museo geológico de Calcuta.*

*La Sociedad geológica de la India.*

*La Dirección hidrográfica de los Estados-Unidos.*

*La Academia americana de Ciencias y Artes de Cambridge.*

*La Sociedad americana para el adelantamiento de las Ciencias.*

*La Academia de Ciencias naturales de Filadelfia.*

*La Academia de Ciencias de la Ciudad de San Luis.*

*La Real Sociedad botánica de Baviera en Ratisbona.*

*El Instituto geográfico de Gotta, y*

*La Sociedad de agricultura y horticultura del Marne*, la cual propone además cambio de semillas, y ofrece remitir las de doscientas especies diversas de patata. A todas estas sociedades, como á las que anteriormente estaban ya unidas á la nuestra en el recíproco comercio de la ilustracion, ha remitido la Academia sus producciones, dando aquí á todos estos cuerpos sabios el mas público testimonio del aprecio con que recibe sus comunicaciones, sus ofertas y donativos.

En donde mas resalta el buen estado de nuestras relaciones es en el departamento de la biblioteca. Véase al final la nota del ingreso que en el curso presente ha habido, y allí se advertirá el continuo movimiento con que de todas partes se apresuran á llenar los estantes de nuestra librería, en donde por desgracia ocupan poco terreno las obras adquiridas por compra.

La parte personal de la Academia ha sufrido en este año corta variacion, pero la suficiente para no dar treguas al dolor en ninguno de los años de su existencia por la pérdida de alguno de sus individuos. S. A. Imperial Carlos Luciano Bonaparte, Príncipe de Canino, nombrado corresponsal extranjero en 26 de enero de este año, ha fallecido en julio del mismo, privando así á la Corporacion de los auxilios que esperaba de su ilustracion y celo, y dejando en su Memoria los recuerdos que escita á los amantes del saber tan distinguido naturalista. Hijo de Luciano, hermano de Napoleon I, individuo de muchas corporaciones científicas de Europa y América, ha muerto á la edad de 54 años, despues de haber legado su nombre á la posteridad en obras muy apreciadas de los sabios, entre las cuales son de notar la *Ornithologia Americana*, la *Iconografia de la Fauna italiana*, las *observaciones sobre el estado zoológico de Europa*, el *sistema de los animales vertebrados*, la *Sinopsis de los Mamíferos de*

*Norte-America*, el sistema *Amphibiorum*, el sistema *Ichthyologiae*, y otras monografías y Memorias interesantes.

Vacante al finalizar el último curso académico la plaza de numerario que dejara el sentido fallecimiento del Excmo. Sr. D. José García Otero, perteneciente á la seccion de Ciencias exactas, ha procedido la Academia á su reemplazo por los minuciosos trámites de sus Estatutos, habiendo sido elejido para ocuparla el Sr. D. Juan Cortazar, licenciado en ciencias, ingeniero de puentes y calzadas de la Escuela central de París. Catedrático de Matemáticas en la Universidad Central, y autor de un tratado de estas ciencias que comprende la aritmética, álgebra, geometría, trigonometrías y geometría analítica, y de una aritmética para el uso de las Escuelas superiores de Instruccion primaria.

Una sesion pública ha celebrado en este curso la Academia en el dia 11 de enero del corriente año, presidida, de mandato espreso de S. M., por el Excmo. Sr. Ministro de Fomento, y destinada á la recepcion de un Académico y á la adjudicacion de premios. En ella tomó posesion de su plaza de numerario en la seccion de Ciencias naturales, para la que habia sido elejido en la vacante del Sr. Don Donato García, antiguo Catedrático de Mineralogia en el Real Museo de Ciencias naturales de esta corte, el Sr. D. Felipe Naranjo y Garza, Profesor de Geologia y Paleontologia en la Escuela especial de Ingenieros de Minas, quien, con arreglo á lo prevenido en el artículo 42 de los Estatutos, leyó su discurso de entrada, contraido á la *necesidad de una descripcion completa de la cordillera de Sierra-Morena con relacion á los tres reinos de la Historia natural*, á que contestó el Presidente de la Academia Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle, con otro destinado á manifestar ciertas consideraciones á que daba lugar el del Académico entrante.

Destinada la segunda parte de esta sesion pública á la adjudicacion de premios, se procedió primero á los del Gobierno, en seguida á los propios de la Academia; y despues de haberse hecho por el Secretario una breve narracion histórica del certámen de Manuales de Física, Química y Mecánica, dando conocimiento de la Real

orden de 6 de setiembre de 1854, en que se abria el concurso de los respectivos programas, formados por el mismo Gobierno, del número de obras concurrentes á los premios, de la calificacion de estos Manuales por la Academia, en cuyo final propuso: 1.º ser merecedor del premio el autor del Manual de Física registrado con el número 5; y 2.º no haber lugar á la adjudicacion del premio á ninguno de los Manuales de Química ni de Mecánica presentados á certámen, segun detalladamente queda espresado en otro lugar de este mismo Resumen, y finalmente, de la Real orden de 26 de diciembre último, por la que S. M. tuvo á bien aprobar la calificacion hecha por la Academia, abrió el Excmo. Sr. Ministro de Fomento el pliego que debia contener el nombre del autor, y en él se halló serlo el Sr. D. Eduardo Rodriguez, Profesor de Física del Instituto Industrial, declarando en nombre de S. M. ser este Señor el que habia obtenido el premio ofrecido en el citado decreto de 6 de setiembre de 1854. Hecho lo cual, el Secretario anunció y efectuó á la vista de todos los concurrentes la quema de los trece pliegos correspondientes á los Manuales no premiados.

Acto continuo, y ocupándose ya la Academia de sus propios premios, se hizo por Secretaría una reseña del certámen de 1855, en que fué premiado con el *accessit* el Sr. D. Antonio de Valenzuela Ozores, Catedrático de Historia natural, Física y Química en el Instituto de Pontevedra, por su Memoria geognóstico-agrícola de esta provincia de Galicia, y el Sr. Ministro entregó la medalla de oro, en que consistia, y la correspondiente certificacion de ello, al Sr. D. Juan de Vilanova y Piera, autorizado por el autor para recibirlo.

Y del mismo modo, habiéndose dado cuenta del concurso del año de 1856, se manifestó la declaracion de la Academia, por la cual se concede el premio extraordinario de aquel año al Sr. D. Lucas de Olazabal, por su Memoria titulada: *Suelo, clima, cultivo agrario y forestal de la provincia de Vizcaya*, quien recibió igualmente del Excmo. Sr. Presidente la medalla de oro y certificado que le correspondian.

Hechas, por último, en fin de curso, y con sujecion á las pres-

cripciones de Estatutos, las elecciones generales correspondientes, con el fin de dejar constituida la Academia para el inmediato, ha quedado organizada del modo que espresa el estado personal que adjunto se acompaña; pero al espresarlo así no puedo prescindir de manifestar la satisfaccion que envuelve el hecho de haber sido en ellas reelegido por tercera vez y por unanimidad para el cargo de Presidente el Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle, que de eleccion en eleccion viene desempeñando desde la fundacion de este cuerpo el encargo de dirigirle y representarle; y cuando al cabo de nueve años trascurridos llega el momento de una volacion solemne, secreta y libérrima como todas las de esta Academia, y del escrutinio aparece una persona revestida y autorizada con el sufragio unánime y compacto de toda la Corporacion, ni hay necesidad de decir mas, ni puede escojitarse otro medio mas elocuente de significar lo satisfecha que se halla de la direccion impresa á sus asuntos.

---

Señores: hecho el Resúmen de las actas del último año académico, séame permitido presentar hoy reunidos otros datos que no son extemporáneos, ni impropios del objeto de la sesion de este dia. Diez años han pasado desde la instalacion de la Academia de Ciencias, y en este periodo, en esta primera década de su existencia debe notar ya el menos observador, ó las señales ciertas, los rudimentos sólidos de la futura grandeza de nuestra institucion, ó por el contrario, la esterilidad de los medios que tanto el Gobierno como los individuos que la componen han puesto cada uno de su parte para elevarla á la altura á que debe llegar. Del exámen filosófico, y de la comparacion relativa de los hechos de la Academia en ese tiempo, debe resaltar la importante decision de este asunto.

Presentar hoy en conjunto los pocos hechos culminantes de la vida de la Academia, que, como otros tantos datos estadísticos, puedan servir de fundamento á esta decision, tal es ahora mi oficioso propósito, que espero disimule la Academia en gracia del noble fin que le guia.

Para apreciar con justicia y hasta con severidad los actos que su

existencia arroja, es indispensable remontarse á la causa verdadera, natural y l3gica de todos los acontecimientos: es preciso no perder de vista que nunca se consolid3 en Espa3a una Academia de Ciencias, y que por tanto no habia á la instalacion de la nuestra esos h3bitos arraigados ya en otras naciones, en sus Gobiernos, en sus Corporaciones cient3ficas y en las personas particulares, que contribuyen á dar vida al mismo tiempo que hacer patente el beneficio de una sociedad de esta clase: no se debe prescindir del verdadero estado de la ilustracion cient3fica en 1847, y del ex3men de los medios hasta entonces empleados para alentar y premiar á los hombres dedicados al escabroso cultivo de las ciencias: no debe separarse del 3nimo la consideracion de que los acad3micos de ciencias son en su inmensa mayor3a personas destinadas al servicio del Estado, al cual consagran debidamente el tiempo, y á cuyo celo y patri3ticos deseos se fia el desempe3o de su plaza acad3mica: no puede dejar de tenerse muy presente que no habia nada, absolutamente nada preparado para tan vasto establecimiento; que no solo no habia medios materiales de instruccion y estudio, sino ni aun local donde albergarse: que por lo mismo no ha podido la Academia funcionar desembarazada y completamente hasta el tercero 3 cuarto a3o de su fundacion, no debiendo en rigor considerarse como una d3cada el tiempo de su existencia; y por 3ltimo, que á pesar de haber nacido en una 3rbita rodeada de contrariedades, todav3a hubiera sido mayor su movimiento y sus productos con la posibilidad de haberlos llevado á cabo.

No es mi objeto penetrar en el c3mulo de consideraciones á que esto da lugar, y paso á esponer los datos ofrecidos.

---

Cuatro locales ha ocupado la Academia desde su creacion hasta el dia. Las Juntas preparatorias en que se complet3 el personal se tuvieron en la Biblioteca del Gabinete de Historia natural de esta Corte. Instalada en acto p3blico celebrado en la sala de actos mayores de la Universidad de Madrid, tuvo las sesiones necesarias para formar su Reglamento y organizar la Academia en el local que ocupaba el Consejo Real en el convento de la Trinidad; desde alli pas3

á un cuarto alquilado en la casa número 7 de la calle de Capellanes, piso 2.º; y en 30 de junio de 1847 vino á establecerse hasta el día en el sitio en que ahora celebra sus sesiones y tiene su Secretaria: local reducido á pesar de haberse ensanchado en 1855 con una pieza mas, sin la cual hubiera sido ya imposible colocar decentemente toda su Biblioteca.

De los 36 Académicos de número han fallecido 11, 4 de la primera seccion, 5 de la segunda, 2 de la tercera; y que pertenecian 10 á los nombramientos de fundacion, y 1 á los elejidos y nombrados con arreglo á Estatutos.

Han sido elejidos 11: de los cuales 7 han tomado posesion de sus plazas en sesion pública, y 4 están aún sin verificarlo.

Se han nombrado 28 corresponsales Académicos nacionales, 21 de primera creacion, y 7 desde entonces hasta ahora: 20 en la Peninsula y 8 en las posesiones Ultramarinas: han fallecido 6, pertenecientes todos á la primera creacion.

Se han nombrado 39 corresponsales extranjeros, 38 en Europa y 1 en América: 24 de la nueva creacion, y 15 posteriormente: han fallecido 10.

Se han celebrado 5 sesiones públicas destinadas á la recepcion de Académicos numerarios y á la adjudicacion de premios.

Está la Academia en relaciones científicas con 156 Academias y establecimientos nacionales y extranjeros, de los cuales 60 son nacionales, y 96 extranjeros.

De los 60 nacionales son:

Academias generales.....	3
Bibliotecas.....	8
Universidades.....	11
Sociedades económicas.....	6
Academias y otras corporaciones científicas, literarias y artísticas.....	32
	<hr/>
	60



De las 96 extranjeras corresponden:

A Europa.....	80
A Asia.....	2
A América.....	14

Está suscrita la Academia y reúne en su Gabinete de lectura:

Periódicos científicos.....	48
De los cuales son extranjeros en diferentes idiomas.....	26
Y nacionales.....	22

Ha hecho 7 publicaciones de partes de tomo de la Colección de sus Memorias, correspondiendo

1 á Ciencias exactas.

1 á Ciencias físicas.

5 á Ciencias naturales.

Y se han acompañado á estas publicaciones 24 láminas\* y mapas.

Tiene la Academia completo el tomo 1.º de la Colección de sus Memorias, correspondiente á Ciencias naturales.

Dos partes del tomo 2.º de esta misma série.

Una parte de tomo de Ciencias exactas.

Una parte de idem de Ciencias físicas.

La Colección de sus Memorias publicadas hasta el día comprende 55; de las cuales:

26 son de Académicos numerarios.

6 de correspondientes nacionales.

3 de Memorias premiadas.

De estas 35 Memorias:

8 pertenecen á Ciencias exactas.

6 á Ciencias físicas.

21 á Ciencias naturales.

De las 35 Memorias de la colección, 22 son de asuntos científicos propios del suelo español: 13 de asuntos generales de ciencias.

Las 22 Memorias de objetos propios de España versan:  
Sobre geología de toda la Península y de algunas de sus provincias.

Fauna española, y especialmente la central del reino.

Ornitología de varios puntos de España.

Hidrología mineral española.

Geografía física y topográfica de algunas de sus partes.

Geognosia agrícola de 3 provincias de España.

Metereología.

Las 13 Memorias de asuntos generales de ciencias tratan de

Docimasia.

Química.

Telegrafía eléctrica.

Matemáticas.

Geodesia.

Astronomía.

Cronología analítica.

Algebra superior.

Fisiología botánica.

Fisiología comparada.

Puede ya la Academia ofrecer al público tres descripciones geognóstico-agrícolas de otras tantas provincias, que son las de Asturias, Pontevedra y Vizcaya, que forman el objeto de las tres Memorias premiadas.

Viene publicando la Academia desde el año 1850, sin mas interrupcion que la del año de 1852, el periódico mensual titulado: *Revista de los Progresos de las Ciencias*, y tiene ya concluidos 6 tomos y los 6 primeros números del tomo 7.º, que se completará en fin del corriente año.

Ha despachado la Academia desde su creacion 137 informes, de los cuales,

57 son pedidos por el Gobierno.

25 por particulares.

55 por espontaneidad de la misma Corporacion.

Ha sido la Academia Juez de concursos á premios, además de los suyos propios, de 3 abiertos por el Gobierno:

1 sobre sequías de Murcia y de Almería.

1 sobre Manuales de Física, Química y Mecánica.

1 sobre Manuales de Geología.

Ha ofrecido desde su instalacion la Academia 13 premios.

Ha adjudicado por su parte y por delegacion del Gobierno 3.

Han concurrido á los certámenes de premio en que ha sido Juez la Academia, tanto por sí como por delegacion del Gobierno, 60 Memorias, de las cuales correspondèn:

27 á los premios propios de esta Corporacion.

15 al concurso sobre las sequías de Murcia y Almería.

18 al de los Manuales de Física, Mecánica, Química y Geología.

El valor de los premios adjudicados por la Academia en uno y en otro concepto asciende:

En metálico efectivo á.....rs. vn. 52.000

En valor de las medallas á..... 3.600

En ventajas de impresiones, próximamente.... 80.000

*Total*..... 135.600

La Biblioteca de la Academia consta en el dia de:

Volúmenes..... 2.536

Folletos..... 466

Cartas, mapas y cuadros..... 200

*Total*..... 3.202

Esta naciente Biblioteca no es notable ciertamente por el número de sus volúmenes, sino por su composicion y estructura. Son reducidísimas las obras adquiridas por compra, debiéndose todo á donaciones benévolas. La inmensa mayoría de sus volúmenes es debida al gratuito donativo de las Corporaciones científicas con las cuales está en

relacion nuestra Academia, especialmente de las extranjeras, que todas á porfia remiten sus producciones, así como tambien muchas personas particulares de fuera de nuestro pais. Con relacion á España, el principal y constante favorecedor de la Biblioteca es el Gobierno de S. M., y despues las Corporaciones científicas y literarias, no menos tambien que otras muchas personas particulares.

Por su composicion y aun en su germen es esta ya una Biblioteca poliglota, compuesta de obras escritas en griego, latin, español, portugués, francés, inglés, italiano, alemán, holandés, dinamarqués, ruso, sueco y noruego.

Y atendida la índole de su composicion y su reciente origen, bajo cuyo punto de vista ha de apreciarse, no puede caber duda de que creciendo en la misma proporcion en que lo ha hecho hasta aquí, llegará á ser con el tiempo una Biblioteca especial de ciencias, quizá única en España, donde se encuentre reunido el producto de la inteligencia de todo el mundo civilizado, y á donde concurren, como empieza á notarse ya aun en la esfera de su pequeñez, los que quieran estar al nivel de todos los adelantamientos científicos, y los que tengan el deseo de apreciar el estado de las ciencias en cada uno de los paises donde se las rinde culto.

Tales son los actos y sucesos académicos que me he permitido presentar en conjunto á la Academia.

Madrid 20 de octubre de 1857.

El Secretario perpétuo,

*Mariano Lorente.*

# NOTA

de las obras que por donacion han ingresado este año en la Biblioteca de la Academia.



## PERSONA

QUE HACE LA DONACION.

## TITULO DE LA OBRA.

- Academia Imperial de Ciencias de Viena.....
- Sesiones de la Academia Imperial de Ciencias de Viena.— Seccion de Ciencias matemáticas y naturales, cuadernos 1.º y 2.º del tomo 18; 1.º y 2.º del tomo 19; 1.º y 2.º del tomo 20; y 1.º y 2.º del tomo 21: en 8.º mayor, rústica.
- Indice general para los segundos 10 tomos de las sesiones de la Academia Imperial de Ciencias de Viena, tomo 11 al 20 de la seccion matemático-física, 1856: en 8.º, rústica.
- Diario de la 32.<sup>a</sup> asamblea de naturalistas y profesores del arte de curar en Viena, 1856, por los Sres. Hyrtl y Shroelter: 8 números, en 4.º, rama.
- Guia de la Academia Imperial de Ciencias de Viena: año 6.º, 1856: un tomo en 8.º, rústica.
- Sociedad de Ciencias Naturales de Viena.....
- Los fósiles moluscos de la cuenca terciaria de Viena, por el Dr. Mauricio Hornes, número 10; conclusion del primer tomo con 7 láminas, en 4.º, rústica.
- Instituto geológico de Austria..
- Anuario del Instituto geológico de Viena, año 1855, entregas 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup>: año 1856, entregas 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>: 7 volúmenes en 4.º, rústica.
- Real Sociedad botánica de Baviera.....
- Memorias del Instituto geológico de Viena, tomos 2.º y 3.º, 1856: en 4.º, rústica.
- Flora ó gaceta universal de botánica publicada por la Real Sociedad botánica de Baviera, en Ratisbo-

- Real Sociedad botánica de Baviera . . . . . } na, nueva série, año XII, tomo 1.º, 1854: dos volúmenes en 8.º, rústica.
- Real Sociedad botánica de Baviera . . . . . } *Memorias de la Real Sociedad botánica de Baviera, en Ratisbona*: tomo 3.º con láminas, 1841: un volúmen en 4.º, rústica.
- Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica . . . . . } *Memorias de la Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica*, tomo 27, 1853: en 4.º, carton.
- Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica . . . . . } *Memorias premiadas y de sabios extranjeros, publicadas por la Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica*: 2.ª parte del tomo 5.º y 1.ª parte del tomo 6.º: en 8.º rústica, y tomo 25, 1851-1853: en 4.º, carton.
- Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica . . . . . } *Boletín de la Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica*; tomos 19, 3.ª parte; 20, 1.º, 2.ª y 3.ª parte; 21, 1.ª parte.
- Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica . . . . . } *Suplemento á los Boletines de la Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica, correspondiente á los años 1853-1854*: un volúmen en 8.º, rústica.
- Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica . . . . . } *Anuario de la Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de Bélgica*; años 19 y 20: dos cuadernos en 8.º, rústica.
- Academia de arqueología de Bélgica . . . . . } *Anales de la Academia de Arqueología de Bélgica*; tomo 13, 3.ª y 4.ª entregas, y tomo 14, 1.ª entrega: en 8.º, rústica.
- Sociedad Senckembergiana de naturalistas de Francfort sobre el Mein . . . . . } *Memorias publicadas por la Sociedad Senckembergiana de naturalistas de Francfort sobre el Mein*; tomo 2.º, entrega 1.ª, 1856: en 4.º, rústica.
- Sociedad Real de Ciencias de Dinamarca . . . . . } *Exámen de los trabajos de la Sociedad Real de Ciencias de Dinamarca en los años 1853, 1854 y 1855*, por G. Forckhammer: tres volúmenes en 8.º, rústica.
- Academia Pontificia de Nuovi Lincei . . . . . } *Actas y Sesiones de la Academia Pontificia de Nuovi Lincei*; 9 cuadernos correspondientes á las sesiones verificadas desde diciembre de 1853 á junio de 1857: en 4.º, rústica.
- Instituto de Ciencias, Letras y Artes de Bolonia . . . . . } *Memorias de la Academia de Ciencias del Instituto de Bolonia*, tomo 6.º: un volúmen en 4.º, rústica.

- Instituto de Ciencias, Letras y Artes de Bolonia . . . . . } *Diario de las sesiones de la Academia de Ciencias del Instituto de Bolonia, año académico de 1854 á 1855: un cuaderno en 8.º, rústica.*
- Instituto Imperial de Francia . . . . . } *Indices generales para las nuevas Memorias de la Academia de Ciencias del Instituto de Bolonia, 1855: un cuaderno en 4.º, rústica.*
- Academia Imperial de Medicina de París . . . . . } *Escursiones por los diferentes Museos de Alemania, por S. A. el Príncipe Ch. Bonaparte: un folleto en 4.º, rústica.*
- Sociedad Imperial de Ciencias Naturales de Cherburgo . . . } *Sesion pública anual de la Academia de inscripciones y Bellas letras del 10 de agosto de 1855: un cuaderno en 4.º, rústica.*
- Sociedad Real de Ciencias de Gotinga . . . . . } *Discurso pronunciado el lunes 25 de mayo de 1857 por M. el Barón Carlos Dupin en los funerales de M. Agustín Cauchy: un folleto en 4.º, rústica.*
- Real Academia de Ciencias de Amsterdam . . . . . } *Memorias de la Academia Imperial de Medicina de París, tomo 20, 1856: en 4.º, rústica.*
- Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de Venecia . . . . . } *Memorias de la Sociedad Imperial de Ciencias Naturales de Cherburgo; tomo 3.º, 1855: en 8.º rústica.*
- Real Academia de Ciencias de Amsterdam . . . . . } *Memorias de la Sociedad Real de Ciencias de Gotinga; tomo 6.º, años 1853 á 1855: en 4.º, carton.*
- Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de Venecia . . . . . } *Noticias de la Universidad de Jorge Augusto y de la Sociedad Real de Ciencias de Gotinga: números del 1 al 18, año 1855: un volumen en 8.º, rústica.*
- Real Academia de Ciencias de Amsterdam . . . . . } *Discusiones de la Real Academia de Ciencias de Amsterdam: tomo 3.º; cuaderno 3.º de botánica; tres cuadernos del tomo 4.º, y el primer cuaderno del tomo 5.º de física; tres cuadernos del tomo 1.º, y el 1.º del tomo 2.º de literatura: en 4.º, rústica.*
- Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de Venecia . . . . . } *Memorias del Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de Venecia, tomo 6.º: en 4.º, rústica.*
- Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de Venecia . . . . . } *Actas de las sesiones del Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de Venecia: tomo 1.º, série 3.º, entregas 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º y 10.º, en 9 cuadernos: en 8.º, rústica.*

- Instituto Imperial y Real del reino Lombardo-Veneto. . . . .
- Memorias del Instituto Imperial y Real del reino Lombardo-Veneto*, tomos 5.º y 6.º; en 4.º, rústica.  
*Diario del Instituto Imperial y Real del reino Lombardo-Veneto, ó Biblioteca italiana*; nueva série, 18 entregas correspondientes á los tomos 6.º, 7.º, 8.º y 9.º, en 10 cuadernos en 4.º, rústica.  
*Actas de la fundacion científica Cagnola*, tomo 1.º, 1856: en 8.º, rústica.  
*Acta de la distribucion de premios á la industria agricola y manufacturera*, 1855: un volumen en 4.º, rústica.
- Academia Real de Ciencias de Nápoles. . . . .
- Diario de la Sociedad Borbónica.—Academia Real de Ciencias de Nápoles*, dos cuadernos, año 4.º, 1855: en 4.º, rústica.
- Academia Imperial de Ciencias de S. Petersburgo. . . . .
- Diario de la Academia Imperial de Ciencias de San Petersburgo*; 1852: un cuaderno en 4.º, rústica.  
*Noticia relativa á la conclusion de la medicion de grados entre el Danubio y el mar Glacial*; 1853: un folleto en 8.º, rústica.
- Observatorio Físico Central de Rusia. . . . .
- Anales del Observatorio fisico central de Rusia*, por A. T. Kupffer, años 1851, 1852 y 1853: tres volúmenes en 4.º mayor, carton.  
*Suplemento á los anales del Observatorio fisico central de Rusia para el año de 1854*: un cuaderno en 4.º mayor, rústica.  
*Correspondencia meteorológica para los años 1853 y 1854*: dos volúmenes en 4.º mayor, carton.
- Sociedad Imperial de naturalistas de Moscou. . . . .
- Nuevas Memorias de la Sociedad Imperial de naturalistas de Moscou*, tomo 10, que forma el 16 de la coleccion, 1855: en 4.º carton.  
*Boletin de la Sociedad Imperial de naturalistas de Moscou*, año 1853, números 3.º y 4.º; año 1854, números 1.º, 2.º, 3.º y 4.º; año 1855, números 1.º, 2.º, 3.º y 4.º, y año 1856, número 1.º: en 8.º, rústica.
- Real Sociedad de Ciencias de Sajonia, en Leipzig. . . . .
- Memorias sobre la Flora de la comarca de Hainichen Ebersdorf y de la cuenca carbonifera de Flocha en comparacion de la Flora de las montañas Ersgebirg ó de Zwickau* (con un atlas de 14



láminas): por H. Bruno Geinitz: un cuaderno en 4.º, rústica, y el atlas en fólío.

*Actas y discusiones de la Real Sociedad de Ciencias de Sajonia: Sección filológico-histórica, 1855-1856, números 1, 2, 3 y 4: Sección matemático-física, 1855-1856, números 1, 2 y 3: cuadernos en 8.º, rústica.*

*Apéndice para la teoría de las escalas musicales: por M. W. Drobisch: un cuaderno en 8.º, rústica.*

Real Sociedad de Ciencias de Sajonia, en Leipzig. . . . .

*Las leyes municipales de los partidos latinos, Salpensa y Malaca en la provincia de Baetica, por Teodoro Mommsem: tomo 3.º, un cuaderno en 8.º, rústica.*

*Esplicacion de un método conveniente para el cálculo de las interrupciones absolutas de los pequeños planetas, por P. A. Hansen: un cuaderno en 8.º, rústica.*

*Cálculos electro-dinámicos en cuanto se refieren á determinar la intensidad de la corriente, por R. Kohlrausch y Guillermo Weber: un cuaderno en 8.º, rústica.*

*Resultados de las observaciones de las estrellas nebulosas y sus constelaciones: 1.ª série: Leipzig, 1856: un cuaderno en 8.º, rústica.*

Academia Real de Ciencias de Estocolmo. . . . .

*Memorias de la Academia Real de Ciencias de Estocolmo, 1852 y 1853: dos volúmenes en 8.º, rústica.*

*Resúmen de las Memorias de la Academia Real de Ciencias de Estocolmo: números 10 y 11, 1853-1854: dos volúmenes en 8.º, rústica.*

*Discurso pronunciado por el Presidente de la Sociedad Linneana de Londres en la sesión del día 24 de mayo de 1856: un folleto en 8.º, rústica.*

Sociedad Linneana de Londres. . . . .

*Lista ó nómina de los miembros de la Sociedad Linneana de Londres en el año de 1856: un folleto en 8.º, rústica.*

*Diario de las sesiones de la Sociedad Linneana de Londres, cuadernos 1.º, 2.º y 3.º del tomo 1.º de Botánica; y cuadernos 1.º, 2.º y 3.º del tomo 1.º de Zoológia: en 8.º, rústica.*

- Real Sociedad geográfica de Londres. . . . . { *Diario de la Real Sociedad geográfica de Londres:* tomo 25, 1855: en 8.º, rústica.
- Sociedad geológica de Londres. { *Diario trimestral de la Sociedad geológica de Londres;* tomo 12, números 47 y 48: en 8.º, rústica.
- Sociedad médico-quirúrgica de Londres. . . . . { *Transacciones médico-quirúrgicas,* 2.ª série: tomo 1.º, en 8.º, holandesa.
- Dirección general de Hidrografía de los Estados-Unidos. . . . . { *Actas y Memorias de la Sociedad de Ciencias y Artes de Batavia,* 1853: un volumen en 4.º, rústica.  
*Informe de la Dirección de Hidrografía,* 1849 á 1850; Washington: un tomo en 8.º holandesa con mapas.  
*Informe anual del Superintendente de la Dirección de Hidrografía, etc.,* 1852; Washington: un tomo en 8.º, tela.  
*Cartas que acompañan al informe de la Dirección de Hidrografía de 1851:* un tomo en 4.º, tela.  
*Informe del Superintendente de la Dirección de Hidrografía,* 1852: un tomo en 4.º, tela, con láminas.  
*Idem, id., id.,* 1853: un tomo id., id.  
*Once mapas ó cartas de costas de varios puntos de los Estados de la América Septentrional:* varios tamaños.
- Sociedad geológica de la India. { *Memorias de la Sociedad geológica de la India:* tomo 1.º, parte 1.º; Calcuta, 1856: un volumen en 4.º, holandesa.
- Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia. . . . . { *Diario de la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia:* nueva série: tomo 3.º, parte 2.º, Filadelfia: un volumen en 4.º, rústica.  
 CHIRTY SENENTH. *Informe anual, etc.:* Filadelfia, 1856: un volumen en 8.º, rústica.
- Academia Americana de Ciencias y Artes. . . . . { *Memorias de la Academia Americana de Ciencias y Artes;* nueva série, volumen 5.º, Cambridge y Boston, 1855: un volumen en 4.º, rústica.
- Sociedad Americana para el adelantamiento de las Ciencias. { *Actas de la Sociedad Americana para el adelantamiento de las Ciencias;* julio 1853, mayo 1854 y agosto 1855: tres volúmenes en 8.º, rústica.
- Instituto nacional para el adelantamiento de las Ciencias de Washington. . . . . { *Informe de la comisión de patentes del año 1854, artes y manufacturas;* tomo 2.º, Washington 1855: un volumen en 8.º, holandesa.

- Instituto nacional para el adelantamiento de las Ciencias de Washington . . . . . { *Idem, id., del año 1855; agricultura: un volumen en 8.º, holandesa.*  
*Idem sobre las exploraciones y visitas hechas á las costas, etc.; Washington, 1855: un volumen en 4.º, holandesa.*
- Instituto histórico y geográfico Brasileño . . . . . { *Revista trimestral del Instituto histórico y geográfico Brasileño: tomo 18, números 15, 16, 17, 18, 19 y 20; 1854 y 1855: en 8.º, rústica.*
- Instituto para la promoción de las Ciencias de Filadelfia . . . . { *Informes y experimentos sobre la fuerza, etc., 1856; Filadelfia: un volumen en 4.º, holandesa.*
- Institucion Smithsonianiana de Washington . . . . . { *Smithsonian contribution, etc.: volúmenes III, V y VIII, Washington; 1852, 1853 y 1856: en 4.º, tela.*
- Sociedad de ciencias y artes de Batavia . . . . . { *Diario de la Sociedad de Historia Natural de la India Holandesa: tomo XII, 2.ª série; tomo II; parte I, II y III: un volumen en 8.º prolongado, rústica.*
- Redaccion de la Revista Peninsular en Rio-Janeiro . . . . { *Revista peninsular; volumen 2.º, año 1856, números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10; año 1857, números 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, en 8.º mayor, rústica.*
- Sr. D. C. Dumeril . . . . . { *Ictiologia analitica, ó ensayo de una clasificacion natural de los pescados, por D. C. Dumeril: folleto en 8.º, rústica.*  
*Descripcion de los reptiles nuevos ó imperfectamente conocidos de la coleccion del Museo de Historia Natural, por D. C. Dumeril: folleto en 8.º, rústica.*  
*Informe sobre los trabajos de la Sociedad Imperial zoológica de aclimatacion en el año de 1855, por D. C. Dumeril: folleto en 8.º, rústica.*
- Sr. D. A. Quetelet . . . . . { *Instrucciones para observar los fenómenos periódicos, por A. Quetelet: un folleto en 4.º rústica.*  
*Conferencia maritima tenida en Bruselas con el fin de adoptar un sistema uniforme de observaciones meteorológicas en la mar, por A. Quetelet: un folleto en 4.º, rústica.*  
*Sobre el clima de la Bélgica, 6.ª parte; de la Higonometria, por A. Quetelet: un folleto en 4.º, rústica.*



derico Luis Hausmman: un folleto en 4.<sup>o</sup> rústica.

Sr. D. Juan Federico Luis Hausmann . . . . .

*Estudios geológicos relativos al sistema de Harz, con una lámina que representa los cortes transversales de aquella cordillera, por Juan Federico Luis Hausmann; Gottinga, 1842: un volumen en 4.<sup>o</sup>, carton.*

*Observaciones relativas al yeso y á la carstenita, con una lámina litografiada, por Juan Federico Luis Hausmann; Gottinga, 1847: un cuaderno en 4.<sup>o</sup>, carton.*

Sr. D. N. S. Ainé . . . . .

*Mecánica industrial.—Memoria sobre un nuevo sistema de motor que constantemente funciona con el mismo vapor, etc., por Mr. Seguin Ainé: un folleto en 4.<sup>o</sup>, rústica.*

*Resultado de los estudios hidrodinámicos náuticos y comerciales sobre el puerto de Livornia, y sobre el mejoramiento y engrandecimiento del mismo, por Alejandro Cialdi: un volumen en 8.<sup>o</sup>, rústica.*

*Idem, id., id.; 2.<sup>o</sup> apéndice, por Alejandro Cialdi: un volumen en 8.<sup>o</sup> rústica.*

*Sobre el puerto canal de Pésaro, por Alejandro Cialdi: un folleto en 8.<sup>o</sup> rústica.*

*Sobre el nuevo raudal del Lago de Bientina y sobre los hundimientos debajo del rio Arno, por Alejandro Cialdi: un folleto en 8.<sup>o</sup>, rústica.*

Sr. D. Alejandro Cialdi . . . . .

*De los barcos de vapor y de alguna proposicion para hacer mas segura y practicable la navegacion del Tiber y de la entrada en Fiumicino, por Alejandro Cialdi: un tomo en 8.<sup>o</sup>, rústica.*

*Sobre el Tiber y sobre la linea mas conveniente para la union de los dos mares, y sobre la marina mercante de los Estados Pontificios, por Alejandro Cialdi: un folleto en 8.<sup>o</sup>, rústica.*

*Ensayos sobre el movimiento de las olas del mar y sobre las corrientes del mismo, por Alejandro Cialdi: un volumen en 4.<sup>o</sup>, rústica..*

Sr. D. Quintin Sella . . . . .

*Sobre la forma cristalina de algunas sales de platino y de boro diamantino, por Quintin Sella; Turin, 1857: un folleto en 4.<sup>o</sup>, rústica.*

- Sr. D. Quintin Sella . . . . . { *Estudios sobre la Mineralogia Sarda*, por Quintin Sella; Turin, 1856: un folleto en 4.º, rústica.  
 { *Sobre la ley de conexion de la forma cristalina de una misma sustancia*, por Quintin Sella; Turin, 1856: un folleto en 8.º, rústica.  
 { *Cuadro de la forma cristalina de la plata roja del cuarzo y del calizo*, por Quintin Sella; Turin, 1856: un folleto en 8.º, rústica.
- Sr. Baron Minútel . . . . . { *Estudios y observaciones relativas á las condiciones del clima de la Prusia*; 3.º y 4.º parte, por H. W. Dove; Berlin, 1851: folletos en 8.º, rústica.  
 { *La recrudescencia de los frios en el mes de mayo*, por H. W. Dove; Berlin, 1857: un cuaderno en 4.º mayor, rústica.  
 { *Observaciones meteorológicas en la Alemania Septentrional*, 1856, por H. W. Dove: un cuaderno apaisado, rama.  
 { *Observaciones meteorológicas hechas en Berlin, comprensivas de la Monarquia Prusiana y Estados limitrofes en los diferentes meses del año de 1855*, por H. W. Dove: un cuaderno apaisado, rama.  
 { *Noticia relativa á las observaciones meteorológicas practicadas en la Monarquia Prusiana en los años de 1848 y 1849*, por H. W. Dove; Berlin, 1851: un volúmen en 4.º, carton.
- Sr. D. A. Paque . . . . . { *Ensayo de un curso elemental de topografía*, por A. Paque; Lieja, 1856: un volúmen en 4.º mayor, litografiado.  
 { *Varias cuestiones de geometria y de análisis algebraica*, por A. Paque; Lieja, 1855: un volúmen en 8.º mayor, rústica.
- Sr. D. Agustin Allibone . . . . . { *Diccionario critico de literatura inglesa*: un folleto en 8.º, rústica.
- Sr. D. F. O. Ward . . . . . { *Discurso pronunciado por F. O. Ward en la sesion de apertura del Congreso internacional de Beneficencia, el 15 de setiembre de 1856, en Bruselas*: un folleto en 8.º, rústica.
- Direccion general de Instruccion pública . . . . . { *Biblioteca de Autores españoles*, tomos 39 y 40: en 8.º, rústica.

Dirección general de Instrucción  
pública.....

*Historia general de España desde los tiempos mas remotos hasta nuestros dias, por D. Modesto Lafuente: tomo 17, en 8.º mayor, rústica.*

*Coleccion de documentos inéditos para la Historia de España, por los Sres. Marqués de Pidal y D. Miguel Salvá: tomo 28, en 8.º mayor, rústica.*

*Coleccion de documentos inéditos del archivo general de la Corona de Aragon, publicada de Real orden por su Cronista D. Próspero de Bofarull y Mascaró: cuadernos 49, 50, 51, 52 y 53: en 8.º mayor, rústica.*

*Historia del reinado de Carlos III en España por D. Antonio Ferrer del Rio: tomos 3.º y 4.º, en 8.º, rústica.*

*Diccionario etimológico de la lengua castellana, por D. Pedro Felipe Monlau: un volumen en 8.º, rústica.*

*Carta de una parte de la Isla de Santo Domingo, con los desemboques al N. de la misma: una hoja.*

*Carta esférica de una parte de la costa occidental de Inglaterra, que comprende el canal de Bristol y embocadura del de San Jorge: una hoja.*

*Carta esférica que comprende parte de las Islas de Santo Domingo, Jamaica, Cuba, Lucayas y gran Banco de Bahama: una hoja.*

Dirección general de Hidrografía.

*Plano del puerto de Romblon, levantado en 1854 por la Comision hidrográfica al mando del Teniente de navio D. Claudio Montero: una hoja.*

*Alumbrado maritimo de las costas de España en Europa y Ultramar: un cuaderno en 8.º, rústica.*

*Cuaderno adicional de los faros y fanales establecidos y alterados durante el año de 1856: un cuaderno en 8.º, tela.*

*Carta esférica de la Isla de Jamaica y parte de la de Cuba, construida en la Dirección de Hidrografía: una hoja.*

*Carta del Océano pacifico del Norte: una hoja.*

- Dirección general de Hidrografía. { *Carta esférica del globo terráqueo, construida en la Dirección de Hidrografía con presencia de los trabajos mas modernos: 1857.*
- Dirección general de Ingenieros del ejército. . . . . { *Tablas para la reduccion á la horizontal de las distancias que se leen en el anteojo-telémetro en diferentes grados de inclinacion, etc.: un cuaderno en 8.º apaisado, rústica.*
- Dirección general de Ingenieros del ejército. . . . . { *Ejercicios finales de la Escuela práctica de pontoneros, minadores y bomberos, establecida en Aranjuez durante la primavera de 1857: un folleto en 8.º, rústica, con una lámina de una vista del rio Tajo en Aranjuez.*
- Dirección general de Ingenieros del ejército. . . . . { *Memorial de Ingenieros, los cuadernos publicados durante el curso académico de 1856 á 1857: en 8.º, rústica.*
- Real Academia de la Historia. . . { *Discursos leidos en la sesion pública celebrada por la Real Academia de la Historia el 28 de junio de 1857, para dar posesion de plaza de número á D. Carlos Ramon Fort: un folleto en 4.º, rústica.*
- Real Academia de la Historia. . . { *Discursos leidos ante la Real Academia de la Historia en recepcion pública de D. Cayetano Rossell: un folleto en 4.º, rústica.*
- Real Academia de la Historia. . . { *Memorial histórico español; coleccion de documentos, opúsculos y antigüedades que publica la Real Academia de la Historia: cuadernos 38, 39 y 40: en 8.º mayor, rústica.*
- Real Academia Española. . . . . { *Discursos leidos ante la Real Academia Española en la recepcion pública de D. Aureliano Fernandez Guerra y Orbe; 1857: un folleto en 8.º mayor, rústica.*
- Real Academia Española. . . . . { *Exposicion pública de Bellas Artes celebrada en el año 1856, y solemne distribucion de premios, etc., con una lámina; 1857: un folleto en 8.º mayor, rústica.*
- Real Academia de Medicina de Madrid . . . . . { *Discurso pronunciado en la solemne apertura de las sesiones del año de 1855 en la Real Academia de Medicina de Madrid: un cuaderno en 8.º, rústica.*
- Real Academia de Medicina de Madrid . . . . . { *Idem, id., id., del año de 1856, id.: un cuaderno en 8.º, rústica.*



- Academia Matritense de Jurisprudencia y Legislacion . . . . . } *Acta de la sesion inaugural de la Academia Matritense de jurisprudencia y legislacion, celebrada el 7 de noviembre de 1856: un folleto en 4.º, rústica.*
- Universidad Central . . . . . } *Anuario de la Universidad central para el curso de 1856 á 1857: un volumen en 8.º, rústica.*
- Universidad Central . . . . . } *Discurso pronunciado en la inauguracion del año académico de 1856 á 1857 en la Universidad central: un folleto en 8.º, rústica.*
- Congreso de los Diputados . . . . . } *Catálogo por orden alfabético y de materias de la Biblioteca del Congreso de los Diputados, y reglamento de la misma y del archivo, 1857: un volumen en 8.º, tela.*
- Comision de estadística general del Reino . . . . . } *Indice general de los libros, mapas, planos é instrumentos matemáticos y de dibujo que existen en la Biblioteca de la Comision de Estadística general del reino: un volumen en 8.º, carton.*
- Direccion general de aduanas y aranceles . . . . . } *Cuadro general del comercio exterior de España con sus posesiones de Ultramar y potencias extranjeras en 1855: un volumen en 4.º mayor, carton.*
- Comision del Mapa geológico . . . . . } *Memoria sobre las minas de Rio-Tinto, con un atlas, por D. Antonio L. Anciola y D. Eloy de Cossio: un cuaderno en 4.º, y otro del atlas.*
- Cuerpo de Ingenieros de montes . . . . . } *Real orden de 30 de abril de 1857 sobre el modo de formar las colecciones forestales que deban figurar en la esposicion agricola, y catálogo general de los productos forestales: un folleto en 4.º, rústica.*
- Consejo de administracion del Canal de Isabel II . . . . . } *Memoria sobre la situacion económica de la empresa y el estado de las obras del Canal de Isabel II en 31 de diciembre de 1856, publicado por acuerdo del Consejo de administracion: un cuaderno en 4.º, rústica.*
- Universidad de la Habana . . . . . } *Apertura del año académico de 1856 á 1857 en la Universidad de la Habana: un folleto en 8.º mayor, rústica.*
- Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona . . . . . } *Actas de las sesiones públicas inaugurales que en 2 de enero de 1856 y 1857 celebró la Academia de Medicina y Cirujía de Barcelona: dos folletos en 4.º, rústica.*

- Instituto Médico Valenciano. . . . . } *Boletín del Instituto médico Valenciano*, tomo 6.º, los números correspondientes á los meses de enero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto y setiembre de 1857: en 8.º, rústica.
- Redaccion del "Memorial de Artillería" . . . . . } *Memorial de Artillería*, tomo 12, entregas números 149 á la 151, y tomo 13, entregas números 152 á la 161 inclusives: en 8.º, rama.
- Redaccion de la "Revista minera" . . . . . } *Revista minera, periódico científico é industrial redactado por una Sociedad de Ingenieros*; los 12 cuadernos últimos del tomo 7.º, y tomo 8.º, cuadernos del 159 al 178 inclusives: en 8.º, rústica.
- Redaccion de la "Revista de Obras públicas." . . . . . } *Revista de obras públicas*, año IV, números 19, 20, 21, 22, 23 y 24; año V, números 1 al 20 inclusives: en 4.º, rama.
- Redaccion de la "Revista Universitaria" . . . . . } *Revista universitaria, periódico científico-literario dedicado á la Instrucción pública*; año 1.º, números 1 al 26 inclusives; en 8.º mayor, rama.
- Redaccion de la "Revista de instruccion pública, literatura y ciencias" . . . . . } *Revista de Instrucción pública, literatura y ciencias*, año 2.º, números 13 al 48, y año 3.º, números 1.º y 2.º: en 4.º, rama.
- Redaccion de la "Revista peninsular ultramarina" . . . . . } *Revista peninsular ultramarina de caminos de hierro, telégrafos, navegacion é industria*; año 1.º, y los números del 30 al 59 del año 2.º: en 4.º, rama.
- Redaccion de la "Revista industrial" . . . . . } *Revista industrial, periódico de adelantos, inventos y noticias industriales, dedicado á la clase manufacturera de España*; Barcelona, año 1.º, números 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 51; año 2.º, números 52 al 85 inclusives: en 4.º, rama.
- Redaccion de la "Crónica de los Hospitales." . . . . . } *La crónica de los hospitales, periódico oficial de la Facultad de Medicina, Cirujía y Farmacia del general de Madrid*; año 4.º, las entregas 19, 20, 21, 22, 23 y 24, y año V, las entregas 1.ª á la 19 inclusive: en 8.º, rama.
- Redaccion del "Restaurador Farmacéutico." . . . . . } *El restaurador farmacéutico, periódico oficial de la Sociedad farmacéutica de Socorros mútuos y del Colegio de farmacéuticos de Madrid*, año XII, nú-

- Redaccion del "Restaurador Farmacéutico" . . . . . { meros 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 año XIII, números 1 al 29: en 4.º, rama.
- Redaccion de "El Siglo médico" . . . . . { *El Siglo médico*; tomos 1.º, 2.º y 3.º, y los números 157 al 195 inclusive del tomo 4.º: en 4.º rama.
- Redaccion de "La Iberia Médica" . . . . . { *La Iberia médica*, año 1.º, números 1 al 39: en 4.º, rama.
- Redaccion de "El Preceptor" . . . . . { *El Preceptor*, año IV, números 9 al 29: en 8.º, rama.
- Excmo. Sr. Ministro de Estado . . . . . { *El Ozono, ú observaciones químicas, meteorológicas, fisiológicas y médicas sobre el oxígeno electrizado*, por H. Scouttent, París y Metz, 1856: un volumen en 8.º, rústica.
- Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle . . . . . { *Enumeracion ó catálogo de las plantas del Jardin botánico Valenciano*, por el Dr. D. José Pizcuenta: un cuaderno en 4.º, rústica.
- Sr. Marqués del Socorro . . . . . { *Memorias de la Real Academia de San Fernando*, tres tomos en 4.º, pasta.  
*Distribucion de premios hecha por la Real Academia de San Fernando en julio de 1802 y 1805*: dos tomos en 4.º, pasta.  
*Actas de la Real Academia de San Fernando*; 1808 y 1832: un tomo en 4.º, pasta fina.  
*Breves reflexiones sobre que es mas ventajosa la direccion del camino de hierro de Palencia á Alar del Rey por Carrion de los Condes que por Fromista*, por D. Manuel de la Madrid Manrique: un folleto en 4.º, rústica.
- Sr. D. Mariano de la Paz Graells . . . . . { *Noticia sobre la vida y trabajos de Felipe Barker Webb*, por M. J. Gay: un folleto en 8.º, rústica.  
*La Asamblea del ejército*, tomos 1.º y 2.º, y los números 14, 15 y 16 del tomo 3.º: cuadernos en 8.º, rústica.
- Sr. D. Antonio Terrero . . . . . { *Nociones de artilleria para el uso de los sargentos y cabos del arma*, por D. Javier de Santiago y Hoppe.
- Ilmo. Sr. D. Cipriano Segundo Montesino . . . . . { *Abertura del Istmo de Suez, etc.*, por M. Ferdinand de Lesseps; 1.ª y 2.ª série: dos volúmenes en 8.º, rústica.  
*Carta del Istmo de Suez para la inteligencia de la*

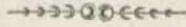
- Ilmo. Sr. D. Cipriano Segundo Montesino. . . . . } *Memoria y plan relativos á establecer la comunicacion entre el Mar Rojo y el Mediterráneo, por medio del rompimiento directo del Istmo y de un canal marítimo desde Suez á Pelusa, por Linant-Bey y Mougel-Bey, 1855: una hoja.*  
 } *Perfil del Istmo de Suez, etc.: una hoja.*  
 } *Vista panorámica del Istmo de Suez y trazado directo del canal de los dos mares, segun el plan de Mr. Linant-Bey y Mougel-Bey: una hoja.*
- Sr. D. Nicolás Casas. . . . . } *Diccionario manual de agricultura y ganaderia española, por D. Nicolás Casas: cuatro volúmenes en 8.º, rústica.*  
 } *Atlas correspondientes al mismo Diccionario: un cuaderno en 8.º apaisado, rústica.*
- Sr. D. Manuel Rico y Sinobas. } *Resumen de los trabajos meteorológicos correspondientes al año de 1854 verificados en el Real Observatorio de Madrid: un volumen en 4.º, rústica.*
- Sr. D. Juan Cortázar. . . . . } *Tratado de aritmética, 7.ª edicion, 1855, por Don Juan Cortázar: dos volúmenes en 8.º, pasta.*  
 } *Aritmética práctica para uso de las escuelas primarias, por D. Juan Cortázar: un volumen en 8.º, pasta.*
- Sr. D. Miguel Colmeiro. . . . . } *Memoria sobre el cálculo del interés, por D. Juan Cortázar: un folleto en 8.º, rústica.*  
 } *Curso de botánica, por D. Miguel Colmeiro, 1.ª y 2.ª parte, 1857: tres volúmenes en 8.º, rústica.*
- Sr. D. Casiano de Prado. . . . . } *De la Fosforita y otras sustancias minerales fosfatadas, por D. Casiano de Prado, 1857: un folleto en 8.º, rústica.*
- Excmo. Sr. D. Francisco Martínez de la Rosa. . . . . } *Discurso pronunciado por el Excmo. Sr. D. Francisco Martínez de la Rosa el día 13 de noviembre de 1856, con motivo de la apertura de las Cátedras del Ateneo científico y literario de esta Corte: un folleto en 4.º, rústica.*
- Sres. D. Manuel Rico y Sinobas y D. Mariano Santisteban. . . . } *Manual de física y elementos de química: un tomo en 8.º, rústica.*
- Sr. D. Eduardo Saavedra. . . . } *Teoria de los puentes colgados: un cuaderno en 8.º, rústica.*

- Sr. D. Antonio Bachiller y Morales . . . . . } *Prontuario de agricultura general para el uso de los labradores y hacendados de la Isla de Cuba, por D. Antonio Bachiller y Morales: un tomo en 4.º, rústica.*
- Sr. D. Francisco Marron y Villoslada . . . . . } *Nueva teoria sobre la division y funcionamiento de los tres poderes legislativo, gubernativo y judicial en los Gobiernos liberales; 1857, por D. Francisco Marron y Villoslada: un volúmen en 8.º, pasta.*
- Sr. D. Miguel de Mayora . . . . . } *Disertacion teórica sobre el modo de producir un motor permanente sin consumo de combustible, ó sea resolucion teórica del célebre problema del movimiento continuo, por D. Francisco Marron y Villoslada: un volúmen en 4.º, pasta.*
- Sr. D. L. R. le Canú . . . . . } *Refutacion de la base establecida por Newton á la fuerza de la atraccion universal y á la velocidad de los cuerpos celestes en su movimiento de traslacion: cuaderno en 8.º, rústica.*
- Sr. D. Tomás O'Ryan . . . . . } *Elementos de geología: un cuaderno en 8.º, rústica.*
- Sr. D. Manuel Soriano . . . . . } *Descripcion de las letrinas de fierro usadas en los cuarteles y hospitales del ejército imperial y real de Austria: un cuaderno con láminas, en 8.º, rústica.*
- Sr. D. José de Carranza y Echevarría . . . . . } *Manual de caballería: un volúmen en 4.º, rústica.*
- Sr. D. Emilio Pi y Molist . . . . . } *Tratado de las máquinas de vapor aplicadas á la propulsion de los buques, por D. José de Carranza y Echevarría, 1857; y atlas correspondientes al mismo tratado: volúmenes en 4.º, tela.*
- Sr. D. Casto Mendez Nuñez . . . . . } *Colonia de Orates de Gheel (Bélgica): un cuaderno en 4.º, rústica.*
- Sr. D. Ecequiel Uricoechea . . . . . } *Artilleria naval.—Edicion publicada en inglés por el General Sir Howard Douglas, traducida por D. Casto Mendez Nuñez; 1857: un volúmen en 8.º mayor, tela.*
- Sr. D. Ecequiel Uricoechea . . . . . } *Memoria sobre las antigüedades neo-granadinas, por D. Ecequiel Uricoechea: un cuaderno en 8.º, rústica.*
- Sr. D. Ecequiel Uricoechea . . . . . } *Sobre el IRIDIO y sus aleaciones: un folleto en 8.º, rústica.*

- Sr. D. Lesmes Hernando . . . . . { *Catálogo de los retratos de personajes célebres que comprende la galería del Licenciado D. Lesmes Hernando, 1857: un cuaderno en 4.º, rústica.*
- Sr. D. Emilio Bernaldez . . . . . { *Artillería moderna de mar y tierra, por D. Emilio Bernaldez: un volumen en 8.º, pasta.*
- Sr. D. Lucio del Valle . . . . . { *Memoria sobre las filtraciones del Lozoya cerca de la presa del ponton de la Oliva, por D. Lucio del Valle: un folleto en 4.º, rústica.*
- Sr. D. Alvaro Reinoso . . . . . { *Conclusiones presentadas á la Facultad de Ciencias de Paris para optar al grado de Doctor en Ciencias, por D. Alvaro Reinoso: un cuaderno en 4.º, rústica.*
- Sr. D. José Oriol Ronquillo . . . . . { *Grandes y pequeños geógrafos griegos y latinos, por Mr. Amando D'Avezac: un cuaderno en 8.º, rústica.*
- Sr. D. José Oriol Ronquillo . . . . . { *Diccionario de materia mercantil, industrial y agrícola, por D. José Oriol Ronquillo; tomos 1.º y 2.º: en 4.º, rústica.*

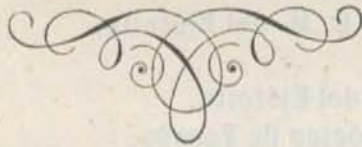


*Corporaciones y otros Establecimientos nacionales á los  
cuales remite sus producciones esta Academia.*



- Academia Española.  
 de la Historia.  
 de San Fernando.  
 Matritense de Jurisprudencia y Legislacion.  
 Quirúrgica Matritense.  
 de Medicina y Cirujía de Castilla la Nueva.  
 de id. é id. de Barcelona.  
 de id. é id. de Sevilla.  
 de Ciencias naturales y artes de Barcelona.  
 Sevillana de ciencias exactas y naturales.
- Archivo del regimiento de Ingenieros.  
 Ateneo científico y literario.  
 Biblioteca particular de S. M.  
 Nacional.  
 de San Isidro.  
 del Senado.  
 del Congreso de Diputados.  
 del Cuerpo de Ingenieros del Ejército.  
 del Ministerio de Fomento.  
 del Ministerio de la Guerra.
- Colegio naval de la Isla de San Fernando.  
 Consejo de Instrucción pública.  
 Direccion de Artillería.  
 del Cuerpo de E. M. del Ejército.  
 hidrográfica.  
 de Ingenieros del Ejército.  
 del Mapa geológico de España.
- Escuela superior de Veterinaria.  
 especial de Caminos, Canales y Puertos.  
 especial de Minas.  
 especial de Montes.  
 especial de Arquitectura.

- Escuela del Cuerpo de E. M. del Ejército.  
de Ingenieros militares en Guadalajara.  
de Artillería en Segovia.
- Facultad de Farmacia.  
de Medicina.  
de id. de Cadiz.
- Instituto industrial.
- Jardin Botánico.
- Museo de Ciencias naturales.
- Observatorio astronómico de la Isla de San Fernando.  
y meteorológico de Madrid.
- Sociedad económica Matritense.  
de la Habana.  
de Barcelona.  
de Cadiz.  
de Sevilla.  
de Valencia.
- Universidad central.  
de Salamanca.  
de Santiago.  
de Granada.  
de Sevilla.  
de Valladolid.  
de Barcelona.  
de Valencia.  
de Zaragoza.  
de la Habana.  
de Oviedo.





*Corporaciones científicas extranjeras con las cuales está en correspondencia la Academia.*

		—◆—◆—	
EUROPA..	AUSTRIA.....	{	Academia Imperial de Ciencias de..... <i>Viena.</i>
			Sociedad de Ciencias naturales de..... <i>Idem.</i>
			Instituto geológico de Austria. <i>Idem.</i>
	BAVIERA.....	{	Academia Real de Ciencias de. <i>Munich.</i>
			Sociedad zoológico-mineralógica de..... <i>Ratisbona.</i>
			Real Sociedad botánica de Baviera..... <i>Idem.</i>
	BELGICA.....	{	Academia Real de Ciencias, Letras y Artes de..... <i>Bruselas.</i>
			Establecimiento geográfico de. <i>Idem.</i>
			Sociedad de Ciencias de..... <i>Amberes.</i>
	BOHEMIA.....	{	Academia de Arqueología de. <i>Idem.</i>
			Academia Real de Ciencias de. <i>Lieja.</i>
	CERDEÑA.....	{	Academia Real de Ciencias de. <i>Praga.</i>
			Sociedad Real académica de Saboya..... <i>Turin.</i>
	CIUDADES ANSEATICAS. ....	{	Sociedad Senckemburgiana de naturalistas de. .... } <i>Chambery.</i>
			Sociedad de Historia natural de. <i>Francfort sobre el Mein.</i>
	DINAMARCA.....	{	Sociedad Real de Ciencias de. <i>Hamburgo.</i>
Sociedad Real de Ciencias de. <i>Copenhague.</i>			
ESCOCIA.....	{	Sociedad Real de Ciencias de. <i>Edimburgo.</i>	
		Sociedad Real de Física de... <i>Idem.</i>	
ESTADOS PONTIFICIOS.....	{	Academia Pontificia de Nuovi Lincei..... <i>Roma.</i>	
		Instituto de Ciencias, Letras y Artes de..... <i>Bolonia.</i>	
FRANCIA.....	{	Academia Imperial de Ciencias de..... <i>Paris.</i>	
		Academia Imperial de Medicina de..... <i>Idem.</i>	

		Sociedad geográfica de.....	<i>Paris.</i>	
		Sociedad geológica de.....	<i>Idem.</i>	
		Sociedad Imperial zoológica de aclimatacion.....	<i>Idem.</i>	
		Sociedad entomológica de Francia.....	<i>Idem.</i>	
		Sociedad Imperial de Ciencias naturales de.....	<i>Cherburgo.</i>	
EUROPA..	FRANCIA.....	Sociedad meteorológica de Francia.....	<i>Paris.</i>	
		Sociedad de Fomento para la industria nacional de.....	<i>Idem.</i>	
		Escuela Imperial de Minas de Francia.....	<i>Idem.</i>	
		Sociedad Linneana de.....	<i>Burdeos.</i>	
		Sociedad de Historia natural de.....	<i>Estrasburgo.</i>	
		GRECIA.....	Sociedad de Historia natural de.....	<i>Atenas.</i>
			Sociedad Real de Ciencias de.....	<i>Gottinga.</i>
		HANNOVER.....	Sociedad de Historia natural de.....	<i>Halle.</i>
		HOLANDA.....	Instituto neerlandés de Cien- cias, Letras y Artes de.....	<i>Amsterdam.</i>
			Real Academia de Ciencias de.....	<i>Idem.</i>
LOMBARDIA.....	Instituto Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de.....	<i>Venecia.</i>		
	Instituto Imperial y Real del reino Lombardo-Veneto....	<i>Milan.</i>		
	Academia Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de.....	<i>Padua.</i>		
LUCA.....	Academia Imperial y Real de Ciencias, Letras y Artes de.....	<i>Luca.</i>		
NAPOLIS.....	Academia Real de Ciencias de.....	<i>Nápoles.</i>		
PORTUGAL.....	Academia Real de Ciencias de.....	<i>Lisboa.</i>		
	Biblioteca nacional de.....	<i>Idem.</i>		
PRUSIA.....	Academia Real de Ciencias de.....	<i>Berlin.</i>		
	Sociedad de horticultura de.....	<i>Idem.</i>		
		Academia de curiosos de la naturaleza de.....	<i>Breslau.</i>	

		Academia Imperial de Ciencias de.....	S. Petersburgo.
		Sociedad Imperial de mineralogistas de.....	Idem.
	RUSIA.....	Cuerpo de Ingenieros de minas de.....	Idem.
		Sociedad Imperial de naturalistas de.....	Moscou.
		Observatorio fisico central de Rusia.....	S. Petersburgo.
	SAJONIA-GOTHA.	Instituto geográfico de.....	Gotha.
		Sociedad Real de Ciencias de.....	Dresde.
	SAJONIA REAL..	Real Sociedad de Ciencias de Sajonia en.....	Leipzig.
		Academia Real de minería de.....	Freyberg.
	SAJONIA-WEI-	Sociedad gran Ducal de mine-	
	MAR.....	ralogia y geognosia de.....	Jena.
	SUECIA Y No-	Academia Real de Ciencias de.....	Estocolmo.
	RUEGA.....	Real Universidad de Noruega.....	Christiania.
EUROPA..		Sociedad de física y de historia natural de.....	Ginebra.
	SUIZA.....	Biblioteca universal de.....	Idem.
	TIROL.....	Sociedad de geología y mineralogia del Tirol.....	Inspruck.
	TOSCANA.....	Real Biblioteca Universitaria de.....	Pisa.
	WURTEMBERG...	Sociedad de historia natural y de agricultura de.....	Stuttgard.
		Sociedad Real de.....	Londres.
		Instituto Real de la Gran-Bretaña.....	Idem.
		Sociedad Linneana de.....	Idem.
		Sociedad geológica de.....	Idem.
		Sociedad zoológica de.....	Idem.
	INGLATERRA....	Sociedad entomológica de....	Idem.
		Sociedad de horticultura de..	Idem.
		Sociedad botánica de.....	Idem.
		Sociedad química de.....	Idem.
		Sociedad meteorológica de...	Idem.
		Real Sociedad médico-quirúrgica de.....	Idem.

		{	Real Sociedad geográfica de. . .	<i>Londres.</i>
EUROPA..	{	INGLATERRA. . . . .	Sociedad médica de. . . . .	<i>Idem.</i>
			Sociedad astronómica de. . . . .	<i>Idem.</i>
		{	Academia Real de. . . . .	<i>Dublin.</i>
ASIA. . . . .	{	IRLANDA. . . . .	Sociedad de Ciencias y Artes	
		INDIA. . . . .	de. . . . .	<i>Batavia.</i>
		{	Sociedad geológica de la India.	<i>Calcuta.</i>
		{	Sociedad de historia natural	
			de. . . . .	<i>Nueva-York.</i>
		{	Academia de Ciencias natura-	
			les de. . . . .	<i>Filadelfia.</i>
		{	Sociedad geológica de Pensil-	
			vania. . . . .	<i>Idem.</i>
		{	Instituto para la promocion de	
			las ciencias de. . . . .	<i>Idem.</i>
		{	Instituto nacional para el adel-	
			antamiento de las ciencias	
			de. . . . .	<i>Washington.</i>
		{	Institucion Smithsonian de. . .	<i>Idem.</i>
		{	Direccion general de Hidrogra-	
			fía de los Estados-Unidos. . .	<i>Idem.</i>
AMERICA. {	{	SEPTENTRIONAL.	Sociedad de Historia natural	
			de. . . . .	<i>Boston.</i>
			Academia Americana de Cien-	
			cias y Artes. . . . .	<i>Cambridge.</i>
			Sociedad Americana para el	
			adelantamiento de las Cien-	
			cias. . . . .	<i>Idem.</i>
			Sociedad mejicana de geogra-	
			fía y estadística de. . . . .	<i>Méjico.</i>
			Instituto histórico y geográfico	
	Brasileño de. . . . .	<i>Rio-Janeiro.</i>		
		Academia de Ciencias. . . . .	<i>S. Luis.</i>	
		MERIDIONAL. . . . .	Universidad de. . . . .	<i>Chile.</i>

## ESTADO PERSONAL DE LA ACADEMIA EN 1.º DE OCTUBRE DE 1857.



## PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle y Huet.

## VICE-PRESIDENTE.

Sr. D. José Solano de la Matalinares, Marqués del Socorro.

## SECRETARIO PERPETUO.

Ilmo. Sr. D. Mariano Lorente.

## VICE-SECRETARIO.

Ilmo. Sr. D. Cipriano Segundo Montesino.

## TESORERO.

Sr. D. Francisco de Travesedo.

## CONTADOR.

Ilmo. Sr. D. Gerónimo del Campo.

## BIBLIOTECARIO-ARCHIVERO.

Sr. D. Vicente Cutanda.

## ACADEMICOS DE NUMERO.

### SECCION DE CIENCIAS EXACTAS.

#### PRESIDENTE.

Ilmo. Sr. D. Celestino del Piélago.

#### SECRETARIO.

Sr. D. Antonio Aguilar y Vela.

—◆—

Sr. D. José de Odriozola.  
 Sr. D. Agustín Valera.  
 Sr. D. Pedro Miranda.  
 Sr. D. Francisco de Travesedo.  
 Ilmo. Sr. D. Gerónimo del Campo.  
 Sr. D. Antonio Terrero.  
 Excmo. Sr. D. Manuel Monteverde.  
 Sr. D. José Subercase, *electo*.  
 Sr. D. Manuel Fernández de los Senderos, *electo*.  
 Sr. D. Juan Cortázar, *electo*.

### SECCION DE CIENCIAS FISICAS.

#### PRESIDENTE.

Sr. D. José Solano de la Matalinares, Marqués del Socorro.

#### SECRETARIO.

Ilmo. Sr. D. Cipriano Segundo Montesino.

—◆—

Ilmo. Sr. D. Vicente Santiago Masarnau.  
 Sr. D. Venancio Gonzalez Valledor.  
 Sr. D. Diego Genaro Lletget.  
 Excmo. Sr. D. Vicente Vazquez Queipo.  
 Sr. D. Joaquin Alfonso.  
 Excmo. Sr. D. Antonio Remon Zarco del Valle y Huet.  
 Excmo. Sr. D. Joaquin Blake.  
 Sr. D. Manuel Rioz y Pedraja.  
 Sr. D. Juan María Pou y Camps.  
 Sr. D. Manuel Rico y Sinobas, *electo*.

### SECCION DE CIENCIAS NATURALES.

#### PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Mateo Seoane.

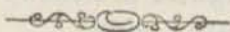
#### SECRETARIO.

Sr. D. Felipe Naranjo y Garza.



Sr. D. Pascual Asensio.  
 Ilmo. Sr. D. Joaquin Ezquerria del Bayo y Guirior.  
 Ilmo. Sr. D. Mariano Lorente.  
 Sr. D. Mariano de la Paz Graells.  
 Sr. D. Vicente Cutanda.  
 Ilmo. Sr. D. Rafael de Amar de la Torre.  
 Excmo. Sr. D. Francisco de Lujan.  
 Sr. D. Nicolás Casas de Mendoza.  
 Excmo. Sr. D. Pedro María Rubio.  
 Sr. D. José Martin de Leon.

### CORRESPONSALES NACIONALES.



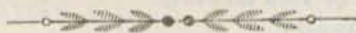
Residencias.

NOMBRES.

Barcelona.....	Sr. D. José Roura y Estrada.
Cadiz.....	Sr. D. Ildefonso Sierra y Orantes.

<i>Habana</i> .....	{ Sr. D. José Luis Casaseca. Excmo. Sr. D. Mariano Carrillo de Albornoz.
<i>Madrid</i> .....	{ Sr. D. Francisco Marron. Sr. D. Francisco de Albear. Sr. D. Juan Carlos Cardona. Sr. D. Miguel Colmeiro.
<i>Málaga</i> .....	Sr. D. Pablo Prolongo.
<i>Manila</i> .....	{ Sr. D. Gregorio Verdú. M. R. P. Fr. Antonio Llanos.
<i>Murcia</i> .....	Sr. D. Isidro Sainz de Baranda.
<i>Oviedo</i> .....	Sr. D. Leon Salmean.
<i>San Fernando</i> ....	Sr. D. Francisco de Paula Marquez.
<i>Santiago</i> .....	{ Excmo. Sr. D. José Varela de Montes. Sr. D. Antonio Santiago Casares. Sr. D. Francisco de los Rios Naceiro.
<i>Segovia</i> .....	Sr. D. Francisco de Paula Sanchiz y Castillo.
<i>Valencia</i> .....	{ Sr. D. Ignacio Vidal. Sr. D. José Monserrat y Riutort.

## CORRESPONSALES EXTRANJEROS.



Residencias.	NOMBRES.
<i>Berlin</i> .....	{ Excmo. Sr. D. J. H. Alejandro Humboldt. Sr. D. Juan Francisco Encke.
<i>Bruselas</i> .....	Sr. D. A. Quetelet.
<i>Cambridge</i> .....	Sr. D. Luis Agassiz.
<i>Freiberg</i> .....	Sr. D. Augusto Breithaupt.
<i>Giessen</i> .....	Sr. D. Justo Liebig.
<i>Ginebra</i> .....	{ Sr. D. Edmundo Boissier. Sr. D. Alfonso de Candolle.
<i>Leipzig</i> .....	Sr. D. Enrique Mauricio Willkomm.
<i>Lisboa</i> .....	{ Ilmo. Sr. D. Joaquin José da Costa de Macedo. Excmo. Sr. D. José María Grande.



<i>Londres</i> .....	{ Sr. D. Miguel Faraday. Sr. D. Roberto Brown. Sr. D. Ricardo Owen. Sr. D. Juan Herschel.
<i>París</i> .....	{ Sr. D. Arturo Julio Morin. Sr. D. María-Juan Pedro Flourens. Sr. D. Enrique Victor Regnault. Excmo. Sr. D. Juan Bautista Dumas. Sr. D. M. F. E. Guerin-Meneville. Sr. D. V. J. Le-Verrier. Sr. D. C. Dumeril. Sr. D. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.
<i>Poukowa</i> .....	Excmo. Sr. D. Federico Jorge Guillermo Struve.
<i>Roma</i> .....	Sr. D. Pablo Volpicelli.
<i>San Petersburgo</i> ..	Excmo. Sr. D. Pablo Enrique Fuss.
<i>San Sever</i> .....	Sr. D. Leon Dufour.
<i>Turin</i> .....	Sr. D. N. Plana.
<i>Viena</i> .....	Sr. D. N. Estinghausem.

